

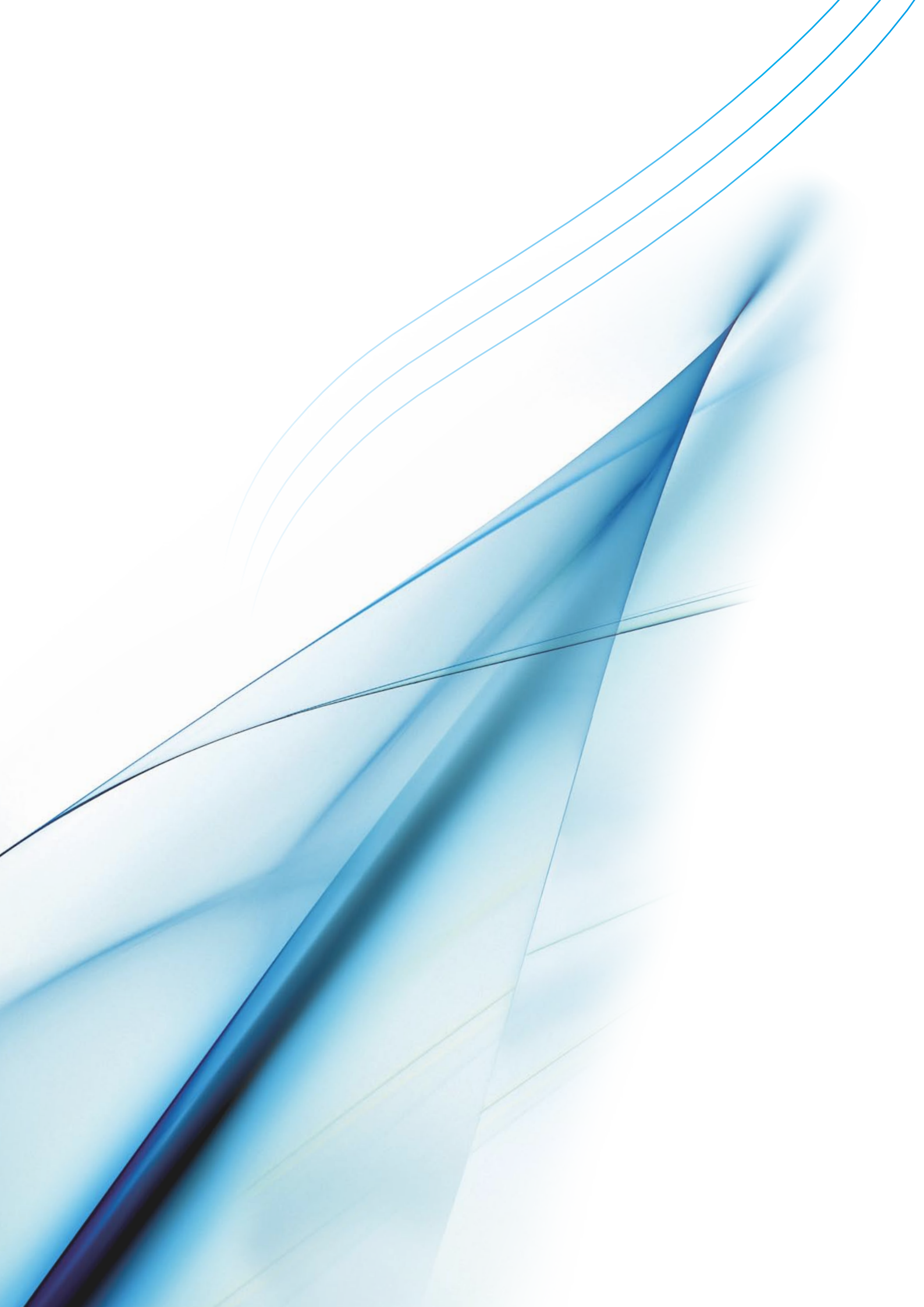


“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

2010

ГОДИШЕН ОТЧЕТ





УВАЖАЕМИ ЧИТАТЕЛИ,

За мен и моите колеги в АЕЦ „Козлодуй“ 2010-а бе поредната година на професионални постижения и преодолени предизвикателства, което е логичен резултат от дългогодишния експлоатационен опит и компетентността на енергетиците от атомната централа.

Годината категорично може да бъде определена като успешна по отношение на всички задачи, поставени в нашата Бизнес програма. Изпълнени бяха заложените количествени показатели, като производство на електрическа енергия и топлоенергия, и бяха постигнати планираните финансови параметри. Освен принос към осигуряването на енергийния баланс на страната, сериозният дял на АЕЦ „Козлодуй“ в националното електропроизводство – над 33%, продължи да бъде фактор за поддържане на приемлива цена за потребителите в България.



Ясните правила, които прилагаме в нашите търгове за продажба на електроенергия на свободния пазар, затвърдиха авторитета на Дружеството като коректен партньор и надежден доставчик на електроенергия.

Искам да подчертая, че усилията ни за постигане на високи производствени и икономически резултати не изместват основния приоритет в нашата работа – непрекъснато поддържане и повишаване на безопасността при експлоатацията на ядрените съоръжения. Благодарение на безусловното следване на тази цел през годината не бяха допуснати събития с отрицателно влияние върху безопасността.

Отчитайки важната роля на АЕЦ „Козлодуй“ за икономиката на страната и съобразявайки се със световната тенденция за удължаване на срока на експлоатация на ядрените мощности, през изминалата година стартирахме дейности, свързани с подготовка за продължаване на ресурса на работа на 5 и 6 блок. Ние ще положим всички усилия, така че двата 1000-мегаватова блока да достигнат такова състояние, което да позволява удължаване на тяхната експлоатация с по 20 години.

Вярвам, че по този начин ще отговорим на нарастващите потребности от сигурна, достъпна и чиста енергия за българската икономика, ще продължим да спестяваме на околната среда милиони тонове вредни емисии и ще даваме своя принос за опазването на чиста природа за бъдещите поколения.

КОСТАДИН ДИМИТРОВ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
НА „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД



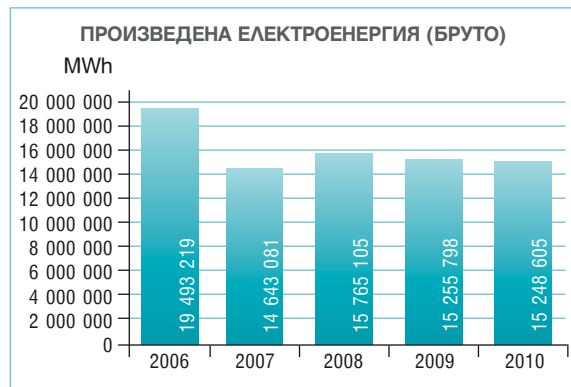
ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО (БРУТО)

Атомната електроцентрала „Козлодуй“ произведе 15 248 605 MWh електроенергия (брuto) през 2010 г. Количеството произведена електроенергия от 1000-мегаватите 5 и 6 блок е съизмеримо с производството през последните четири години след спиране на 440-мегаватите 3 и 4 блок в края на 2006 г.

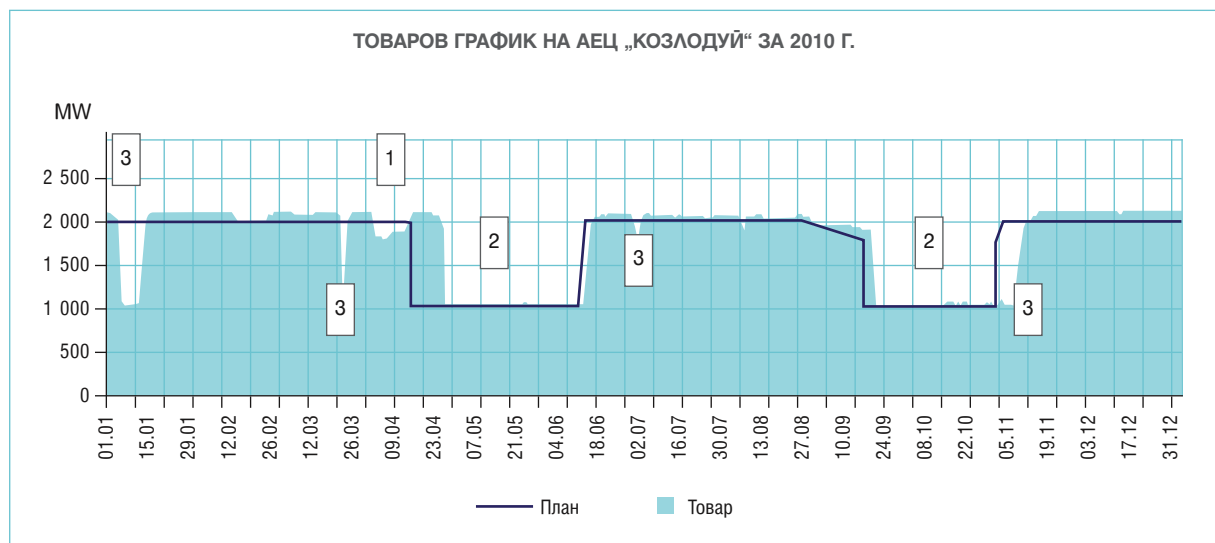
От пускане на първи блок през юли 1974 г. до края на 2010 г. атомната електроцентрала е произвела 492 546 038 MWh електроенергия, при спазване на всички изисквания за безопасност при експлоатацията на ядрените съоръжения и без въздействие върху околната среда.

През годината 1000-мегаватите 5 и 6 блок работиха в съответствие със съгласуваните с Електроенергиен системен оператор (ЕСО) график за натоварване, актуализиран оперативен съгласно процедурите в Правилата за управление на електроенергийната система.

Произведената от АЕЦ електроенергия осигури 33.13% от националното електропроизводство за 2010 г.

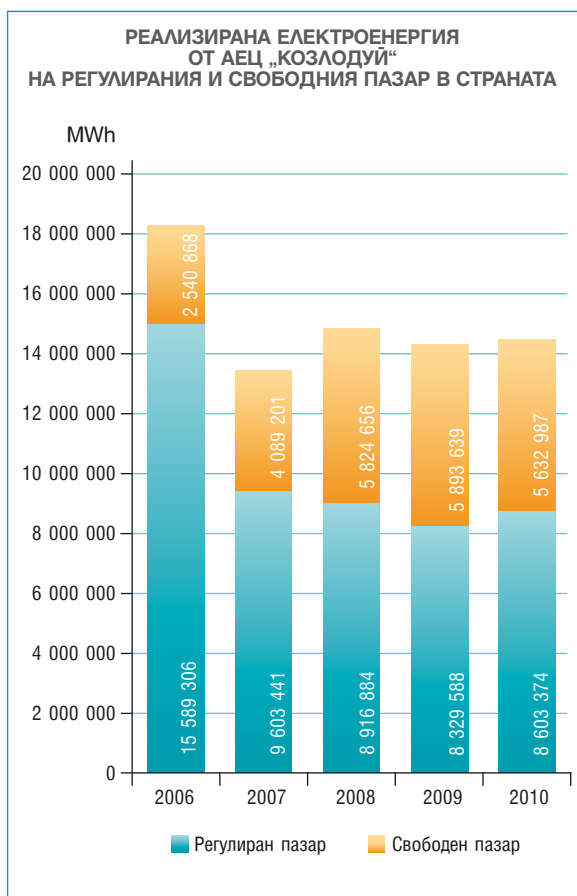


2



Легенда:

1. Режим по разпореждане на ЕСО
2. Планов годишен ремонт (ПГР)
3. Отклонение (спиране/понижаване на товара/удължаване на ПГР)



РЕАЛИЗИРАНА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ (НЕТО)

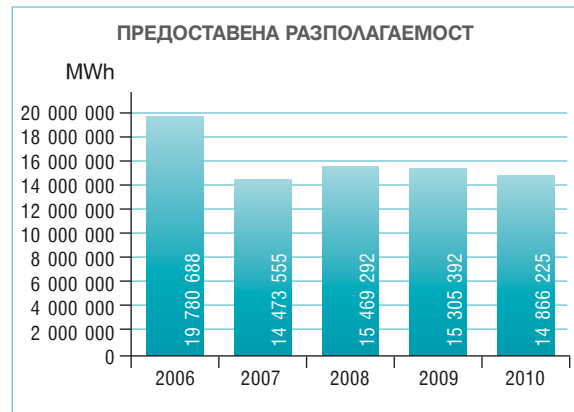
В електроенергийната система на страната през годината е доставена нетна активна електроенергия в размер на 14 236 361 MWh. От това количество на регулирания пазар за нуждите на „защитените“ потребители са предоставени 8 603 374 MWh (60% от общото нетно производство).

На свободния пазар по двустранни договори с големи промишлени предприятия и търговци на електроенергия, след проведените търгове, успешно са реализирани 40% от общото нетно производство – 5 632 987 MWh.



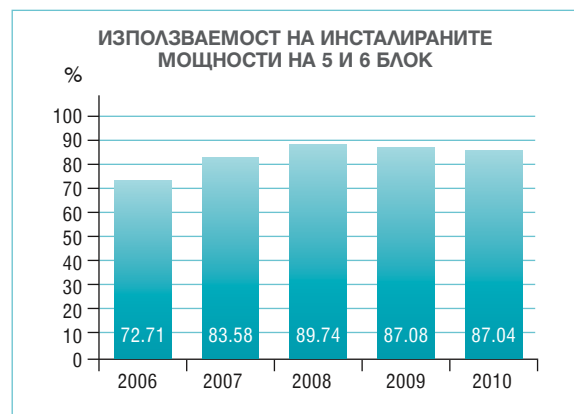
РАЗПОЛАГАЕМОСТ

Освен нетната активна енергия за осигуряване на потреблението в страната, АЕЦ „Козлодуй“ предостави брутна разполагаемост в количество 14 866 225 MWh за нуждите на управлението и сигурността на електроенергийната система през годината.



ИЗПОЛЗВАЕМОСТ НА ИНСТАЛИРАНИТЕ МОЩНОСТИ

Стойността на коефициента на използване на инсталираните мощности (Load Factor) на 5 и 6 блок за 2010 г. е 87.04%. Показателят характеризира нивото на експлоатация на ядрените мощности по отношение на надеждност при работа, оптимизация на експлоатацията и ремонтните дейности, а отчетените през последните години стойности за АЕЦ „Козлодуй“ надвишават средните световни стойности за ядрени реактори тип PWR (аналог на ВВЕР).



РЕМОНТНА ПРОГРАМА

Плановите годишни ремонти на 5 и 6 блок, включващи и презареждане със свежо ядрено гориво, са извършени съответно за 47 и 49 календарни дни, считано от спирането на турбогенератора до включването му в паралел с електроенергийната система. Планираните дейности по поддръжка и модернизация на оборудването бяха изпълнени в необходимия обем

и с нужното качество.

В рамките на плановите престои беше реализиран проект за подмяна на оборудването от управляващите системи за безопасност на 5 блок (в два канала от системата) и подмяна на подгреватели високо налягане от регенеративната система на турбината на 6 блок.

ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛОЕНЕРГИЯ

Успоредно с основната си дейност – електропроизводството, АЕЦ „Козлодуй“ произвежда и топлоенергия, която е необходима за осигуряване на нормални условия за работа на персонала, на оборудването, включително и на спрените блокове, както и за осигуряване на потреблението

в гр. Козлодуй. За собствени нужди на площадката на централата е изразходвана 61% от произведената топлоенергия. Реализираната топлоенергия до крайни потребители (битови, стопански и др.) през 2010 г. е в размер на 79 011 MWh.



ЛИЦЕНЗИОНЕН РЕЖИМ

Дейността на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД е обект на държавен надзор от страна на Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) при Министерския съвет на Република България, Министерството на околната среда и водите (МОСВ) и Министерството на здравеопазването.

Ядрените съоръжения в атомната централа се експлоатират в съответствие с условията на издадените от АЯР лицензии за експлоатация.

На площадката на АЕЦ „Козлодуй“ продължи изграждането на ново ядрено съоръжение – Хранилище за сухо съхранение на 5 256 касети отработено ядрено гориво (ОЯГ) от реактори ВВЕР-440. Дейностите по новото Хранилище се извършват в съответствие с издадените от АЯР разрешения. Изпълнението на операции, свързани с манипулиране и зареждане на предназначенията за новия обект контейнери CONSTOR 440/84 с ОЯГ в съществуващото Хранилище за отработено гориво (ХОГ), наложи лицензията за експлоатацията му да бъде изменена през годината.

Във връзка с решение на Министерския съвет (№839 от м. декември 2008 г.) за

обявяване на 1 и 2 блок за съоръжения за управление на радиоактивни отпадъци (РАО), на 18.10.2010 г. АЯР прекрати лицензиите за експлоатация на 1 и 2 блок с титуляр АЕЦ „Козлодуй“. Лицензии за експлоатация на двата блока като съоръжения за управление на РАО, които подлежат на извеждане от експлоатация, са издадени на Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“.

През м. май 2010 г. е стартирана процедура по подновяване на лицензията за експлоатация на 3 блок в експлоатационен режим състояние „Е“.

В началото на годината бяха подновени три лицензии за използване на източници на йонизиращи лъчения в пожароизвестителни датчици. Подновените лицензии са със срок 5 години.

За извършване на промени, водещи до изменение на конструкции, системи и оборудване (реализиране на технически решения) и на вътрешни правила за осъществяване на дейности, важни за безопасността на ядрените съоръжения на площадката на АЕЦ „Козлодуй“, през годината от АЯР са получени 48 разрешения.



ЯДРЕНА БЕЗОПАСНОСТ

През 2010 г. в АЕЦ „Козлодуй“ са регистрирани 19 експлоатационни събития, които са докладвани в АЯР. Всички събития са оценени на ниво „0“ (отклонение) – под скалата INES.

Единственото непланирано сработване на аварийна защита (АЗ) на реактор през годината в АЕЦ „Козлодуй“ е регистрирано на 21.03.2010 г. на 6 блок. Предишното такова сработване на АЗ на блока е преди 13 години и 3 месеца.

Стойността на коефициента на сработване на аварийна защита на реактор на 7 000 часа за 2010 г. е 0.46, което, по данни на Световната асоциация на ядрените оператори WANO (World Association of Nuclear Operators), е съпоставимо със средните стойности за този тип реактори.

РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

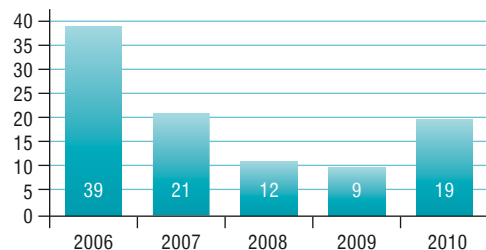
Последователното прилагане на принципа АЛАРА за минимизиране на дозовото натоварване е в основата на политиката на АЕЦ „Козлодуй“ по управление на дейностите по радиационна защита. Прецизно



УПРАВЛЕНИЕ НА ОЯГ И РАО

Всички дейности по управление на обработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци в АЕЦ „Козлодуй“ са в съ-

ДОКЛАДВАНИ В АГЕНЦИЯТА
ЗА ЯДРЕНО РЕГУЛИРАНЕ
СЪБИТИЯ ПО СКАЛАТА INES



осъществяваният дозиметричен и радиационен контрол, използването на съвременни техники за ремонт на системите и съоръженията, стриктното предварително планиране и подготовка на ремонтните операции са база за постигнатите през годините добри резултати в тази област. През 2010 г. не е превишавана годишната граница на ефективната доза за професионално облъчване от 50 mSv, както и границата от 100 mSv за пет последователни години, определени в „Наредба за основните норми за радиационна защита (ОНРЗ) 2004“.

Максималната индивидуална ефективна доза е 21% от годишната граница. Средното индивидуално дозово натоварване за персонала е 0.27 mSv. Средната колективна доза на двата работещи реактора (ВВЕР-1000) през 2010 г. е 0.43 manSv/unit и е по-ниска от осреднената стойност от 0.55 manSv/unit на показателя за реактори тип PWR по данни от Доклада „WANO 2009 Performance Indicators“.

ответствие с Националната стратегия за управление на ОЯГ и РАО. На площадката на атомната централа от-



8

работното ядрено гориво се съхранява при спазване на всички условия за безопасност и се контролира от инспектори от националната Агенция за ядрено регулиране, от Международната агенция по атомна енергия (МААЕ) и от ЕВРАТОМ. През 2010 г. са проведени 11 рутинни инспекции по спазване на гаранциите по Договора за неразпространение на ядрено оръжие от инспектори на МААЕ и АЯР, в 10 от които взеха участие и инспектори на ЕВРАТОМ. По време на проверките не са констатирани нарушения и несъответствия на декларираните и наличните количества ядрен материал. В АЯР и ЕВРАТОМ са изпратени 50 отчета за инвентарни промени на ядрените материали – Inventory Change Report (ICR) и 8 отчета за годишна инвентаризация на

ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА

През 2010 г. не са регистрирани нарушения на физическата охрана на атомната централа. Изводите от редовните проверки от страна на АЯР и на Министерството на вътрешните работи потвърждават, че системата за физическа защита на централата изпълнява основните си функции и осигурява противодействие на проектната заплаха. За повишаване на ефективността на физическата защита през годината успешно са реализирани 4 тех-

ядрено гориво – Physical Inventory Listing (PIL) и Material Balance Report (MBR) в АЕЦ „Козлодуй“. Те се изискват по Наредба за условията и реда за събиране и предоставяне на информация за водене на регистри за дейностите – предмет на гаранциите по Договора за неразпространение на ядреното оръжие на АЯР и Наредба №302/2005 на Европейската Комисия за прилагане на гаранциите на ЕВРАТОМ.

През 2010 г. не е осъществяван превоз на ОЯГ за преработка в Русия.

Течните и твърдите РАО от експлоатацията на атомната централа са предоставени за преработване на Специализирано отделение „Радиоактивни отпадъци – Козлодуй“.

нически решения, сред които въведените в експлоатация:

- Технически системи за сигурност в Хранилището за сухо съхранение на отработено ядрено гориво (ХССОЯГ);
- Система за оповестяване на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ и в 12-километровата зона около централата;
- Разделителна охранителна полоса между площадките на Електропроизводство – 1 (ЕП-1) и Електропроизводство – 2 (ЕП-2).

АВАРИЙНО ПЛАНИРАНЕ И ГОТОВНОСТ

Две общи аварийни учения за подготовка на персонала на атомната централа за действие при активиране на аварийния план са проведени през 2010 г.

През м. май бе проведено първото от планираните учения със събитие „Авария с магнитуд 6.9 по MSK-64 и теч от БОК-4 и ХОГ“. В учението участваха дежурните екипи по аварийния план и беше тествана новата оповестителна система.

Второто общо аварийно учение, с аварийно събитие „Авария с разкъсване на Ду-850 и байпас на херметичния обем на 5 блок на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, бе про-

ведено през м. декември. В хода на тренировката бе проверена надеждността на връзките и координацията на дейностите между екипите в Центъра за управление на аварийите и БЩУ-5, като за целта резервната смяна използваше Пълномащабния симулатор за блоковете с реактори ВВЕР-1000 в Учебно-тренировъчния център.

За работещите на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ и в зоната за превантивни защитни мерки са осигурени необходимите индивидуални средства за защита.

ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Съвременното ниво на пожарната безопасност на територията на АЕЦ „Козлодуй“ се поддържа в резултат на създаден комплекс от технически и организационни мероприятия, които осигуряват адекватна защита на персонала и на системите за безопасност и намаляват възможността за възникване на пожар.

За повишаване на ефективността и усъвършенстване на системите за пожароизвестяване и пожарогасене последователно се реализират допълнителни технически

мероприятия, отчитат се научно-техническите постижения и се прилага международният опит в областта.

Състоянието на пожарната безопасност и действията на персонала, ангажиран с нейното осигуряване в атомната централа, получиха висока оценка по време на периодичните проверки от контролните органи – структурите на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ към Министерство на вътрешните работи.

РАДИОЕКОЛОГИЧЕН МОНИТОРИНГ

Радиоecологичният мониторинг на АЕЦ „Козлодуй“ отговаря напълно на националните и на европейските нормативни изисквания, включително чл. 35 от Договора ЕВРАТОМ, Препоръки на ЕС 2000/473/ЕВРАТОМ и 2004/2/ЕВРАТОМ.

Зоната на мониторинг включва до 100 км радиус около атомната централа, като контролът обхваща основни компоненти със значение за здравето на населението и за състоянието на околната среда.

Чрез над 3 800 анализа на повече от 2 200 проби през годината са изследвани различни обекти на околната среда в кон-

тролираната зона (въздух, води, почва, растителност, мляко, риба, селскостопански култури и др.). Получените резултати за радиационните показатели са в диапазона на фоновите нива, характерни за района. Детайлен радиоecологичен мониторинг се извършва и на обекти от промишлената площадка на АЕЦ „Козлодуй“. Стойностите на гама-фона в контролираните точки на площадката на АЕЦ и в контролните постове от 100 км зона през 2010 г. са напълно съпоставими и не се отклоняват от характерните за района параметри на естествения гама-фон.



Техногенната активност на атмосферния въздух е с близки до фоновите стойности (средно $2.8 \mu\text{Bq}/\text{m}^3$) и е многократно под нормата по ОНРЗ 2004.

Средногодишната стойност на общата бета-активност на атмосферните отлагания в зоната на наблюдение около АЕЦ „Козлодуй“ е $0.48 \text{ Bq}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Резултатите са съпоставими с тези от предходни години и са в естествените граници за този радиационен параметър.

Общата бета-активност във водите на р. Дунав, р. Огоста, р. Цибрица и язовир „Козлодуй“ е от 0.025 до $0.15 \text{ Bq}/\text{l}$, което е 20% от нормата ($0.75 \text{ Bq}/\text{l}$). Това потвърждава отсъствието на влияние от експлоатацията на АЕЦ „Козлодуй“ върху радиационния статус на природните водоеми в района. Съдържанието на тритий в пробите е около минималната детектируема активност – до $7.0 \text{ Bq}/\text{l}$.

Измерената в питейните водоизточници в района обща бета-активност варира в граници от 0.023 до $0.087 \text{ Bq}/\text{l}$. Тези стойности са много по-ниски от допустимите норми за питейна вода по Наредба №9/16.03.2001 г. ($2 \text{ Bq}/\text{l}$ обща бета-активност и $100 \text{ Bq}/\text{l}$ за тритий). Съдържанието

на тритий е в границите на минимално детектируемата активност, средно $5.3 \text{ Bq}/\text{l}$.

Не е регистрирана техногенна активност с произход АЕЦ „Козлодуй“ в почвите от 100-километровата зона на наблюдение. Изследваната растителност показва техногенна активност в нормални граници – цезий-137 до $2.54 \text{ Bq}/\text{kg}$ и стронций-90 – до $2.39 \text{ Bq}/\text{kg}$ (сухо тегло).

Високото ниво на лабораторната практика и качеството на извършвания в АЕЦ „Козлодуй“ радиоекولوجичен мониторинг за пореден път получи признание в четири успешни участия през годината в авторитетни международни лабораторни сравнения, организирани от ALMERA – МААЕ, BfS – Германия, и NPL – Великобритания.

ГАЗОАЕРОЗОЛНИ И ТЕЧНИ РАДИОАКТИВНИ ИЗХВЪРЛЯНИЯ

Мониторингът на радиоактивните изхвърляния има за цел предотвратяване на вредното въздействие на йонизиращите лъчения върху населението и околната среда.

Данните от мониторинга на течните и на газообразните емисии в околната среда показват, че се запазва тенденцията количеството на радиоактивните вещества да е много по-малко от нормативно установените граници. Нормативно определената годишна граница за индивидуално дозово натоварване на населението от течни и газообразни изхвърляния общо е $250 \mu\text{Sv}$. С цел оптимизиране на радиационната защита, от 2007 г. в АЕЦ „Козлодуй“ е въведено контролно ниво $50 \mu\text{Sv}$ от течни и газообразни изхвърляния. Прямо тези контролни нива са определени годишни граници за активността на из-

хвърлянията, така че полученото дозово натоварване да не превиши контролното ниво. Тези граници са одобрени от АЯР и са съгласувани с Министерството на здравеопазването и с Министерството на околната среда и водите.

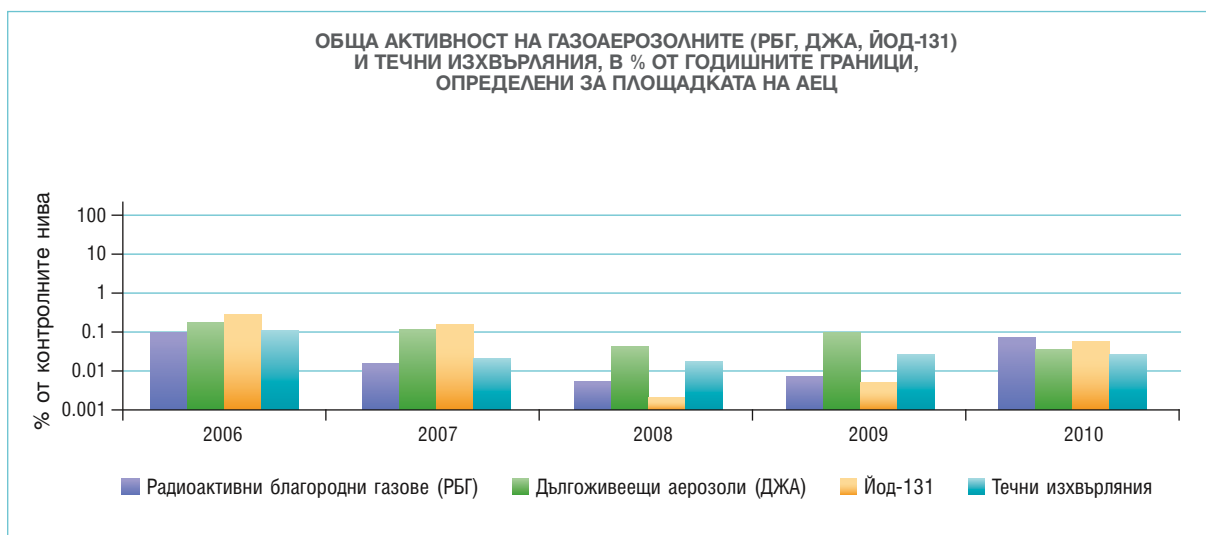
От 2010 г. започна определянето на въглерод-14 и тритий в газообразните емисии от 5 и 6 блок, както и непрекъснато поизотопно гама-спектрометрично определяне на радиоактивни благородни газове в газообразните изхвърляния. С това, в съответствие с изискванията на Европейската комисия в тази област, на практика се постига значително подобрене на мониторинга на газообразните изхвърляния. В края на годината беше завършен проектът за оптимизиране на системата за радиационен мониторинг на течните и газообразни изхвърляния и от реактори тип ВВЕР-440.

Съдържанието на радиоактивни вещества в газообразните изхвърляния в атмосферата и през 2010 г. продължава да бъде значително по-ниско от определените вътрешни административни граници. Изхвърлянията на радиоактивни благородни газове и йод-131 са приблизително по 0.2%, а тези на аерозоли са около 0.07% от съответните годишни граници на изхвърлянията за площадката на АЕЦ „Козлодуй“.

Съдържанието на въглерод-14 и тритий в газообразните изхвърляния от работ-

щите 5 и 6 блок е 2.1% за въглерод-14 и 0.23% за тритий от съответните годишни граници.

И през изминалата 2010 г. съдържанието на радиоактивни вещества в течните изхвърляния остана значително по-ниско от допустимите нива. Общата активност на постъпилите в р. Дунав отпадни води е около 0.2% от разрешената годишна граница.



КОНТРОЛ НА ДОЗОВОТО НАТОВАРВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО

За оценка на допълнителното дозово облъчване на населението се използват моделиращи програми, базирани на приетата от Европейския съюз методология CREAM, с консервативна оценка на облъчване, при отчитане на хидроложките и метеорологичните условия и демографските данни за района на АЕЦ „Козлодуй“.

През последните 10 години стойностите на максималната индивидуална ефективна доза на населението от 30 км зона варира в диапазона 2.5 ÷ 5 $\mu\text{Sv/a}$, което е

около 500 пъти по-ниско от облъчването, получавано от естествения радиационен фон (2 400 $\mu\text{Sv/a}$).

За 2010 г. общата оценка на максималната индивидуална ефективна доза на критична група от населението от течни изхвърляния и газоаерозолни емисии в атмосферата, с отчитане приноса на въглерод-14 и тритий, възлиза на 5 $\mu\text{Sv/a}$, което е пренебрежимо ниско спрямо нормата за населението за една година (1 000 μSv) по ОНРЗ 2004. Колективната доза на населението в



наблюдаваната зона на АЕЦ „Козлодуй“ е 0.019 manSv. Нормализираната колективна доза 0.011 manSv/GW.a е напълно съпос-

тавима с усреднените показатели за PWR реактори в световен мащаб – UNSCEAR 2000.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА – НЕРАДИАЦИОННИ АСПЕКТИ

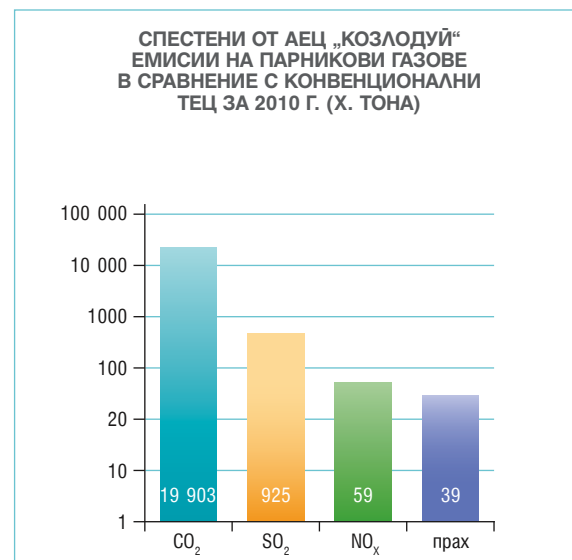
Грижата на АЕЦ „Козлодуй“ за чиста природа намира израз във всички аспекти, включително и нерадиационните, на дейностите по опазване на околната среда. Целта е да се поддържа стриктно съответствие с нормативните изисквания и изпълнение на условията в разрешителните, издадени на Дружеството от Министерство на околната среда и водите, от Басейнова дирекция Дунавски район – Плевен, и от Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – Враца.

По програмите за собствен нерадиационен мониторинг на АЕЦ „Козлодуй“ годишно се анализират над 400 проби от подземни и отпадъчни води от площадката на атомната централа и от Депото за нерадиоактивни отпадъци. След акредитирането на Лаборатория „Инженерна химия“ в ЕП-1, от 2010 г. част от изпитванията се извършват от тази лаборатория, останалата част се извършва от външна акредитирана лаборатория. Наред с този мониторинг е осъществяван и вътрешен контрол от лаборатории на АЕЦ. Резултатите от направените над 3 000 анализа показват, че стойностите на контролираните показатели са близки с тези от предходни години. Годишният доклад за резултатите от собствения нерадиационен мониторинг на околната среда в района на АЕЦ „Козлодуй“ е представен в Изпълнителната агенция по околна среда и в Регионална инспекция по околната среда и водите – Враца.

През 2010 г. с решения на директора на Басейнова дирекция Дунавски район – Плевен, бяха внесени изменения в две разрешителни за заустване на отпадъчни води от АЕЦ „Козлодуй“ – в Главен отводнителен канал и в р. Дунав, като едновременно с това беше продължен срокът им на действие – на първото до 2016 г., а на второто – до 2013 г.

През м. ноември 2010 г. в Регионална инспекция по околната среда и водите – Враца, бяха внесени документи за изменение, допълнение и продължаване на срока на разрешителното за дейности с отпадъци. С Министерството на околната среда и водите бе съгласувано инвестиционното намерение на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД да изгради модулно пречиствателно съоръжение за отпадъчните води от Почивно-оздравителен комплекс (ПОК) „Леденика“. Въз основа на това са подготвени необходимите документи за откриване на процедура за издаване на разрешително по Закона за водите.

Извършените през годината 12 планови екоинспекции от страна на МОСВ, РИОСВ – Враца, и Басейнова дирекция Дунавски район потвърждават, че в Дружеството се предприемат адекватни действия за превенция и решаване на екологични проблеми.







За 2010 г. усвоените инвестиционни разходи на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, финансирани със собствени средства, възлизат на 124 741 х. лв.

Преобладаващата част – около 87% от общия обем отчетени разходи за придобиване на дълготрайни активи със собствени средства, са насочени за финансиране на мерки, осигуряващи надеждна, безопасна и ефективна експлоатация на 5 и 6 блок.

По време на плановите годишни ремонти на двата 1000-мегаватова блока през 2010 г. са реализирани приоритетните за изпълнение инвестиционни дейности по продължаване на процеса на модернизация на ядрените мощности. Изпълнена е подмяна на първа и трета управляваща система за безопасност на 5 блок с цифрови аналози, с което е завършена модернизацията на управляващите системи за безопасност и на двата енергоблока. В новите системи са отчетени всички изисквания на МААЕ и на българското законодателство.

Сред по-крупните модернизационни дейности, финансирани със собствени средства, е доставката и замяната на подгреватели високо налягане на 6 блок. В резултат на подмяната е постигнато допълнително производство на електроенергия благодарение на повишената ефективност при подгриването на питателна вода, подобрен водно-химичен режим на втори контур, оптимизирани характеристики на топлообмен в парогенератора, намаляване на разходите и времето за ремонт.

Останалата част от средствата за мероприятия по инвестиционната програма, собствено финансиране, са усвоени за дейности, свързани с поетапно изпълнение на мерки за модернизация и подобряване на безопасността на Хранилището за отработено гориво; изпълнение на мерки за поддържане и повишаване на сигурността и физическата защита в АЕЦ; модернизация на съоръженията по програма за повишаване на надеждността на Откритата разпределителна уредба; усъвършенстване на Пълномащабен симулатор (ПМС) – 1000 във връзка с разширяването на неговата функционалност и приложение в съответствие с изискването за съответствие на ПМС с референтния 6 блок.

През 2010 г. продължи поетапното изпъл-

нение на дейностите, насочени към повишаване на ефективността и качеството на топлоснабдяването за нуждите на гр. Козлодуй и на АЕЦ.

Структурата на извършените разходи през годината е следната: за строително-монтажни работи – 24 436 х. лв., за машини и съоръжения – 87 544 х. лв., за проектно-проучвателни работи – 12 555 х. лв., други разходи – 206 х. лв.

Инвестиционните разходи за резервни части и капитализиран ремонт са в размер на 10 339 х. лв.

Въведените в действие през 2010 г. дълготрайни активи са на обща стойност 119 154 х. лв., в това число 117 158 х. лв. финансирани със собствени средства. Останалите са финансирани с помощи от националния фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения“ и Международен фонд за подпомагане на извеждането от експлоатация на блокове в АЕЦ „Козлодуй“. Въведените в действие дълготрайни активи, приети с държавни приемателни комисии, са:

- Замяна на Управляващ комплекс технически средства на системите за безопасност с Програмно-технически комплекс – 1-ва и 3-та управляваща система за безопасност на 5 блок;
- Монтаж на подгреватели високо налягане камерен тип (ПВН-К)-6RD21,22,11,12W01 на 6 блок;
- Преустройство на сградата на стопанство за приготвяне на борна киселина извън Спецкорпус-3;
- Второ независимо електрозахранване 0.4 kV на Общежитие №1 на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;
- Отоплителна, вентилационна и климатична инсталация на Дом на енергетика, реконструкция на електрозахранване;
- Подмяна на тръбопроводи от дворната топлопреносна мрежа на гр. Козлодуй с предварително изолирани тръби за безканално полагане – 11 участъка.



IGQ00A01
6HEC7



Финансовите измерения на дейността на АЕЦ „Козлодуй“ през 2010 г., представени в годишните отчети – за финансовото състояние, всеобхватния доход и паричните потоци, демонстрират устойчивост на поддържане на добри финансови резултати.

Дружеството приключи 2010 г. с печалба след разход за данък в размер на 60 437 х. лв. (65 042 х. лв. за 2009 г.) при въздействието на следните основни неблагоприятни фактори спрямо 2009 г.:

– увеличение на квотата за регулирания пазар с 15.1% от 1 юли 2010 г.;

– намаление на средната продажна цена на свободния пазар с 2.19 лв./MWh.

През 2010 г. са реализирани приходи общо в размер на 809 107 х. лв., като приходите от продажби (на електроенергия, топлоенергия, стоки и услуги) са в размер на 749 557 х. лв., от външно финансиране – 43 597 х. лв., и от продажби на други услуги, материали и дълготрайни материални активи – 15 953 х. лв.

Производствените разходи на АЕЦ „Козлодуй“ за 2010 г. са в размер на 732 171 х. лв.

Структурните елементи на разходите запазват своята относителна тежест. Най-голям дял имат разходите за експлоатационна поддръжка на блоковете, амортизации, ядрено гориво и разходи за вноски във

фонд „Радиоактивни отпадъци“ (РАО) и фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения“ (ИЕЯС).

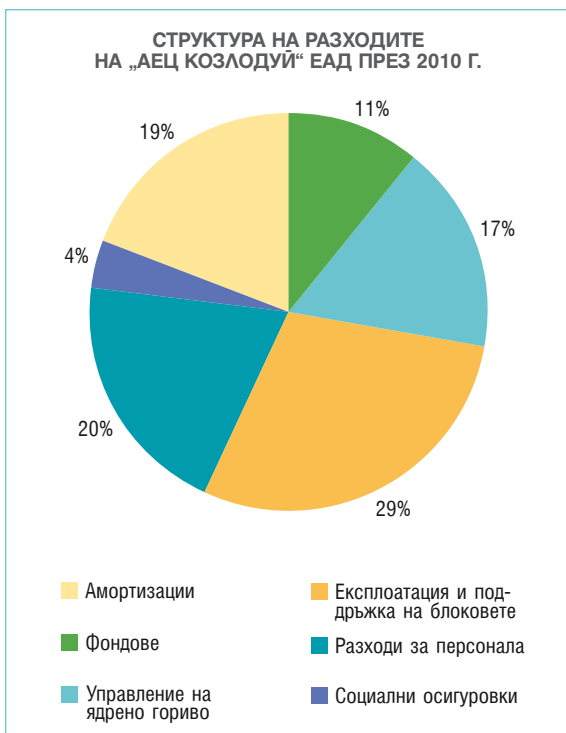
Разходите за фондове „РАО“ и „ИЕЯС“, амортизации и социални осигуровки се образуват на база нормативно определени ставки. Управлението на разходите по експлоатационната поддръжка на блоковете се осъществява със следване на безусловния приоритет по осигуряването на безопасната работа на 5 и 6 блок.

Анализът на резултатите, постигнати през 2010 г., показва, че провежданата от ръководството на Дружеството политика за подобряване на управлението на процесите при планирането и бюджетирането, управлението на приходите, разходите и финансовите рискове чрез усъвършенстване на системите за финансово управление и контрол и тяхното софтуерно осигуряване допринася за поддържането на добро финансово състояние. Всичко това осигури осъществяването на нормална стопанска дейност и приключване на годината без просрочени задължения. Изпълнени са всички ангажименти към персонала, свързани с трудовото и социалното законодателство при стриктно спазване на нормативните изисквания.

В социалните фондове за 2010 г. са внесени общо 41 737 х. лв. В държавния бюджет са внесени всички дължими данъци и такси в размер на 239 148 х. лв., от които във фонд „Радиоактивни отпадъци“ и фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения“ са внесени 88 736 х. лв.

Начислен е дължимият дивидент за 2009 г. за едноличния собственик на капитала в размер на 46 830 х. лв. Към 31.12.2010 г. е внесен дивидент 39 025 х. лв., като последната вноска от 7 805 х. лв. ще се внесе през 2011 г.

Перспективите за развитие на АЕЦ „Козлодуй“ са свързани с реализиране на стратегическите и оперативните цели, заложени в тригодишна Бизнес програма за периода 2011-2013 г.: повишаване на експлоатационната безопасност, осигуряване на икономическа и финансова стабилност и управление на човешкия фактор. Дружеството разполага и ще поддържа необходимия финансов ресурс за своевременно обслужване на задълженията си, възникващи във връзка с извършваните дейности.



**ОТЧЕТ ЗА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ
НА „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД – ГР. КОЗЛОДУЙ
КЪМ 31 ДЕКЕМВРИ 2010 Г.**

Съдържание	Текуща година (х. лв.)	Предходна година (х. лв.)
АКТИВИ		
Нетекущи активи		
Дълготрайни материални активи	1 174 642	1 188 247
Нематериални активи	6 461	10 870
Финансови активи	232	232
Инвестиции в дъщерни предприятия	1 161	1 161
Предоставени заеми	17 504	11 419
Активи в процес на изграждане	241 625	186 726
Сума на нетекущите активи	1 441 625	1 398 655
Текущи активи		
Материални запаси	283 810	251 868
Търговски и други вземания	247 154	188 396
Парични средства и еквиваленти	72 822	79 641
Текущи данъчни вземания		1 322
Разходи за бъдещи периоди	377	40
Сума на текущите активи	604 163	521 267
Сума на активите	2 045 788	1 919 922
Пасиви и собствен капитал		
Собствен капитал		
Акционерен капитал	101 716	101 716
Резерви	991 174	984 671
Финансов резултат от минали години	82 585	70 561
Финансов резултат от текущия период	60 437	65 042
Сума на собствения капитал	1 235 912	1 221 990
ПАСИВИ		
Нетекущи пасиви		
Дългосрочни банкови заеми	352 538	382 630
Пасиви по отсрочени данъци	37 723	46 105
Дългосрочни провизии	19 541	13 578
Приходи за бъдещи периоди и финансиране за дълготрайни активи	177 720	117 726
Други нетекущи пасиви	7 176	4 482
Сума на нетекущите пасиви	594 698	564 521
Текущи пасиви		
Търговски и други задължения	63 938	56 965
Текуща част от дългосрочни задължения	35 504	33 562
Дължими текущи данъци	19 160	12 785
Краткосрочни провизии	85 255	17 814
Приходи за бъдещи периоди и финансиране на текущата дейност	11 321	12 285
Сума на текущите пасиви	215 178	133 411
Сума на пасивите	809 876	697 932
Сума на пасивите и собствения капитал	2 045 788	1 919 922
Условни активи	47 443	47 390



**ОТЧЕТ ЗА ВСЕОБХВАТНИЯ ДОХОД
НА „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД – ГР. КОЗЛОДУЙ
ЗА 2010 ГОДИНА**

Съдържание	Текуща година (х. лв.)	Предходна година (х. лв.)
Приходи от продажби	749 557	748 472
Други приходи	59 550	80 644
Промени в салдата на продукцията и незавършено производство	24 453	(7 947)
Балансова стойност на продадените стоки и дълготрайни активи	(544)	(816)
Капитализирани собствени разходи	838	434
Разходи за материали	(164 082)	(138 998)
Разходи за външни услуги	(108 866)	(154 034)
Разходи за амортизации	(138 034)	(142 530)
Разходи за заплати /възнаграждения/	(147 648)	(138 491)
Разходи за осигуровки	(30 900)	(31 002)
Други разходи	(167 039)	(133 881)
в т. ч. провизии	(85 323)	(7 834)
Финансови приходи/разходи	(11 136)	(10 052)
Приходи от дъщерни предприятия	789	389
Печалба/загуба преди облагане с данъци	66 938	72 188
Разходи за данъци	6 501	7 146
Печалба/загуба за периода	60 437	65 042





Управлението на дейностите по спрението от експлоатация 440-мегаватова блокове на АЕЦ „Козлодуй“ е в съответствие с разработената и актуализирана през 2006 г. Стратегия за извеждане от експлоатация на 1-4 блок. През 2010 г. е извършен преглед на Актуализираната стратегия и е актуализиран Концептуалният график на дейностите по извеждане от експлоатация.

В съответствие с изискванията на нормативната база в страната за получаване на лицензии за извеждане от експлоатация (ИЕ) на спрението блокове, през годината са разработени следните основни документи:

- План за ИЕ на 1 и 2 блок на АЕЦ „Козлодуй“;
- План за ИЕ на 3 и 4 блок на АЕЦ „Козлодуй“;
- Актуализиран отчет от оценка на безопасността за Етап 1 (1 и 2 блок);
- Доклад за оценка на въздействието върху околната среда за ИЕ на 1-4 блок на АЕЦ „Козлодуй“.

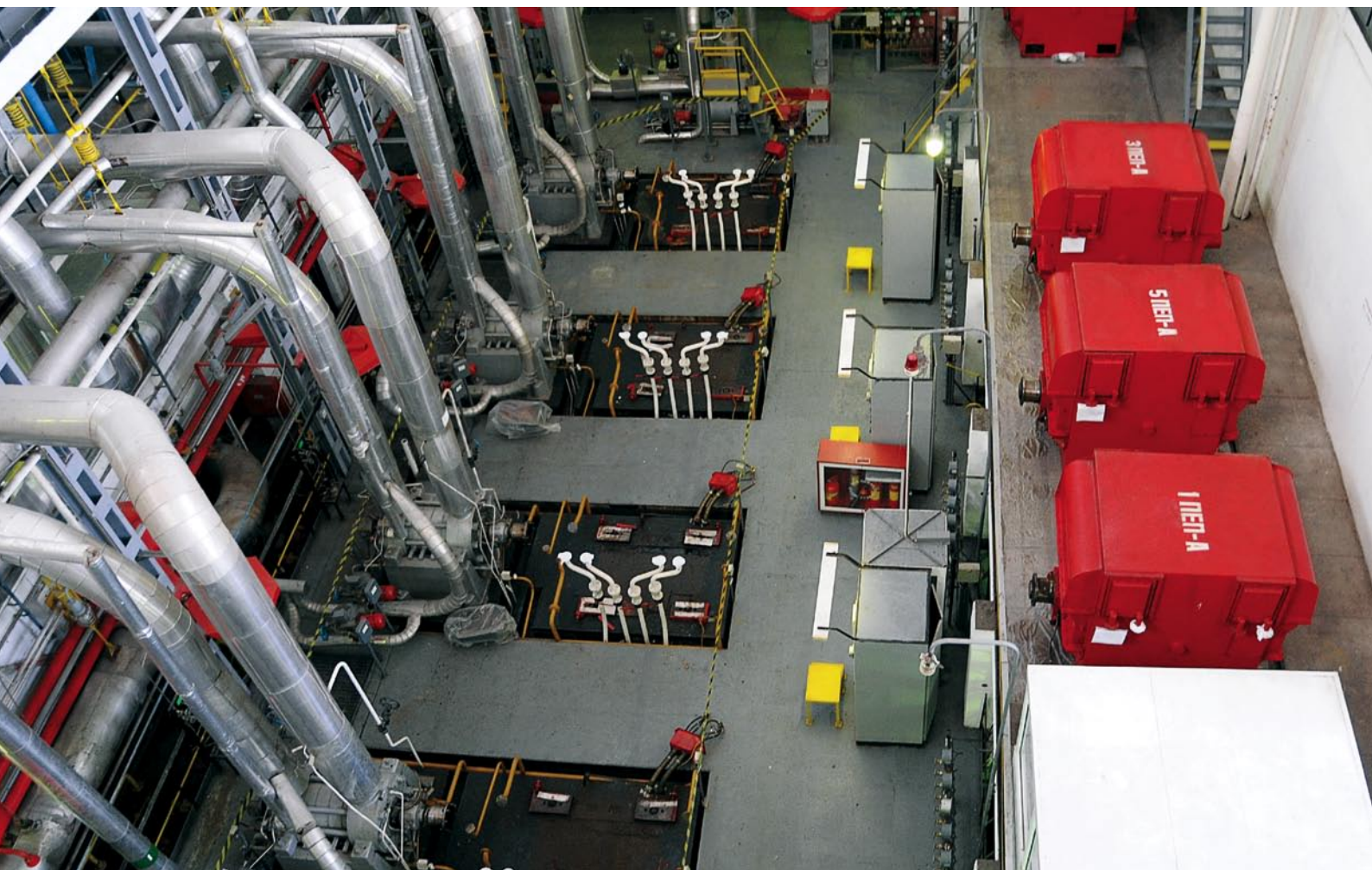
Повече от 30 са изпълняваните през годината проекти в областта на извеждането от експлоатация. Най-големите от тях са:

– Изграждане на Хранилище за сухо съхранение на отработено ядрено гориво (ХССОЯГ).

Сухото съхранение е една от световно утвърдените и прилагани технологии за дългосрочно съхранение на ОЯГ. Изграждането на Хранилището се изпълнява от Консорциум NUKEM TECHNOLOGIES GmbH – GNS GmbH – Германия. Строителството на обекта е завършено и е въведен в експлоатация 145-тонен кран, който ще обслужва съоръжението. След преминаване на необходимите изпитания, през 2010 г. са доставени 34 контейнера тип CONSTOR. Те са предвидени за петдесетгодишно съхранение на касети с ОЯГ от блоковете с реактори ВВЕР-440. Комплексните изпитания на оборудването са преминали успешно и е проведено обучение на персонала.

Въвеждането на обекта в експлоатация, след издаване на съответната лицензия за експлоатация, се очаква до средата на 2012 г.

– Съоръжение с висок коефициент на намаляване на обема и имобилизиране на твърди РАО (Инсталация за стопяване с плазма).



Проектът осигурява технологичните решения, изработване на оборудване, построяване и въвеждане в експлоатация на съоръжение за третиране на нискорadio-активни твърди отпадъци чрез стопяване с помощта на плазмена дъга.

Изпълнителят на проекта – IBERDROLA Ingenieria y Construccion S.A.U. (Испания), с подизпълнител Belgoprocess (Белгия), изготви Технически проект и Междинен отчет за анализ на безопасността.

– Съоръжение за извличане и преработване на твърдата фаза от резервоарите с концентрат от изпаряване.

С изпълнението на проекта се осигурява охарактеризиране на твърдата фаза, проектиране и изработване на оборудването, строителство и въвеждане в експлоатация на съоръжение за безопасно извличане и преработване на твърдата фаза от резервоарите с концентрат от изпаряване.

Идейният и работният проект за първия етап, включващ пробовземане и характеризиране на твърдата фаза от резервоарите с концентрат от изпаряване, са изготвени от изпълнителя на проекта Onet Technologies Grands Projects (Франция).

През м. октомври е проведено обучение на експлоатационен и на ремонтен персонал за работа с оборудването за вземане на проби.



По проектите, предстоящи за реализация през следващите години, са изпълнени редица подготвителни дейности като разработване на технически спецификации за доставка на оборудване, преглед и експертиза на тръжна документация, оценка на постъпилите оферти и др.



Развитието на съвременната ядрена енергетика е подчинено на стремеж към осигуряване на все по-високо ниво на безопасност и надеждност на ядрените съоръжения, като следването на този приоритет се осъществява в условията на партньорство, откритост и споделяне на опит.

СЪТРУДНИЧЕСТВО С WANO

Мисията на Световната асоциация на ядрените оператори WANO е безопасността и надеждността на експлоатацията на ядрени централи да бъде доведена до максимално ниво чрез обмен на информация, насърчаване на комуникацията, сравняване и съревнование между членовете на организацията. Най-важният инструмент на WANO за постигане на тази мисия е изпълнението на програмата за партньорски проверки.

Провеждането на партньорски проверки е от изключително важно значение за всяка АЕЦ, тъй като чрез тях се демонстрира откритост и прозрачност в цялостната дейност, извършва се независима оценка на безопасността на АЕЦ, осъществява се обмен на опит и информация между атомните централи по света. Проверките предоставят възможност на членовете на WANO да сравнят нивото на експлоатация на своите централи с най-добрите световни практики чрез обективен анализ на експлоатацията от независима международна група. Всичко това допринася за непрекъснато повишаване на нивото на безопасност. Резултатът от проверката на WANO е доклад (отчет), отразяващ силните страни в работата и областите за подобряване.

След проведената през юни 2009 г. партньорска проверка на 5 и 6 блок в АЕЦ „Козлодуй“ експертите на WANO регистри-

раха редица силни страни и добри практики. Едновременно с това, на базата на огромния опит, натрупан от WANO, екипът на организацията посочи и областите, в които могат да се извършат подобрения, с цел повишаване на безопасността и надеждността на 5 и 6 блок. За изпълнение на препоръките от проведената партньорска проверка, след анализ на резултатите от нея, бе разработена програма, включваща конкретни мерки. През 2010 г. планираните коригиращи мероприятия бяха изпълнени, за което бе създадена организация, условия за контрол и документиране на изпълнението на дейностите, разпространяване на информация и др. Във връзка с изпълнението на програмата, на базата на INSAG-15 Key Practical Issues In Strengthening Safety Culture, бе разработено „Практическо ръководство по култура на безопасност“, насочено към повишаване на културата на безопасност на средния ръководен и на изпълнителския персонал.

През 2010 г. експерти от българската атомна централа взеха участие в партньорски проверки на WANO в АЕЦ „Ловица“ – Финландия, „Емсланд“ – Германия, АЕЦ „Сендай“ – Япония, Южноукраинската АЕЦ и др. По време на мисиите бе придобит практически опит, полезен при провеждане на бъдещи международни проверки в АЕЦ „Козлодуй“.

През 2010 г. експерти от българската атомна централа взеха участие в партньорски проверки на WANO в АЕЦ „Ловица“ – Финландия, „Емсланд“ – Германия, АЕЦ „Сендай“ – Япония, Южноукраинската АЕЦ и др. По време на мисиите бе придобит практически опит, полезен при провеждане на бъдещи международни проверки в АЕЦ „Козлодуй“.

СЪТРУДНИЧЕСТВО С МААЕ

България, като член на Международната агенция по атомна енергия, изпълнява изискванията за безопасност и участва в инициативите за проверка на прилагането им.

Един от инструментите на МААЕ е проверката на експлоатационната безопасност от екип експерти с доказан опит и авторитет чрез провеждане на мисия OSART (Operational Safety Review Team).



Предстоящата през 2012 г. мисия OSART на МААЕ на 5 и 6 блок изисква още по-големи усилия от страна на АЕЦ „Козлодуй“, тъй като международните изисквания се повишават и обновяват постоянно. През 2010 г. е изготвена програма, съдържаща необходимите дейности, свързани

с успешната подготовка за предстоящата мисия OSART. Чрез реализация на дейностите в програмата се осигурява възможност АЕЦ „Козлодуй“ да потвърди високото ниво на експлоатационна безопасност на 5 и 6 блок.

23

ПАРТНЬОРСТВО С НАЦИОНАЛНИ И МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ

АЕЦ „Козлодуй“ осъществява дейността си в тясно сътрудничество с редица международни и национални правителствени и неправителствени организации – Световна ядрена асоциация, ФОРАТОМ, БУЛАТОМ, Сдружение „Български икономически форум“, Интератоменерго и др. През годината продължи участието на представители на Дружеството в международни конференции, семинари и съвещания, като проведената в Гърция конференция „Индивидуален дозиметричен мониторинг – IM2010“, организирана от Европейската комисия, МААЕ и Комисията по атомна енергия на Гърция; регионален семинар за страните от Източна Европа на тема „Влияние на организационните промени върху интегрираната система

за управление и културата на безопасност“, състоял се през септември в ПОК „Леденика“; форуми с цел запознаване с тенденциите и перспективите в развитието на енергетиката в световен мащаб – „Московска енергийна седмица“ и заседание в София на Управителния съвет на Националния комитет на България в Световния енергиен съвет; „Първа среща на работните групи за консултация относно Международния наръчник за поуците от общото стареене“, организирана от МААЕ и състояла се във Виена в началото на септември; организиран от ФОРАТОМ и МААЕ във Виена семинар „Прилагане на успешна система за управление“ и др.



Високите професионални стандарти в ядрената енергетика налагат и голямото внимание към хората, работещи в тази област. Именно това внимание и загриженост са в основата на политиката по управление на човешките ресурси в АЕЦ

„Козлодуй“, чиято основна цел е поддържане на достатъчно на брой правоспособен, отлично подготвен и високомотивиран персонал.

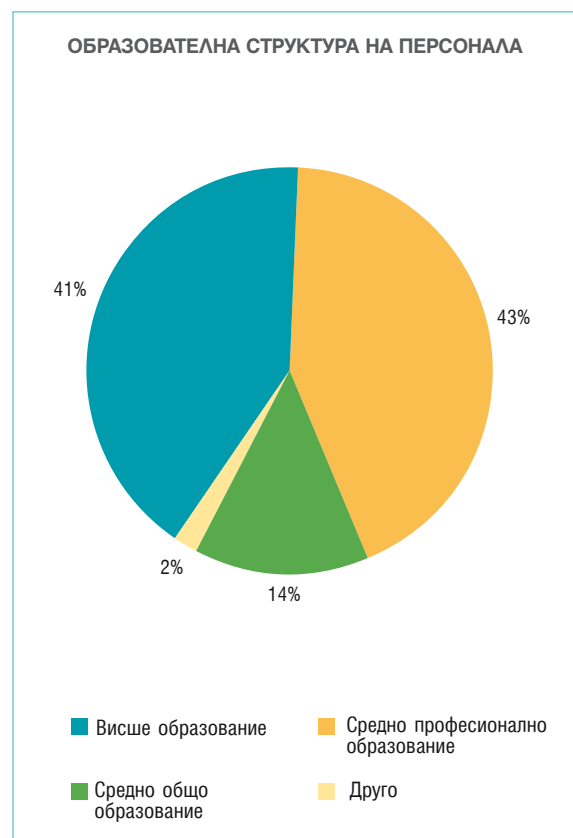
СТРУКТУРА НА ПЕРСОНАЛА

От обособяването на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД през 2000 г. като самостоятелно търговско дружество са стартирани редица мерки за привеждане на числеността на персонала в съответствие с добрите световни практики в областта. В резултат на продължаващото и през 2010 г. освобождаване на работници и служители, придобили право на пенсия, насърчаването на доброволното пенсиониране и оптимизирането на длъжностното щатно разписание, в края на годината броят на работещите в Дружеството е 4 118 души.

Персоналът на АЕЦ „Козлодуй“ е с висок образователен статус. С висше образование са 41% от работещите. Най-ниската образователна степен, изисквана по длъжностно щатно разписание, е средно общо образование.

24

Намалението на списъчния състав в сравнение с 2009 г. се дължи основно на излезлите в пенсия през 2010 г. 203 души. От 01.11.2010 г. 99 работници и служители преминаха към ДП „РАО“, по силата на решение на Министерски съвет за изпълнение на дейностите по извеждане от експлоатация на 1 и 2 блок.



ОБУЧЕНИЕ

Целта на системата за обучение и квалификация в Дружеството е да се осигури качествена подготовка на персонала, ангажиран с експлоатацията на ядрените съоръжения на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Обучението се извършва в Учебно-тренировъчен център (УТЦ), където са създадени и се поддържат всички съвременни условия.

Центърът притежава лицензия за извършване на специализирано обучение за дейности в ядрени съоръжения, които имат влияние върху безопасността, включително които са свързани с осигуряването или контрола на ядрената безопасност и радиационната защита и за извършване на специализирано обучение и издаване на удостоверения за правоспособност за дейности с източници на йонизиращи лъчения.

Лицата на лицензионни длъжности се обучават по индивидуални програми съгласно изградената система за обучение и квалификация. За целта през 2010 г. са изготвени 52 програми за първоначално обучение и 317 програми за поддържащо обучение. Изпълнението им е обезпечено със 110 учебни курса в различни области –

нормативни изисквания, радиационна защита и ядрена безопасност, технология и експлоатационни режими, аварийно планиране, човешки фактор, използване на информационни системи и др. Прилага се и симулаторно обучение с използване на Пълномасщабен симулатор за блокове с реактори ВВЕР-1000 и Многофункционален симулатор за блокове с реактори ВВЕР-440. На 294 души лицензионен персонал е проведено обучение в обем 29 802 човекочаса.

За поддържане на ПМС-1000 в съответствие с референтния 6 блок се изпълняват редица проекти.

В началото на 2010 г. стартира проект за усъвършенстване на неутронно-физичния модел на активната зона и на термохидравличния модел на първи контур, парогенераторите, главните паропроводи и хермозоната на ПМС-1000. Той има за цел да повиши качествата на симулатора до съвременните възможности на техниката и софтуера и да доближи най-важните симулаторни модели до прецизността на моделите за инженерни анализи.

С цел подобряване на съответствието между ПМС-1000 и референтния му 6 блок са внедрени около 25 изменения в неговата





конфигурация. Окончателно са завършени проектите за изработване на симулаторен модел на системата за контрол на критичните параметри – PAMS и на системата за индикация на параметрите за безопасност – SPDS. Разширява се използването на ПМС-1000 като инструмент за технически анализи и инженерингови задачи. През 2010 г. са валидирани симптомно-ориентирани аварийни инструкции (СОАИ) на мощност (нова 6-та редакция) и СОАИ на ниска мощност (преди въвеждане на блока в експлоатация).

Системата за обучение се прилага и за всички останали длъжности с отчитане на изискванията на нормативните документи и спецификата на длъжностните характеристики. За подготовката на персонала извън обхвата на лицензията са изготвени индивидуални учебни програми за първоначално обучение. През 2010 г. са въведени в действие 72 типови учебни програми и са разработени 83 конспекта. През годината обучението по курсове или теми от курсове за целия персонал

включва 38 738 човекоучастия.

В Учебно-тренировъчния център се осигурява обучение за достъп до работно място и радиационна защита за всички подизпълнители, изпълняващи дейности на площадката на централата. През годината са проведени 320 курса и са обучени 6 179 души.

Съобразно получената лицензия УТЦ провежда специализирано обучение и издава удостоверения за правоспособност на лица от външни организации за извършване на дейности с източници на йонизиращи лъчения. През 2010 г. са обучени 55 души, от които 17 са придобили и потвърдили правоспособност за извършване на дейности с източници на йонизиращи лъчения.

СОЦИАЛНА ОТГОВОРНОСТ

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД подкрепя принципите, заложи в инициативата „Глобален договор“ на Организацията на обединените нации по отношение на правата на човека, спазването на трудовите норми, отговорността към околната среда и на-

сърчаването на политиката на прозрачност в действията.

Дружеството с всяка година обогатява мерките, които прилага за поддържане и повишаване на квалификацията на служителите, корпоративното осигуряване и социалната защита на работещите в централата.

Равнопоставеността, зачитането на личността, защитата на правата на работещите и осигуряването на висок социален статус са сред основните принципи при управлението. Не се допуска дискриминация на работното място по полов, етнически, религиозен или политически признак.

С политиката по насърчаване на развитието на персонала в централата се предоставят равни възможности за работа и кариерно израстване в зависимост единствено от инициативността, професионал-



ната квалификация, притежавания опит и личните качества на работещите, както и от постигнатите резултати в работата им. При спазване на образователните и квалификационни изисквания за съответната длъжност, на свободните работни места с предимство пред външните кандидати се назначават работещи в Дружеството.

За поддържането и повишаването на мотивацията и на личната ангажираност на работещите към целите на Дружеството е изготвен план за действие, по който се изпълняват редица мероприятия. От 2007 г. ежегодно се провежда изследване на мотивацията на персонала, чрез което се оценява отношението към компонентите на работната среда. Резултатите от 2010 г. показват реално нарастване на мотивацията на работниците и служителите в атомната централа.

Дружеството разполага със собствена Служба по трудова медицина, която провежда задължителни периодични прегледи на персонала, анализира здравното състояние на работещите, разработва и предлага мерки за подобряване на условията на труд и за намаляване до минимум на рисковете за тяхното здраве. За всички работещи е осигурено доброволно

здравно осигуряване, допълнително доброволно пенсионно осигуряване, възможност за възстановяване в профилакториум и др.

Доказателство за ефективността на мерките за поддържане на съвременни здравословни и безопасни условия на труд и за осигуряване на защита и профилактика на професионалните рискове са ниските стойности на показателите за трудов травматизъм в АЕЦ „Козлодуй“. Коефициентът за трудов травматизъм в АЕЦ за годината е 0.28, при среден за отрасъла – 2.20. И през 2010 г. продължава стабилната тенденция за нисък брой на трудовете злополуки, имащи пряка връзка с производствената дейност.

За шеста поредна година „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД организира и провежда лятна платена Програма за студентски стаж и кариера, с която даде възможност на млади хора от различни специалности да придобият практически опит в реални работни условия. В нея взеха участие 25 студенти, а неплатени стажове през 2010 г. проведоха над 200 студенти. Стажантската програма, като пряка връзка между висшето образование и бизнеса, е възможност да





бъде осъществен предварителен подбор на добре подготвени специалисти – бъдещи служители на АЕЦ „Козлодуй“.



28

Важен елемент в социалната политика на АЕЦ „Козлодуй“ е поддържането и развитието на дейности в областта на културата и спорта. През 2010 г. бе отбелязана 25-та годишнина от създаването на културния дом на енергетиците. Театрални постановки за деца и възрастни, концертни програми, художествени изложби, прожекции на филми, много от които на преференциални цени или при свободен вход, бяха част от афиша на Дома на енергетика (ДЕ).

През годината в различните форми на обучение – фолклорни и балетни танцови състави, музикална школа, студио по изобразително изкуство, детско театрално училище и самодееен театрален състав и др., се включиха над 300 души. Участниците от ДЕ са традиционни носители

на многобройни награди от изяви в национални конкурси, фестивали и изложби. Културният дом бе домакин на първата в България прожекция на мюзикъла „Nuckids“, в който участват деца от руски, български и украински градове с атомни централи. В този уникален спектакъл страната ни бе представена от изпълнители от Вокална формация „Робинзон“ към ДЕ.

АЕЦ „Козлодуй“ поддържа отлична база за възстановяване и спорт в гр. Козлодуй. В Спортно-оздравителния комплекс функционират фитнес зала, сауна, физиотерапевтични кабинети, игрище за плажен волейбол, зала за тенис на маса, открити и закрити плавни басейни и др. В комплекса се провеждат тренировки на деца и възрастни и се организират състезания на регионално и национално равнище. През годината атомната централа предостави безплатно детския басейн за групов терапия и водна гимнастика за деца със специфични нужди и проблеми в адаптацията.

Състезателите от спортните секции на Клуба за физкултура, спорт и туризъм „Първа атомна“ постигнаха високи резултати в участията си в редица национални и международни прояви през 2010 г. Сред най-големите успехи на спортистите от атомната централа са спечелената Купа на нациите от Международния работнически спортен фестивал и завоюваната титла комплексен първенец в Работническата спартакиада на енергетиците в България.

От възможностите, предлагани от Дома на енергетика и Спортно-оздравителния комплекс на АЕЦ „Козлодуй“, се ползват както работниците и служителите на централата, така и жителите и гостите на града.





Като се съобразява с високия обществен интерес към работата на ядрените мощности и важното значение на атомната централа като надежден производител на екологично чиста електроенергия, мениджърският екип на АЕЦ „Козлодуй“ се стреми към прозрачно и достъпно представяне пред обществото на всички аспекти от дейността на централата. За това спомагат и традициите в предприятието – атомната електроцентрала е една от първите индустриални компании, която отчита ролята на комуникацията и изгражда собствено звено за връзки с обществеността още през 1990 г. Своевременната и актуална информация, максимално откритото предоставяне на експертни мнения и позиции по текущи и възникнали в момента въпроси са поставени сред приоритетите на ръководството на централата. Всеки, който пожелае да получи преки наблюдения и непосредствени лични впечатления за работата на АЕЦ „Козлодуй“, може да участва в организирано посещение или да се възползва от инициативата „Ден на отворени врати“, провеждана два пъти годишно. През 2010 г. от над 1 800 посетители близо 900 бяха тези, които предпочетоха тази форма, за да научат повече за принципите на функциониране

на АЕЦ и за начина на производство на електричество от ядрена енергия. За първи път бе организирано и посещение в АЕЦ „Козлодуй“ за работници и служители на централата и за техните близки, в което взеха участие над 220 души. Командните и машинните зали на ядрените блокове, Откритата разпределителна уредба, Информационният и Учебно-тренировъчният център са сред обектите на централата, които могат да бъдат видени по време на посещенията. Освен граждани от цялата страна, през 2010 г. АЕЦ разгледаха гости от Румъния, САЩ, Великобритания, Република Южна Африка, Виетнам, Норвегия, Египет, Кипър, Гърция, Германия, Франция, Китай, Сърбия, Русия, Украйна, Чехия и др.

Мнението на обществеността за работата на АЕЦ и перспективите пред ядрената енергетика се проследява ежегодно с помощта на анонимно анкетно проучване сред пълнолетните български посетители на АЕЦ „Козлодуй“. Резултатите показват високата подкрепа от страна на анкетиранията по отношение на този начин за производство на електрическа енергия.

Друга форма, която максимално улеснява всички, които проявяват интерес към ядрената енергетика и търсят активно информация за нея, е уеб сайтът на АЕЦ „Козлодуй“ www.kznpp.org. През 2010 г. са регистрирани близо 190 000 посещения на Интернет страницата, с 54% повече спрямо предходната година.

Реализацията и свободното разпространение на печатни издания на атомната централа имат важна роля за популяризирането на дейностите на АЕЦ. Изминалата 2010 г. беше двадесетата поред, в която без прекъсване излиза и достига до своите читатели ведомственото издание „Първа Атомна“. За интереса към него и за неговия авторитет свидетелства фактът, че редица специализирани издания публикуват статии от списанието.

През изтеклата година продължи над десетилетната традиция ръководният екип на Дружеството да участва в работна среща с журналисти. Актуална информация за постигнатите производствени резултати и радиоecологичните, финансовите и др. аспекти от дейността на АЕЦ получиха представителите на 20 централни и на 15 регионални средства за масово осведомяване. Регулярно са подготвяни прессъ-





общения и отговори до медии по повод конкретни запитвания. 55 журналисти посетиха атомната централа – за срещи с ръководството на Дружеството и с други експерти.

При организирането на контактите на атомната централа с обществеността, специално внимание се отделя на детската и на младежката аудитория. Почти 50% от всички, посетили АЕЦ през 2010 г., са млади хора – ученици и студенти. Към

тези целеви групи е насочено и участието на АЕЦ „Козлодуй“ в провеждането на инициативата „Мениджър за един ден“. За втори път през 2010 г. младежи с мениджърски амбиции от средни училища в гр. Козлодуй се включиха в процеса на реалното управление на съответните структури на централата и се запознаха отблизо с различните аспекти в дейността на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	1
ПРОИЗВОДСТВО	2
БЕЗОПАСНОСТ	6
ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА	14
ФИНАНСОВО СЪСТОЯНИЕ	16
ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ	20
МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО	22
УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ	24
ВРЪЗКИ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА	30



„АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД

тел.: 0973/ 7 20 20

0973/ 7 20 00

факс: 0973/ 8 05 91

www.kznpp.org

