



ПЪРВА АТОМНА

ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД



БРОЙ VI, 2005, ГОДИНА XV

■ ПРОГРАМАТА ЗА
МОДЕРНИЗАЦИЯ НА
5 И 6 БЛОК ПРИБЛИЖАВА
УСПЕШНИЯ СИ ФИНАЛ

■ ЦЕНТРАЛИЗИРАНА
ТЕХНИЧЕСКА
ПОДДРЪЖКА НА
КОМПЮТЪРНАТА
ТЕХНИКА В АЕЦ

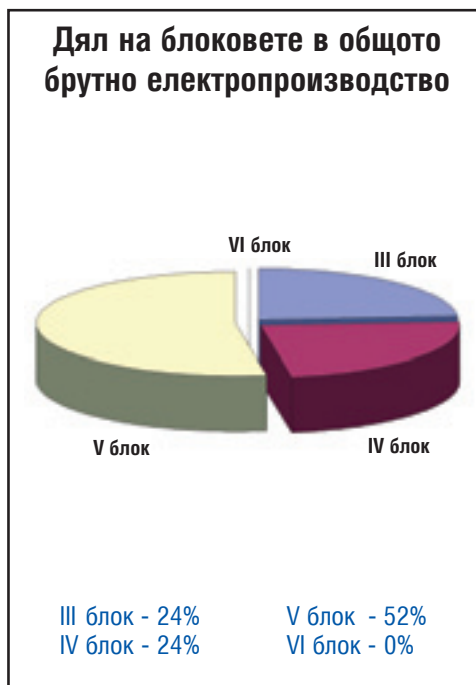
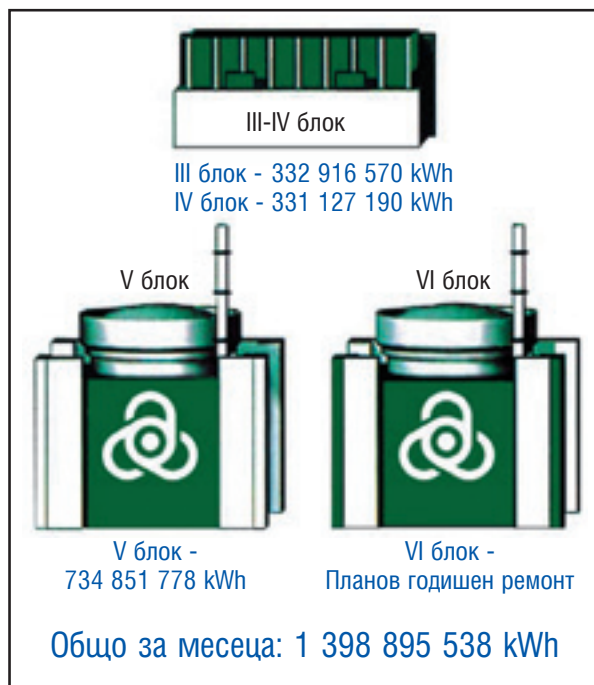
■ АТОМНАТА
ЦЕНТРАЛА С ДВЕ
АВТОРИТЕТНИ
НАГРАДИ

АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“ – ЕНЕРГИЯ ЗА ЧИСТА ПРИРОДА

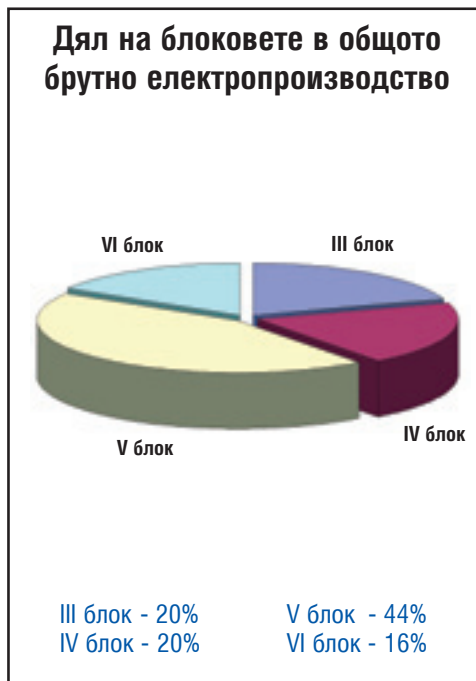
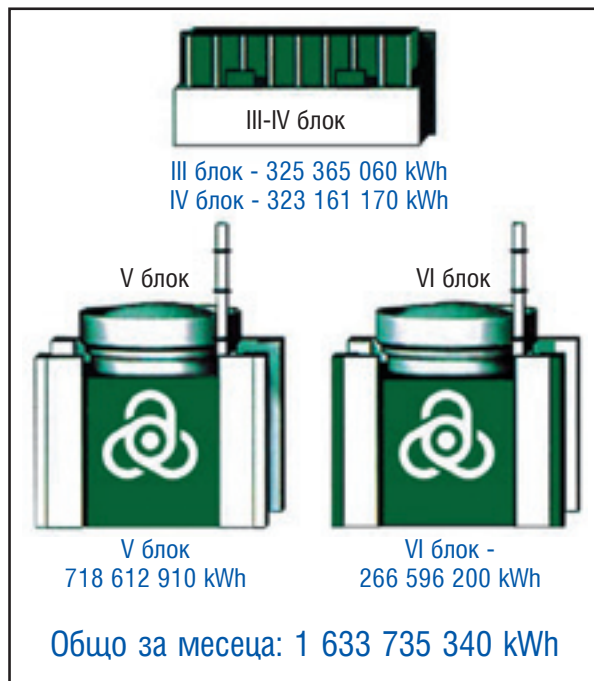
СЪДЪРЖАНИЕ

Електропроизводство	1
Нов състав на Съвета на директорите	2
Изследване на МААЕ	3
Програмата за модернизация на пети и шести блок приближава успешния си финал	4
Чуждестранните партньори	7
Една година либерализиран електроенергиен пазар през погледа на АЕЦ „Козлодуй“	10
Централизирана техническа поддръжка на компютърната техника в АЕЦ	12
Управлението на знанията – приоритет за АЕЦ „Козлодуй“	14
Разчитам на професионализма и коректността	15
Семинар за развитие на лидерските умения	16
Празник на физиката	17
Атомната централа с две авторитетни награди	18
Посещения	19
Награди за малките художници	21
Литературна среща	21
Спортист на годината	22
Атомните централи осигуряват електричество на най-ниска цена	23
Световни новини	24

ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. ОКТОМВРИ 2005 г.



ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. НОЕМВРИ 2005 г.



НОВ СЪСТАВ НА СЪВЕТА НА ДИРЕКТОРИТЕ

На 4 октомври 2005 г. министърът на икономиката и енергетиката Румен Овчаров направи промени в Съвета на директорите на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Съветът на директорите на атомната централа е в състав:

Председател на Съвета на директорите – Йордан Димов, заместник-министър на икономиката и енергетиката; Заместник-председател – Йордан Георгиев, директор на Дирекция „Сигурност на енергоснабдяването“ в Министерство на икономиката и енергетиката; Изпълнителен директор – Иван Иванов, на същия пост от 8 юли 2005 г.; Заместник-изпълнителен директор – Иван Генов, досега ръководител на направление „Експлоатация“ на Електропроизводство – 2; Член на Съвета на директорите – Нина Ставрева, началник на кабинета в Министерство на финансите.

Промените в Съвета на директорите на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД са вписани по реда на Търговския закон.

НОВИТЕ ЧЛЕНОВЕ НА СЪВЕТА НА ДИРЕКТОРИТЕ:

Йордан Димов

Председател на Съвета на директорите

Роден е на 16 септември 1944 г. в с. Дълбоки, Старозагорска област. Завършил е Висшия минно-геоложки институт, гр. София.

От 1976 до 1984 г. последователно преминава от длъжността началник-

смяна до главен инженер в Мини „Марица Изток“ – рудник „Трояново 2“, след което е директор на рудник „Трояново 3“ (1984 – 1985 г.). В периода 1989 – 1991 г. е заместник генерален директор и генерален директор на Стопанско обединение „Марица Изток“. Кмет е на с. Дълбоки, Старозагорска област от 1992 до 1995 г.

Йордан Димов е изпълнителен директор на Мини „Марица Изток“ в периода 1995 – 1997 г. и заместник-кмет по стопанските въпроси на община Стара Загора от 2000 до 2001 г.

Като народен представител в 39-то Народно събрание (2001 – 2005 г.) е член на Комисията по енергетиката и на Комисията по околната среда и водите.

От месец септември 2005 г. е заместник-министър на икономиката и енергетиката, с ресори „Сигурност на енергоснабдяването“ и „Управление при кризи“. Владее руски език.



Иван Генов

Заместник изпълнителен директор

Роден е на 19 май 1953 г. в с. Гита, община Чирпан.

Завършил е Московския енергетически институт, специалност „Атомни електроцентрали и установки“ през 1980 г. и през същата година започва работа в АЕЦ „Козлодуй“. Последователно преминава през всички длъжности в оперативното звено на 1 до 4 блок и достига до позицията Дежурен инженер на блок.

През 1985 г. започва работа на новоизграждащите се 5 и 6 блок. Участва в пускане на 5 блок като Дежурен инженер на смяна. От 1991 г. е ръководител на направление „Експлоатация“ в Електропроизводство – 2.

Преминава учебно-тренировъчен курс в Арагонската лаборатория, САЩ, през 1991 г. През 1993 – 1994 г., чрез стипендия на Международната агенция за атомна енергия, специализира „Управление на надпроектни аварии“ в научно-техническата експертна и изследователска организация GRS – Германия. През последните години преминава различни курсове на обучение в Япония, Русия, Франция и др.

През 2003 г. завършва Стопанската академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, с квалификация „Мениджър по организация и управление на бизнеса“. Владее руски и английски език.



Нина Ставрева Член на Съвета на директорите

Родена е на 18 януари 1969 г. в гр. Мездра.

През 1992 г. завършва Университета за национално и световно стопанство – гр. София, специалност „Финанси и кредит“.

През 1992 – 1993 г. работи във ФБК „Карол“ – София, след което е хоноруван асистент към катедра „Финанси“, специалност „Корпоративни финанси“ в Университета за национално и световно стопанство (1993 – 1994 г.). Работи последователно като специалист в управление „Държавно съкровище



и дълг“ (1993 г.), началник отдел „Вътрешен държавен дълг и кредитна политика“ (1994 г.), началник на Главно управление „Държавни и гарантирани от държавата дългове“ (1997 г.).

От 1998 до 1999 г. Нина Ставрева е член на Надзорния съвет на ТБ „Биохим“ и на „Насърчителна банка“ АД от 1999 до 2001 г. Директор е на Дирекция „Държавен дълг“ в Министерство на финансите (2000 г.).

През 2001 г. е член на Съвета на директорите на „ДЗИ Инвест“ ЕАД, а в периода 2001 – 2002 г. е член на Управителния съвет на „Банка ДСК“ ЕАД.

От 1999 г. досега е Алтернативен директор за България в Черноморската банка за търговия и развитие – гр. Солун. От 2005 г. е началник на кабинета на министъра на финансите. Владее руски и английски език.

ИЗСЛЕДВАНЕ НА МААЕ

В края на ноември т.г. Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) предостави на България изготвения от експерти на Агенцията „Интегрален икономически, енергиен и екологичен анализ на различни срокове за експлоатация и закриване на 3 и 4 блок на АЕЦ „Козлодуй“, втори етап“.



За представянето на изследването в България пристигна Ханс-Холгер Рогнер, ръководител на отдела за планиране и икономически анализи на МААЕ, придружаван от Янко Янев, ръководител на отдел „Управление на ядрените знания“ в Агенцията.

На 25 ноември 2005 г. в Информационния

център на АЕЦ „Козлодуй“ г-н Рогнер представи пред ръководния екип на атомната централа анализа, който предишния ден бе внесен в Министерството на икономиката и енергетиката.

Основната цел на разработката е да прогнозира последиците от преждевременното извеждане от експлоатация на 3 и 4 блок на АЕЦ „Козлодуй“ за България, като обхваща периода 2001 – 2025 г. В анализа са включени сценарии, които отразяват вероятен набор от възможности за бъдещото енергийно развитие на България, като се разглежда развитието на ядрения сектор, рехабилитацията на съществуващи мощности и използването на възобновяемите източници на енергия. Един от главните изводи от анализа на МААЕ е, че енергийното бъдеще на България зависи от развитието на ядрения сектор.

По време на обсъждането Иван Иванов, изпълнителен директор на атомната централа, подчерта, че изследването е особено полезно като модел, който дава възможност чрез актуализиране на данните да бъдат анализирани и конкретни последващи периоди.

ПА

ПРОГРАМАТА ЗА МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ПЕТИ И ШЕСТИ БЛОК ПРИБЛИЖАВА УСПЕШНИЯ СИ ФИНАЛ

Успешната реализация на поредния етап от Програмата за модернизация – със завършване на общо 88.3% от всички дейности, е реална причина за задоволство и гордост у тези, които считам за един екип – специалистите от Електропроизводство – 2, от Управление „Модернизации и инвестиции 5, 6 блок“ и експертите от страна на Европейския консорциум „Козлодуй“ (ЕКК), „Уестингхауз“, всички подизпълнители и нашият консултант „Парсънс“.

Положените усилия и упоритият труд на всички участници в ремонтните дейности допринесоха за справяне с предизвикателствата на Плановия годишен ремонт 2005 (ПГР) на блокове 5 и 6, като ремонтните дейности и на двата блока бяха успешно завършени с по 2 дни предсрочно.



Найден Найденов

Модернизация на системите за контрол и управление

Значителна част от усилията на участниците в проекта за модернизация на 5 и 6 блок през 2005 г. бяха насочени към внедряване на нови системи за контрол и управление (СКУ).

В рамките на ПГР 2005 на 6 енергоблок бе извършена замяна на съществуващата аналогова **система за управление на технологичните процеси (УКТС)** и **системата за автоматично регулиране (САР)** за първи контур със система Ovation*, разработена от „Уестингхауз“. Същата система ще бъде внедрена и на 5 блок през следващата година.

При планирани 85 дни, замяната се извърши за 75 дни като бяха изпълнени демонтаж на съществуващото оборудване, монтаж на новото, единични и комплексни изпитания. Това стана възможно благодарение на създадената добра организация и изпълнение на работите при двусменен, а на моменти и трисменен режим. Проведеното обучение и съкратените срокове на замяна позволиха на експлоатационния персонал да придобие опит и увереност при боравене с новата система и да изпълни успешно важните технологични операции при въвеждането на 6 блок в експлоатация след ПГР.

Новата система беше успешно интегрирана към инсталираните по време на предишни ре-

монтни кампании компютърна информационна система (УВС) и автоматична система за управление на втори контур и турбината (АСУТ), базирани също на системата Ovation. Трите системи са интегрирани в една обща мрежа, изградена на основата на технология Fast Ethernet.

С внедряването на УКТС Ovation на 6 енергоблок продължава разширяването на общия информационно управляващ комплекс, който представлява най-голямата система, изградена на базата на оборудване Ovation.

През 2005 г. започна модернизация и на **автоматичната система за радиационен контрол (АКРБ)**. Новата система увеличава надеждността на радиационния контрол на околната среда; повишава нивото на самодиагностика; способността за възстановяване; периода на експлоатационен живот на съответните средства за контрол; увеличава възможността за съхраняване на информация. По време на ремонтните кампании бе изпълнен основният обем от работи по монтажа и пуска на отделните части на системата.

През последната година на 5 и 6 блок бяха инсталирани **детектори за наличие на парогазова смес в корпуса на реактора**. Необходимостта от нововъведението се определя от „Общи изисквания за осигуряване на безопасността на АЕЦ“, тъй като традиционните системи за контрол на нивото на топлоносителя са непри-

* Ovation е цифрова система за управление и информация, основаваща се върху проекта за разпределена компютърна система, осъществена чрез използването на: стандартен Вход/Изход, контролер, мрежа и работна станция, която може да бъде конфигурирана за различни приложения.

ложими при загуба на налягане в обема на реактора. Предназначението на друга мярка от Програмата – **защита от студена опресовка** (увеличаване на крехкостта на метала при повишено налягане и ниска температура), е да защити реактора от така нареченото „окрежкостяване на метала“. Системата осигурява тристепенна защита на корпуса на реактора.

Последната мярка от модернизацията на СКУ през 2005 г. се нарича **“Система за бързо откриване и локализиране на протечки от първи контур”**. Възможностите на тази диагностична система са при малки скъсвания в съоръженията по първи контур на най-ранен етап да се определят и локализират течовете. Това позволява да се предприемат мерки за недопускане на аварийни стойности на теч (недопустими от технологична гледна точка количества вода, които могат да доведат до опасни състояния на оборудването) или скъсване на съоръжения.

Модернизации, свързани с електрическата част на блоковете

По време на плановия ремонт на 6 блок бе завършен третият етап от модернизирането на аварийния дизелгенератор на блока, с което приключи цялостното изпълнение на мярка **„Подобряване на надеждността на дизелгенератора“**.

торите от системите за безопасност“.

Целта на модернизацията е да се повиши надеждността на дизелгенераторите (ДГ) в аварийни условия и да се оптимизират техните защиты (електрически, технологични и контролно-измервателните прибори и автоматиката). Взети са под внимание различните експлоатационни режими (работа в аварийни условия, изпитания в паралел с енергосистемата).



Шкафове с контролери на УКТС – Ovation

През 2005 г. приключи и **подобряването на надеждността на прекъсвачи 6 kV от системите за безопасност**, с което се повишава и общата надеждност на аварийните системи. Модификацията се състои в подмяна на съществува-



Апаратура УВС – Ovation в командната зала на шести блок

щото комплектно разпределително устройство (КРУ) 6 kV с ново поколение КРУ.

След ремонтните кампании напълно са завършени още две модернизации, свързани с електрическата част – **подмяна на релейните защиты на секция 6 kV – нормално хранване и осигуряване на контрол на изолацията на важни 6 kV електродвигатели.**

Модернизация на механичното оборудване

През 2005 г. продължиха дейностите за **удължаване на остатъчния ресурс на тръбопроводите от системата за продувка** (отвеждане на вода от 2-ри контур за почистване) **на парогенераторите**, което води до повишаване на надеждността и ефективността на работата на системата.

Напълно бе реализирана **подмяната на теплоизолацията на оборудването и тръбопроводите в хермозоната на реактора**. Същността на модернизацията е подмяна на класическия тип теплоизолация (възглавници с минерална вата и външна обшивка от алуминиева ламарина) с теплоизолация касетен тип от два вида – с пълнеж от минерална вата и с пълнеж от метално фолио („отразяваща“), в зависимост от вероятността за разрушение при разкъсване на тръбопровод от първи контур.

След плановите годишни ремонти на 5 и 6 блок окончателно приключи инсталирането на **филтрираща вентилация**. Целта на модернизацията е осигуряване на целостта на херметичната обвивка при проектни и извънпроектни аварии и предотвратяване на изхвърлянето на радиоактивни продукти към околната среда.

Завършиха дейностите по **мярка „Подобряване устойчивостта на главни паропроводи и тръбопроводи за питателна вода“**. В резултат на анализите, направени в рамките на Програмата, се реализираха два основни типа защитни мерки. Първият тип представлява модификация на съществуващите опори на тръбопроводите, включително монтиране и на допълнителни опори. Вторият тип защитни мерки е инсталиране на екраниращи устройства на потенциално засегнати тръбопроводи от силите на струята и подсилване на стоманената конструкция.

В рамките на ПГР 2005 на 5 и 6 блок бяха напълно модернизирани и системите за пожарогасене и пожароизвестяване (на снимката).



Равносметката от началото на реализацията на Програмата от 2002 г. до днес – 97.72% изпълнение от Основния договор с ЕКК, 93.82% – от Основния договор с „Уестингхауз“ и планираните за проекта 51.45% от собствената инвестиционна програма на АЕЦ „Козлодуй“, е показател за вложения труд и за нашия успех.

Общото време, планирано за ремонти на 5 и 6 блок в периода 2002-2005 година, бе 750 дни, но ние постигнахме реална продължителност на престойте 635 дни, т.е. за тези 4 години ние осигурихме възможност за допълнително производство от двата хилядамегаватова блока 115 дни, което приблизително се равнява на 96 600 000 лв.

Очевидно е, че натрупаният опит и наученото при предишните етапи от Програмата за модернизация доведоха до резултатите, които отчитаме днес. Успехът е несъмнен, за което искам да изкажа моята искрена благодарност и признателност на целия екип! Същевременно не бива да забравяме, че през следващите две години ни очаква още напрегната работа, свързана както със замяната на управляващата система (УКС), така и с навременното завършване на Програмата за модернизация в частта на Инвестиционната програма със собствени средства на АЕЦ до края на 2007 г.

*Найден Найденов,
Ръководител управление
„Модернизации и инвестиции 5, 6 блок“*

ЧУЖДЕСТРАННИТЕ ПАРТНЬОРИ

Пред „Първа атомна“ ръководителите на чуждестранните партньори в проекта обобщиха изводите си от работата по модернизациите през 2005 година. Това са различни гледни точки, повлияни от спецификата на конкретната им дейност и от националния характер на различните организации. Всички изказвания са доминирани от идеята за постигната екипност в рамките на мултинационален колектив и от извода, че в АЕЦ „Козлодуй“ се реализира един уникален проект за света на ядрената енергетика.

ГЮНТЕР ХОХ

Ръководител на проекта от страна на Европейския консорциум „Козлодуй“ (ЕКК)

С успешното изпълнение на планираните монтажни дейности на ЕКК почти напълно са реализирани мерките, включващи монтаж за цялата програма. Някои дейности, които не изискват престои на блоковете, предстои да бъдат изпълнени в съответствие с графика. Този успех стана възможен благодарение на приноса и уменията на всички, участващи в проекта. Още повече, че поради краткия срок – само от една седмица между кампаниите на двата блока, имаше съвсем малко време за възстановяване на силите.

Работата в екип беше и продължава да е основният фактор за успеха на проекта за модернизация.

Благодарение на това, че специалистите от



АЕЦ „Козлодуй“ и ЕКК работиха в добра координация – от планирането до края на изпълнението на съответните дейности, стана възможно да се спечели взаимно доверие, да се избегнат грешки в обмена на информация и да се извърши подходящ анализ на наученото.

Като вземем предвид мащабността и сложността на този обем от модернизация, различните участващи нации, култури и мислене, можем да направим заключението, че ако се търси успех, трябва да разполагаме със съответните професионалисти в точния момент и на точното място и да се работи в екип, за да бъде успешно изпълнението на проекта, който в момента е най-голямата програма за модернизация в Европа и Америка.

Този дух на работа е плод на способността на хората да слушат другите, да се учат от другите и да учат другите.

ЖОЕЛ ЛЬО РОА

Ръководител на проекта от страна на Фраматом – Франция

Бих искал да изкажа на шето удовлетворение от работата, която извършихме тук в продължение на 3 години. За нас е гордост, че станяхме част от Програмата за модернизация на 5 и 6 блок, чиято цел е повишаване на техническите и икономическите параметри и на безопасността. Реализацията на проекта протече гладко и безпроблемно.

Екипите на Фраматом изпълниха редица изследвания и монтажни работи, които ни дадоха възможност да работим в една атмосфера, обе-



дияваща различни култури, в която ние трябваше да се вслушваме в другите и да обменяме взаимно опит. Това създаде условия да се развие висок дух на екипност, който беше ползотворен за всички участници в проекта.

Имаме твърда увереност в доброто бъдеще на АЕЦ „Козлодуй“. В момента хилядамегаватите блокове се доближават до най-високите стандарти в ядрената енергетика в т. нар. Западен свят. Надявам се много скоро да можем да работим отново с българските специалисти по проекта „Белене“, който очакваме в близко бъдеще да застане на дневен ред.

СОВЕР КОСТА

Ръководител на проекта на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ от страна на Фраматом

Усилията, направени от чуждите и от българските специалисти, вложеният труд и добрите взаимоотношения позволиха да постигнем отлични резултати тук – в АЕЦ „Козлодуй“.



Живея от 2 години в Козлодуй с моята съпруга, участваме в социалния живот на града. За нас ще е доста трудно да си тръгнем от България, защото намираме, че българите са прекрасни хора. Това, с което ще свързвам вашата страна, е на първо място Козлодуй.

ВЛАДИМИР КОРНЕЕВ

Ръководител на проекта от страна на „Атоменергоекспорт“ и ръководител на представителството на фирмата в България

До окончателното завършване на дейностите по Основния договор за модернизация, подписан между атомната централа и ЕКК, от които ние сме част, остават шест месеца. Днес аз уверено мога да направя някои изводи от работата по модернизацията на двата блока ВВЕР-1000, която беше изпълнена за първи път в световната практика.

През месец ноември т.г. приключи плановият годишен ремонт на 6 блок. По време на кампанията нашата организация извърши внедряване на датчици за парогазовата смес в реактора;



замяна на част от оборудването на автоматичния контрол на радиационната безопасност; усъвършенства системата за вътрешнореакторен контрол.

Трябва да отбележа, че положителните резултати в работата ни нямаше да бъдат постигнати без активното участие на специалистите от АЕЦ „Козлодуй“ и българските подизпълнители. Ние още веднъж установихме ефективността от съвместната ни работа.

Надявам се, че уникалният опит, натрупан в процеса на модернизацията на 5 и 6 блок от всички участници в нея, ще бъде потърсен и използван при изграждането на нови ядрени мощности в България.

БОЯН СЕЧЕНСКИ

Ръководител на проекта от страна на американската компания „Уестингхауз“

Последната година беше за нас напрегната и интересна. В този период на 5 и 6 блок в различна степен бе реализирана модернизация на управляващите системи. На 5 блок успешно бе заменена системата за управление на турбината, която обхваща и най-сложните регулатори при управлението



от втори контур. Искам да подчертая, че операцията бе извършена в много тясно сътрудничество с колегите от АЕЦ „Козлодуй“. Успяхме да сформираме един общ колектив. Всички ние чувстваме тази програма като наше общо дело – не се делим на „Уестингхауз“ и Електропроизводство – 2.

Бих искал да се спра по-подробно на най-предизвикателната част от дейността ни през тази година – подмяната на управляващата систе-

ма на първи контур (УКТС) на 6 блок. Това е извънредно сложен проект, който се прави за първи път в света в такъв мащаб. Налице е уникален опит, с който „Козлодуй“ може да се гордее. Ние внедряваме една съвсем нова като философия технология.

По същество тя се състои в замяната на аналогови системи, проектирани в средата на 70-те години на миналия век, с най-модерна цифрова технология, която се разработва от няколко години.

Новата система предоставя много по-големи възможности в сравнение със старата. Тя дава значително повече информация, която е съсредоточена на няколко места, изведена е на дисплеи, благодарение на което отпада необходимостта да се правят дълги обходи, за да се следят управляващите прибори. Това е система с вградена самодиагностика, при нея се регистрира всяко действие, което позволява един обективен анализ на всички събития в поведението на блока и персонала.

През следващата година ни чака също много предизвикателна работа – интеграцията на

всички информационно-управляващи системи, което наистина е много сложна задача, свързана с обединяване на огромни бази данни.

Като важно условие за общия успех на проекта не бих пропуснал да спомена и процесите на адаптацията на хората, които ще експлоатират новите системи.

Модернизацията изисква присъствие на изключително добре подготвени специалисти, които да притежават гъвкавост, много знания и умения. На специалистите от 5 и 6 блок предстои да усвоят тази принципно нова технология, в успеха на което аз не се съмнявам, защото тук са събрани едни от най-талантливите кадри в цяла България. Те са първите в света специалисти, които ще работят с такава система – това е невероятно професионално предизвикателство.

Важно е и всички ние да осмислим факта, че България става носител на пионерен опит в областта на ядрената енергетика.

БРУС МИЛЪР

Ръководител на проекта от страна на консултанта по проекта „Парсънс“

Като технически консултант на АЕЦ „Козлодуй“ „Парсънс“ констатира, че работите по Програмата за модернизация бяха успешно извършени по време на ПГР на 6 блок в рамките на регламентирания времеви график, като монтажните проблеми бяха несъществени.



С внедряването на подобренията през тази кампания практически завърши физическият монтаж на всички свързани с безопасността мерки, освен на една система за автоматичен контрол на радиационната безопасност, която се очаква да бъде приключена през месец март 2006 г. Това означава, че по-голямата част от комплексните работи е успешно завършена и

одобрена и Програмата за модернизация е на път да бъде финализирана успешно съгласно графика.

Комплексността на мерките, които бяха успешно внедрени в рамките на последната кампания, е свидетелство за уменията на екипа от специалисти от управление „Модернизации и инвестиции на 5 и 6 блок“ и Електропроизводство – 2 на АЕЦ „Козлодуй“ да прилагат гъвкав и осмислен от опита подход за управление и изпълнение на дейностите по модернизация.

Непрекъснатият мониторинг на предстоящите доставки на оборудване от изпълнителите, включително и проверката на съответните промени в актуализираната Техническа обосновка на безопасността, ще гарантират успешното финализиране на Програмата за модернизация.

ЕДНА ГОДИНА ЛИБЕРАЛИЗИРАН ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН ПАЗАР ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“

Перспективата за освобождаване на пазара на електроенергия в страната се обсъжда от 2000 година. В съответствие с Директивите на Европейския съюз, България предприе активни мерки за либерализация на енергийния сектор и създаване на конкурентен електроенергиен пазар.

Съгласно нормативната база отварянето на пазара за потребителите е поетапно, чрез въвеждане на минимални годишни прагове на консумация. В периода на постепенното либерализиране Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) определя разполагаемостта и техническите параметри за доставка на електрическа енергия (пазарни квоти).

В съответствие с тях всеки производител може да сключва сделки с привилегировани потребители, търговци и други производители при условията на Правилата за търговия. Съвместното функциониране на регулирания и либерализирания пазар ще осъществи плавния преход към пълното му отваряне.

Началото

Стратегията за освобождаване на пазара не предвиждаше в първите етапи участието на АЕЦ „Козлодуй“. Включването на атомната централа в тези процеси застана на дневен ред в средата на 2004 г. (първите квоти за други производители бяха определени в края на 2002 г.), когато ДКЕВР освободи на Дружеството квота за продажби чрез пряко договаряне за второто полугодие на годината в размер на 200 000 MWh.

В много кратки срокове централата трябваше да се подготви за участие в един нов и различен сегмент. Първата стъпка беше да се сфор-

мира екип от специалисти — инженери, икономисти и юристи, който да подготви централата за пазарно участие.

Основна задача на екипа беше да проучи пазара, потенциалните клиенти, да анализира ползите и рисковете, и да изгради пазарноориентирана стратегия. Интересът към АЕЦ, като надежден и сигурен доставчик, с атрактивна цена на предлаганата продукция, беше голям. Проведени бяха редица срещи с фирми от най-различни браншове, с голяма част от тях бяха постигнати взаимноизгодни споразумения за доставка на енергия.



Първата регистрирана сделка на пазара беше на 18 септември 2004 г. между АЕЦ и „Юмикор Мед“ АД. До края на 2004 г. АЕЦ сключи двустранни договори с още две фирми.

Реализацията на първата шестмесечна квота е 89,04% (реално изпълнена за по-малко от 3,5 месеца), а делът на доставената за привилегирова-ни потребители електроенергия до края на 2004 г. е 2,35% от общото производство на АЕЦ за периода.

Участието на АЕЦ на свободния пазар през 2005 г.

Едногодишното присъствие на пазара на най-големия производител на електроенергия в страната се радва на все по-засилващ се интерес от страна на привилегированите потребители и търговци. Централата все още не може да удовлетвори всички заявки за преки доставки на електричество поради ограничения в квотите, определени от ДКЕВР. От второто полугодие на 2005 г. контрагентите на централата са общо пет.

За двете полугодия на 2005 г. отпуснатите количества бяха в размер съответно 500 000 MWh (реализирани на 92,03%, което е оптимално постижение предвид статичността на пазара) и 550 000 MWh (прогнозна реализация 100%), което съставлява почти 6% от цялото годишно количество нетна енергия, реализирана от АЕЦ „Козлодуй“.

Присъствието на централата на свободния пазар към момента е около 40% от общия му обем, колкото е и делът ѝ в общото производство в страната. Определената квота за първото полугодие на 2006 г. е 850 158 MWh.

Равносметката на АЕЦ „Козлодуй“

Безспорно АЕЦ „Козлодуй“ има сериозна заслуга за стартирането на процеса на либерализация и неговото последващо развитие. Дори и с ограничени квоти, централата се доказва като надежден партньор и сериозен търговски участник, с когото пазарът се съобразява.

Ползите за централата са много по отношение на натрупване на опит и добър търговски имидж, създаване на благоприятни и перспективни бизнес отношения с престижни фирми.

Равносметката за една година енергиен пазар в България

Пазарът на електроенергия в България е факт и набира скорост. Реалният му обем е около 8% от крайното потребление в страната и около 40-45% от пазара на клиенти на ток с високо напрежение. Въпреки че процесът на либерализация е под очакваните темпове, започва да се усеща духът на пазарната конкуренция.

Накратко – за една година българският пазар преживя своя прощъпален период, започна да функционира по-интензивно и е повече от ясно, че процесът на либерализация е необратим.

Очакваните перспективи

Допреди една година осигуряването на приходи и реализацията на продукцията бяха държавно гарантирани – чрез продажба на Националната електрическа компания като единствен купувач, по регулирани цени, определени от ДКЕВР. Сега всяка седмица на пазара се продава между 56 000 и 64 000 MWh електроенергия. Сигурността на регулирания пазар отстъпва все по-голямо място на конкурентния пазар, предстои и въвеждането на т.нар. „пазар ден напред“.

Привличането на клиенти и обезпечаването на стабилни и постоянни парични средства се превръща в много сериозна отговорност, защото с постепенното отваряне на пазара условията за работа на всеки производител ще се изменят коренно – всеки ще произвежда толкова, колкото е възможно да продаде, и то на конкурентна цена. А това означава оптимизиране и контрол на разходите и на производството, добро планиране, маркетинг и договаряне.

Преходът към напълно отворен пазар е сериозна промяна, и адаптирането към нея изисква ясна визия, гъвкава стратегия, обучен екип и търговски опит.

Задачите на АЕЦ „Козлодуй“ в тази връзка са да осигури стабилен пазарен рейтинг и трайно пазарно присъствие, с положителен финансов резултат и сигурност в дългосрочен аспект.

Снежана Янкова,
Началник отдел

„Производствено-технически отдел“

ЦЕНТРАЛИЗИРАНА ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА НА КОМПЮТЪРНАТА ТЕХНИКА В АЕЦ

Инженер Анастас Христов е началник-отдел „Информационни системи и компютърна техника“ („ИС и КТ“) в АЕЦ „Козлодуй“. Едно от най-сериозните му професионални задължения е контролът върху функционирането на Системата за централизирана техническа поддръжка на компютърната техника в атомната електроцентрала, която работи от 1 ноември 2005 г.

За читателите на списание „Първа атомна“ Ат. Христов представи същността на Системата, особеностите на нейното функциониране и спецификата на работата на специалистите, ангажирани с нея.



Системата за централизирана поддръжка на компютърната техника,

въведена в АЕЦ „Козлодуй“, е създадена на базата на световния опит, прилаган от авторитетни компании и фирми. Всички те поддържат някаква форма за връзка с клиента, в зависимост от това кой е той. В нашия случай клиент за нас са потребителите на Информационната система на АЕЦ „Козлодуй“.

В някои компании използван вариант за връзка с клиента е Центърът за приемане на обаждания (Call Center) – автоматизирана система за приемане обажданията на потребителите, а те може да са телефонни обаждания, изпращане на имейл или регистриране на проблема чрез специално WEB базирано приложение през Интранет или даже Интернет. Обикновено Центърът за приемане на обажданията има възможността да обработи значително количество обаждания едновременно, да ги въведе в съответна база данни и ако не може да предприеме никакви действия, да ги препрати към специалист, който е квалифициран да се справи с тях.

Друг вариант на контакти с потребителите е чрез така наречената Система за управление на връзките (или отношенията) с клиента – в този случай се използват специализирани софтуерни продукти, общото название на които е CRM (Customer Relationship Management). Управлението на връзките с клиента е методология, софтуер и Интернет възможности, които помагат на дадено предприятие да управлява отношенията с клиентите си по организиран начин. От тези два варианта на връзка ние прилагаме най-доб-

рото, което е полезно, възможно и необходимо за нашите нужди. Изграждаме със свои сили, на базата на своите знания и опит, т. н. Help Desk в помощ на потребителите, но се отказваме от всичките тези чужди думи, с които избилстват съвременните информационни технологии. Така се получи Системата за централизирана поддръжка на компютърна техника – по-дълго, но по-ясно за потребителите понятие за всичко описано дотук. Думата „система“ използваме със значение на „свкупност от информационни технологии, от опит, от човешки и материални ресурси“.

Информационната система на АЕЦ „Козлодуй“

включва компютри от различни поколения и принтери, разположени на различни места – част от тях са мрежови, други са локални. Проблемите на потребителя може да бъдат от разнообразно естество – хардуерни или софтуерни. Това налага той да се обръща за помощ към квалифицирани специалисти.

Организацията на Системата за централизирана поддръжка на компютърната техника

е на пръв поглед елементарна – три телефонни апарата, които отговарят на един и същи номер. На всеки телефон има по един оператор – така могат да бъдат приети едновременно три обаждания. Системата включва най-напред приемане на повикването на потребителя, който има някакъв проблем, свързан със софтуера или с хар-

дуера. Казвам някакъв проблем, защото потребителят не е длъжен да може да го идентифицира. Когато се обади на определения дежурен телефон, операторът ще му поиска информация за проблема. Щом е от неговата компетенция, той може веднага да го разреши чрез дистанционни средства за достъп до компютъра на потребителя. Ако проблемът изисква намесата на друг специалист, то изпълнението се поема от съответния сектор на отдел „ИС и КТ“. За точността и перфектността в обслужването от сектор „Информационно обслужване“ в отдела е разработен специализиран софтуер, обслужващ целия процес, който обхваща:

- обаждане на потребител;
- отразяване на данни за потребителя и хардуера или софтуера, по който е възникнал проблемът;
- типът на проблема;
- кратко описание на проблема, според потребителя;
- данни за специалиста, който поема проблема;
- извършени дейности за разрешаване на проблема;
- време на приключване на проблема;
- информизиране на потребителя.

С този софтуер се постига бързина и качество при обслужването на потребителя, контрол върху отстраняването на дефектите, подобрява се отчетността за работата на специалистите, постига се оптимизиране на дейността на персонала от отделните сектори, ангажирани с обслужването на Системата. Пряко в секторите „Информационни системи“ и „Компютърна техника“ с тази дейност са заети съответно 12 и 8 човека. Всеки от тях е с много висока степен на квалификация, почти всички са преминали многократно през курсове на обучение с различни системи.

Специалистите от отделните сектори на отдел „Информационни системи и компютърна техника“ се стремят стриктно да изпълняват своите задължения за елиминиране на проблемите, така че потребителят да може с лекота да използва Информационната система. На моите колеги пожелавам винаги учтиво и отговорно да приемат потребителските проблеми и максимално бързо и професионално да се справят с тях. Така Информационната система на АЕЦ „Козлодуй“ ще е на най-високо ниво и по нищо няма да отстъпва на системите, приложени в други атомни централи по света.



УПРАВЛЕНИЕТО НА ЗНАНИЯТА – ПРИОРИТЕТ ЗА АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“

В периода 14-16 ноември 2005 г. в АЕЦ „Козлодуй“ бе екип на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) за провеждане на експертна мисия, свързана с преглед на дейностите по управление на знанията.



Мисията, ръководена от Томас Мазур, се осъществи в рамките на съвместен проект на българското Министерство на икономиката и енергетиката и МААЕ. Основните му цели са ориентирани към специализирано съдействие от страна на Агенцията за планиране на бъдещите нужди от вискоквалифицирани кадри за ядрената енергетика в България; към поддържане и съхранение на знанията, натрупани в тази област в процеса на експлоатация на АЕЦ „Козлодуй“; към организиране на адекватен пренос на тези знания към централата в Белене.

Ръководството на атомната централа споделя убеждението, че човешкият фактор е особено важен при експлоатацията на АЕЦ, увери експертите при откриването на мисията заместник изпълнителният директор Иван Генев.

В работните срещи в хода на мисията взеха участие специалисти от управление „Персонал и Учебно-тренировъчен център“, експерти по анализ на експлоатационните събития от Електропроизводство – 1 и Електропроизводство – 2, представители на управленията „Качество“, „Извеждане от експлоатация“ и „Администрация и контрол“.



Работата на мисията продължи на 17 и 18 ноември в представителството на АЕЦ „Козлодуй“ в София.

ПА

Въпросите, свързани с управлението на знанията, стават особено актуални през последните години поради динамиката на процесите в ядрената индустрия. През 2003 г. Генералната конференция на МААЕ прие специална резолюция, в която се декларира, че запазването и разширяването на знанията в ядрената област и осигуряването на квалифициран персонал са от жизнена важност за запазване и разширяване на използването на всички видове ядрени технологии за мирни цели. На страните членки на Агенцията се препоръчва да се активизират и да съдействат за събиране, съхраняване и предаване на технологичните знания за осигуряване на приемствеността на бъдещите поколения. В духа на тази резолюция усилията на Агенцията са насочени към разработката на методологии, ръководства и инструменти за интензифициране на тези дейности. Друго направление е създаването на нов тип взаимоотношения между правителствата, индустрията и академичните среди (университети и научно-изследователски институти) за обмен на информация и създаване, запазване и разпространяване на знания в ядрената област. Актуалността на тази стратегия бе потвърдена на Генералната конференция през 2004 г. и на проведените досега форуми на МААЕ през 2005 г.

РАЗЧИТАМ НА ПРОФЕСИОНАЛИЗМА И КОРЕКТНОСТТА

Богдан Димитров е роден на 25 октомври 1974 г. в гр. Видин. Завършил е Университета за национално и световно стопанство (УНСС) – гр. София, специалност „Маркетинг и мениджмънт“. Има допълнителна квалификация от Стопанската академия „Д. А. Ценов“ – гр. Свищов по специалност „Мениджмънт на търговската дейност“. Започва работа в АЕЦ „Козлодуй“ през 1999 г. като експерт „Доставки“ в направление „Ремонт“, Електропроизводство – 2. От септември 2000 г. до октомври 2005 г. преминава последователно през различни длъжности – от специалист до началник на отдел „Обществени поръчки“ в Управление „Търговско“. На 26 октомври т. г. е назначен за ръководител на Управлението. Женен, с една дъщеря. Богдан Димитров е най-младият ръководител на управление в АЕЦ „Козлодуй“ и това е поводът да разговаряме с него.



Г-н Димитров, как приехте предложението за встъпване в длъжност като ръководител на Управление „Търговско“?

Определено смятам, че това е едно ново предизвикателство за мене от гледна точка на допълнителните ангажменти и отговорности, които имам на тази длъжност. Но аз не се страхувам от предизвикателствата и времето ще покаже дали и как ще се справя.

Как взехте решение да работите в АЕЦ „Козлодуй“?

Аз съм емоционално свързан с централата. Целият ми съзнателен живот е минал в Козлодуй. Тук съм завършил основното и средното си образование. Моите родители са дългогодишни служители в централата, родителите на моята съпруга – също. Така че за мене беше закономерен избор и въпрос на чест да се върна и остана в Козлодуй. От друга страна, през 1999 г., когато завърших висшето си образование в УНСС – София, времената бяха много трудни за едно младо семейство, така че фактор беше и сигурността, която централата като работодател винаги е давала на своя персонал. Не на последно място бяха и хората, които щяха да бъдат около нас – нашите приятели, родители. Уютът на атмосферата. Следователно много са факторите и всички те са в подкрепа да се върна в Козлодуй и да потърся реализация в централата.

Как се вписва професията на икономиста в специфичната област на ядрената енергетика?

Икономическите процеси са неразривно свър-

зани с нормалното осъществяване на един производствен процес, включително и в такова специфично производствено предприятие като АЕЦ. Материята, с която боравим като икономисти, и отговорността ни като такива, са изключително големи. Аз имам невероятен късмет не само да работя през целия си досегашен трудов стаж в централата, но и с хора, които са ми давали от своя опит, подкрепяли са идеите, които съм имал.

Какви са първите Ви стъпки, свързани с оптимизиране на работата в управлението?

Не трябва да забравяме, че функцията на Управление „Търговско“ в най-общ план е да осигурява навременни и стабилни доставки. В управлението е изграден екип от добри и доказани специалисти. Въпреки че отскоро съм на този пост, аз и екипът предприемаме реални стъпки с цел още по-голямо повишаване на ефективността на нашата работа, което подкрепяме със съответните документи. Те уреждат правата и отговорностите, взаимодействието между отделните звена в управлението, функционалните връзки с други звена извън него и др. с цел оптимизиране на работата. Така че, създавайки отговорността, която имам като ръководител, разчитам много на моите колеги, с които ще трябва да решаваме текущите проблеми, на техния професионализъм, опит, лоялност и коректност. Разбира се, разчитам и на това, че аз съм от 2000 г. в това управление и винаги сме работили много добре с всички колеги. Вярвам, че ще бъде така и занапред.

Какво не бихте приели във взаимоотношенията както в чисто човешки, така и в служебен план?

Не приемам предателството, подлостта, алчността. Това са нещата, които според мене могат да разрушат всичко.

Какъв подход ще изберете за работа с екипа, който ръководите?

Проявявам голям интерес към материята, свързана с управлението на човешките ресурси и с мотивацията на персонала – неща, които са на дневен ред в света и в утвърдените фирми от доста години. В централата също от няколко години започнаха реални процеси в тази посока. При мотивацията процесът има две страни. Едната страна е, че всеки трябва да изпълнява своите задължения с ясното съзнание, че ще поеме своите отговорности, ако некоректно и непрофесионално се отнася към своята работа. От друга страна, поощрението е това нещо, което хората заслужават, когато вършат дадена работа по определен начин – качествено, в срок, ко-

ректно. Тогава би трябвало да си готов да им осигуриш допълнителни бонуси, които невини имат материален характер. Човешкото отношение и моралната подкрепа са стимули, които нямат пряк материален израз, но са тези неща, които ние като хора бихме оценили. Те обаче влияят до определен момент. Всички искаме по един или друг начин трудът ни да бъде възнаграден подобаващо. На това смятам да обърна особено внимание. С колегите – началници на отдели, проведохме няколко сериозни разговора и чух тяхното мнение, защото те са преките ръководители, които ще определят допълнителното трудово възнаграждение в подчинените им звена. Човешкото отношение и всички възможни стимули, които мога да осигуря, от гледна точка на ръководната позиция, която заемам, е другата страна на нещата. Като генерална линия имам твърдото намерение всеки един служител в това управление да се чувства ценен за работата, която се върши тук.

ПА

СЕМИНАР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЛИДЕРСКИТЕ УМЕНИЯ

В началото на месец ноември т.г. приключи обучението в лидерски умения на група от 25 специалисти от АЕЦ „Козлодуй“. То се проведе в Почивно-оздравителния комплекс „Леденика“ под ръководството на Алан Дейвис, специалист от Бритиш Нюклиър Груп.

Обучението е част от проекта за поддържане на мотивацията в АЕЦ „Козлодуй“, който се про-

вежда под егидата на британския Департамент по търговия и индустрия.

В дните на практическото обучение участниците усъвършенстваха уменията си, необходими в ежедневната им работа. Те работиха върху способността си да вземат решения, да действат в екип и в постоянно променяща се среда. В основата на обучението бе заложен ролевият модел, при който специалистите трябваше да „излязат“ от действителните си позиции в структурата на АЕЦ „Козлодуй“ и да работят от гледна точка на различни предписани роли.

Г-н Дейвис приложи различни „техники за разчупване на леда“, упражнения с въпроси и отговори, груповата работа по задачи, игри и дискусии за получаване на обратна връзка. Обучението имаше за цел да развие добри комуникативни умения у участниците, както и умения в областта на наставничеството, ориентацията към партньо-



рите, фокусирането върху отделни проблеми и др. По време на обучението участниците подготвиха презентации, в които демонстрираха усвоените умения в ключови области на мениджмънта.

В заключителния си доклад до Бритиш Нюклиър Груп Алан Дейвис изтъкна положителното отношение и подкрепата от страна на мениджърския екип на АЕЦ „Козлодуй“. Той изрази за-

доволство и от активното участие на специалистите, включени в обучението. „Това не бива да бъде единствено по рода си събитие“, казва г-н Дейвис в заключението си. „АЕЦ „Козлодуй“ би имала полза от следващи редовни възможности да усъвършенства лидерските качества на ръководителите на екипи.“

ПА

ПРАЗНИК НА ФИЗИКАТА

На 24 ноември т. г. в Дома на енергетика се състоя ученическо състезание на тема „Физиката в живота на хората“. Събитието бе посветено на Международната година на физиката. То бе организирано по инициатива на WIN (Women in Nuclear) – България, основно с участието на жените от асоциацията, работещи в АЕЦ „Козлодуй“, и с активното съдействие на учители по физика.



Изпълнителният директор на централата Иван Иванов в приветствието си заяви, че бъдещето на човечеството е в развитието на ядрената енергетика. Той подчерта, че специалистите от АЕЦ разчитат на интереса на младите хора към физиката за продължаване на традициите на ядрения сектор в страната.

В интелектуалната надпревара се включиха три отбора, представляващи среднообразователните училища в гр. Козлодуй, и един отбор от СОУ „Димчо Дебелянов“ – гр. Белене. Младите хора представиха пред многобройна публика своите познания в областта на науката, върху чиято теоретична основа е изградена съвременната ядрена

индустрия. В хода на състезанието участниците показаха много сериозна подготовка, което затрудни журито при определянето на победителя. С минимална разлика в крайния резултат на първо място се класира отборът на СОУ „Св. св. Кирил и Методий“ – Козлодуй, следван от екипа на гр. Белене Третото място заеха ПГЯЕ „Игор Курчатов“ и СОУ „Христо Ботев“. Състезанието се превърна в празник на физиката благодарение и на някои допълнителни идеи – демонстрация на физични опити, артистично изпълнена тематична сценка и интересно поднесена презентация „Ядрената физика в живота на хората“ с автор Благой Николов, контролиращ физик в АЕЦ.



АЕЦ „Козлодуй“ осигури наградите на участниците. Отборите от Козлодуй получиха възможност за едномеденна екскурзия в столицата с посещение на Българската академия на науките и Астрономическата обсерватория. За децата от Белене бе организирано посещение в атомната централа.

ПА

АТОМНАТА ЦЕНТРАЛА С ДВЕ АВТОРИТЕТНИ НАГРАДИ

В края на 2005 г. АЕЦ „Козлодуй“ бе удостоена с две национални отличия, свидетелстващи за успешния мениджмънт по отношение на кадрите и за значимата ѝ роля в икономическия живот на страната.



На 16 ноември централата получи престижна награда на Българския форум на бизнес лидерите – **Трето място в конкурса „Годишни награди за отговорен бизнес“, раздел „Инвеститор в човешкия капитал“**.

В конкурса АЕЦ „Козлодуй“ представи работата и резултатите от реализацията на проект, чиято цел е повишаване и поддържане на мотивацията на персонала на атомната централа. Проектът се осъществява от края на 2004 г. в партньорство с British Nuclear Group.

В резултат на този проект АЕЦ „Козлодуй“ има валидна методика за оценка на мотивацията, базирана на най-добрите световни практики и отразяваща специфичните нужди на централата. Чрез този проект персоналът на АЕЦ „Козлодуй“ ще има възможността да подпомага ръководството на централата при изготвяне на бъдещите стратегии и планове на развитие.

Проектът поставя началото на една новаторска практика за непрекъснато ангажиране на всички служители на централата в подобряването на практиките в различни области с цел опти-

мизиране на дейността на Дружеството.

Българският форум на бизнес лидерите е неправителствена бизнес асоциация, учредена през 1998 г. Нейната основна цел е популяризацията на ценностите на корпоративната социална отговорност. АЕЦ „Козлодуй“ е член на организацията от 2003 г. Дружеството получи високото отличие сред десетки други номинирани проекти, осем от които – в категорията „Инвеститор в човешкия капитал“.

На 17 ноември 2005 г. АЕЦ „Козлодуй“ става носител на още едно високо отличие за резултатите от дейността си, присъдено от Българската търговско-промишлена палата (БТПП). В категория „ТОП 10Х6“ – фирми, класирани на Първо място във всеки от шестте района за планиране на България, Дружеството бе удостоено с плакет за **Първо място по показател „Приходи от продажби за 2004 г.“ в Северозападен район – области Видин, Враца и Монтана**.



Г. Кирков – директор „Финанси и бюджет“ получи приза на БТПП на специална церемония

АЕЦ „Козлодуй“ заема четвъртото място в националната класация „ТОП 100“ на фирмите с най-високи приходи от продажби при финансов резултат печалба, като се нарежда непосредствено след НЕК, „Кремиковци“ АД и БТК.

Класацията на БТПП се провежда за седма поредна година и е една от най-авторитетните в България, защото се прави по критерии изключително с икономически характер, използвани в световните класации на Форбс и Хорчън.

МАКЕДОНСКИ СТУДЕНТИ ЗА ВТОРИ ПЪТ В АЕЦ

Група от 53 преподаватели и студенти от Електротехническият факултет на Скопие, Република Македония, посети на 4 ноември 2005 г. АЕЦ „Козлодуй“. Идването бе съпроводено с много емоции – някои от младите хора бяха посещавали вече централата през ноември 2003 г., двама от тях проведоха производствен стаж през юни тази година и всички истински се зарадваха да видят отново своите познати в централата. Рашо Първанов – главен технолог „Организация на експлоатационната дейност“ в Електропроизводство –1, запозна студентите със съоръженията в командната зала за управление на втори реактор и машинната зала. Впечатлени от



видяното и от получената информация, македонските преподаватели и студенти изразиха намерение отново да посетят АЕЦ „Козлодуй“.

ПОСЕЩЕНИЕ НА РУМЪНСКИ СПЕЦИАЛИСТИ



В началото на м. ноември т.г. група работници и служители от АЕЦ „Черна вода“, членове на Синдиката на работещите в атомната енергетика

на Румъния (CNE), посети АЕЦ „Козлодуй“. Гостите се запознаха с основните моменти в технологичния цикъл на българската атомна централа и посетиха командните и машинните зали на 2 и 6 енергоблокове.

Сътрудничеството между КНСБ-НФЕ-САЕ в АЕЦ „Козлодуй“ и CNE-АЕЦ „Черна вода“ датира от 2001 г.

През тези пет години редовно са провеждани срещи на ръководствата на двата синдиката за обмяна на опит и идеи при решаване на конкретни въпроси от тяхната дейност.

Седмица по-късно българска група от членове на синдиката посети централата в Черна вода.

МЛАДИ ФИЗИЦИ ОБОГАТИХА ПОЗНАНИЯТА СИ



В резултат на инициативата на Българския атомен форум (БУЛАТОМ) за популяризиране на ядрената енергетика в средните общообразователни училища, преподаватели и ученици от 73-то СОУ „Владислав Граматик“ – София, посетиха АЕЦ „Козлодуй“ на 24 ноември. Учениците, чийто профилиращ предмет е физика, бяха водени от специален повод – да реализират проект на немски език на тема „Радиоактивност и радиофобия“. Посетителите се запознаха в Информационния център с презентация на АЕЦ, изнесена

ПОСЕЩЕНИЯ ПОСЕЩЕНИЯ

от Стоян Генов – ръководител сектор „Обща технология“ в Електропроизводство – 1, след което направиха обход на обекти от площадката и получиха отговори на всички въпроси, свързани с производството на електрическа енергия от ядрени мощности.

В отдел „Радиоecологичен мониторинг“ учениците и преподавателите видяха презентацията „АЕЦ и околната среда“ и демонстрации на измервания на естествения радиационен гама-фон

с мобилната лаборатория и преносими дозиметрични средства.

В книгата за впечатления учителят по немски език, д-р Бернд Вреде, написа: „Сърдечни благодарности от името на моите ученици и колеги за българското гостоприемство, интересните презентации и обхода на централата. С Ваша помощ бе обогатен нашият обикновен учебен ден. Получихме много информация, която ще приложим в учебните проекти“.

УЧЕНИЦИ ОТ ВРАЦА ПОСЕТИХА ЦЕНТРАЛАТА



Дванадесетокласници от езиковата гимназия „Йоан Екзарх“ – гр. Враца, посетиха АЕЦ „Козлодуй“ на 29 ноември. Организираното посещение бе свързано с учебното съдържание на предмета „Физика и астрономия“. По време на посещението си младите хора направиха обход на централата по определен маршрут. На въпросите на учениците отговори главният технолог на втори блок Иван Калев.

ПА



На 12 ноември ученици и учители от основно училище „Св. св. Кирил и Методий“ с. Горни Дъбник, Плевенско, посетиха демонстрационните зали на Учебно-тренировъчния център в атомната централа.

НАГРАДИ ЗА МАЛКИТЕ ХУДОЖНИЦИ

Деца от Студиото по изобразително изкуство към Дома на енергетика спечелиха Голямата награда за колекция в проведения в гр. Добрич Втори национален конкурс за детска рисунка и есе на тема „Жената в творчеството на Йордан Йовков – неспокойна и търсеща любовта“.



Рисунката на Мариела Петрова

В първа възрастова група за първото място бе награден Кирил Пагелски – на 8 г., третото място зае Веселейла Янакиева – на 8 г., а поощрителна награда получи Ивона Христова – 9-годишна. Във втора възрастова група на трето място се класира 12-годишната Силвия Христова. Със специална награда за плакат се завърна Мариела Петрова, която е на 12 години, а наградата за най-малък участник донесе 6-годишната Стела Тодорова.

Участието в Шестия Международен конкурс за детско творчество в Евора, Португалия, беше поредното успешно представяне на децата от Студиото. Там със златни медали бяха отличени седемгодишният Николай Маринов и десетгодишната Стефани Трифонова. Сребърни медали получи Юлия Минева – на 6 г., и Евелина Маринова – на 10 г. За високи постижения бе наградена Цветина Дочева – на 12 г., а награди за участие донесоха Мишел Цветкова – на 7 г., Катерина Маринова – на 11 г., Мария Абарова – на 10 г., Мария Крачунова – на 12 г. и Мариела Петрова – на 12 г.

За преподавателска практика заслужено бе отличена Галина Янакиева, дългогодишен преподавател в Студиото по изобразително изкуство към Дома на енергетика.

ЛИТЕРАТУРНА СРЕЩА



Писателят Антон Дончев и литературният критик Иван Гранитски, който е и директор на издателство „Захарий Стоянов“, гостуваха на козлодуйските си читатели в Дома на енергетика на 15 ноември 2005 г.

Книгите на академик Дончев са преведени на

повече от 30 езика и са издадени в над 2,5 милиона екземпляра в цял свят. Световната литературна критика го сравнява с Шекспир, Джойс, Казандзакис и други признати автори.

С почитателите си от Козлодуй писателят сподели своите възгледи за историческата съдба на България и за проблемите на съвременното нацията, които, според него, се коренят в липсата на духовност.

Гостите посетиха същия ден АЕЦ „Козлодуй“, което даде основание на Антон Дончев да заяви „Създаваме неща, които другите нации не познават, но бедата е, че и ние самите не ги познаваме. Обикновеният човек не познава централата, а тя е едно от големите постижения на България.“

ПА

СПОРТИСТ НА ГОДИНАТА

Клубът за физкултура, спорт и туризъм „Първа атомна“ (КФСТ) изпраща 2005 г. с високи спортни постижения.

Достойното представяне на енергетиците от АЕЦ „Козлодуй“ в десетките републикански и в проведените международни спортни състезания е поредно доказателство за отличната им спортна форма и амбицията им за успех. Най-високите спортни признания са шампионските титли, завоювани в Третата национална работническа спартакиада на енергетиците и в Първите световни работнически игри, състояли се в курортния комплекс „Албена“.

По традиция, КФСТ „Първа атомна“ и тази година номинира десетте най-добри състезатели:

Александър Александров – ски. Първо място на републиканското работническо първенство (4-6 март, писта „Бяла черква“) и второ място на републиканското първенство за ветерани (10-13 март, курортен комплекс „Боровец“).

Ангел Славев – за личен принос, футбол. Отборът е на трето място на Световните работнически игри – „Албена“ и втори на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Андрей Манолов – тенис. Първо място на Световните работнически игри.

Вилма Тошева – тенис на маса. Трето място на Световните работнически игри и второ място на

Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Веселин Бочев – бридж. Първи места на Световните работнически игри и на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Ивайла Даткова – лека атлетика. Трето място на Световните работнически игри и първо място на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Иван Василев – силов трибой и канадска борба. Второ място на Световните работнически игри и първо място на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Нина Маринова – плуване. Първи места на Световните работнически игри и на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Светлана Генова – шах. Второ място на Световните работнически игри и първо място на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.

Румен Станчев – за личен принос, волейбол. Отборът заема първите места на Световните работнически игри и на Третата национална работническа спартакиада на енергетиците.



След проведената анкета в АЕЦ „Козлодуй“ за „Спортист на годината“ бе избрана Нина Маринова

АТОМНИТЕ ЦЕНТРАЛИ ОСИГУРЯВАТ ЕЛЕКТРИЧЕСТВО НА НАЙ-НИСКА ЦЕНА

Нов доклад на Световната ядрена асоциация (WNA), анализиращ съвременни независими проучвания, заключава, че ядрената енергия в по-големите страни е най-евтиният източник на електричество. Докладът е озаглавен „Новата икономика на ядрената енергия“ и е подготвен от международен екип от специалисти в бранша. Той е фокусиран върху икономическите разходи и не разглежда други аспекти на атомната енергия.



„На този етап от ядрения ренесанс това е най-пълният анализ на разходите за изграждане и експлоатация на атомни централи през 21-ви век“, каза Джон Рич, главен директор на Световната ядрена асоциация. „Атомната енергия вече е получила широка подкрепа поради предимствата си във връзка с намаляване на замърсяването от изгарянето на въглища, почти нулево отделяне на парникови газове, стабилна цена и сигурността на доставките. Впечатляващата новост при това е, че тези предимства сега са безплатен бонус, защото атомната енергия стана най-евтиният начин за електропроизводство в света.“

„Превъзходството на атомната енергия в икономически и екологичен план има две последиствия за правителствената политика“, каза Рич. „Първо, правителствата трябва да направят така, че ядреното лицензиране и надзорът на безопасността да са не само стриктни, но и ефективни в процеса на бързо внедряване на усъвършенствани реактори. Второ, правителствата трябва смело да насърчават преминаването към икономики с чиста енергия, като отчитат, че такъв кратковременен стимул, в случая с атомната енергия, ще ускори едни желателни промени, които вече са набрали скорост във времето.“

Сред трудовете, включени в доклада на Световната ядрена асоциация, са и последните изследвания на такива уважавани институции като Масачузетския технологичен институт, Британс-

ката Кралска академия по инженерни науки, Международната агенция за енергия (IEA) и Агенцията за ядрена енергия към Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (NEA).

Докладът на Световната ядрена асоциация показва, че нарасналата конкурентоспособност на атомната енергия е резултат от намаляването на разходите във всички аспекти на ядрената икономика: изграждане, финансиране, експлоатация, управление на отпадъците и извеждане от експлоатация. Сред факторите, които снижават цената, са и преминаването към стандартизирани проекти на реактори, по-кратко време за строеж, нови финансови техники, по-ефикасни производствени технологии, по-висок коефициент на използване на мощността и по-дълъг експлоатационен период. По-високите коефициенти на използване на мощността, изтъква докладът, са свързани с повишеното ниво на безопасност, тъй като и двете са показатели за добро експлоатационно управление.

Докладът на Световната ядрена асоциация подчертава и потвърждава сравненията на Международната агенция за енергия и Агенцията за ядрена енергия, които почиват на данни дори отпреди последното поскъпване на изкопаемите горива. Крайните цени на електричеството с оглед строежа на дадена централа и експлоатацията ѝ са изчислени при две лихвени нива. При 10 процента, средната стойност за киловатчас е 4 цента за ядрена енергия, 4,7 цента за въглища и 5,1 цента за природен газ. При 5 процента, средната стойност за киловатчас е 2,6 цента за ядрена енергия, 3,7 цента за въглища и 4,3 цента за природен газ. Повишените цени на изкопаемите горива наклоняват везните дори още повече в полза на ядрената енергия.

Докладът на Световната ядрена асоциация е достъпен на адрес:

www.world-nuclear.org/economics.pdf

Източник: WNA

ПОВЕЧЕ ОТ ПОЛОВИНАТА ЯДРЕНИ РЕАКТОРИ В САЩ СА ТИП PWR



Атомната централа North Anna е разположена в Централна Вирджиния, близо до град Ричмънд. Двата ѝ реактора от типа PWR са с обща мощност 1 786 мегавата. Чрез тях се захранват с електричество 450 000 домакинства.

Към 31 октомври 2005 г. американската Комисия за ядрено регулиране е лицензирала 104 промишлени ядрени енергоблока. От тях 69 са от типа PWR (реактори с вода под налягане) с обща мощност 65 000 мегавата. 35 реактора са от типа BWR (кипящи реактори) с обща мощност 32 300 мегавата.

Независимо че Съединените щати са страната с най-много ядрени мощности в света, нови реактори не са въвеждани в експлоатация от месец май 1996 г. насам. Сегашното правителство е положително настроено към развитие на ядрената енергетика, като поставя акцент върху разнообразието на енергийните източници.

По материали на www.dom.com и www.eia.doe.gov

НЕДОСТИГ НА ЕНЕРГИЯ

Ядрената енергия е най-евтиното и най-ефективното средство за електропроизводство и трябва да играе по-голяма роля за осигуряването на чиста и безопасна енергия в света, каза американският министър на енергетиката Самюел Бодман.



На 7 ноември, на международна конференция във Вашингтон, Бодман каза, че до 2025 г. светът ще има нужда от 50% повече енергия,

като половината от тази енергия ще е нужна в развиващите се страни. Той добави, че за да се отговори на тази необходимост по безопасен и сигурен начин, е нужно ползването на атомната енергия. Предизвикателството е в това, според Бодман, да намерим начин да разширим използването на атомната енергия, като същевременно подобрим международния контрол, за да сме сигурни, че атомната енергетика не е прикритие за тайна ядрена програма.

По материали на NucNet

УНГАРИЯ ЗАПАЗВА АЕЦ

Унгарският парламент одобри на 21 ноември решението за удължаване на експлоатацията на АЕЦ „Пакш“, която има четири блока с реактори ВВЕР-440. Народните представители одобриха удължаване на експлоатацията с 20 години до 2037 г. Четирите блока произвеждат приблизително 40% от електричеството в Унгария. Те са

въведени в експлоатация между 1983 и 1987 г. и имат проектен срок за експлоатация от 30 години. Сегашните им лицензии изтичат между 2012 и 2017 г.

По материали от NucNet



Снимка: Аврам Аврамов



БРОЙ VI, 2005, ГОДИНА XV • ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД

ПЪРВА АТОМНА

АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:

Козлогуй 3321
„АЕЦ Козлогуй“ ЕАД
Информационен център
Отдел „Връзки с
обществеността“

тел.: 0973/ 7 21 00, 7 35 34
факс: 0973/ 7 60 19
www.kznpp.org

РЕДАКЦИОНЕН ЕКИП:

Антоан Варджийски
Димитър Лъжов
Евелина Тодорова
Маргарита Каменова
Милен Кончовски
Наталия Радева
Невена Маркова
Розина Русинова
Слава Маринова
Теменужка Рагулова

*При използване на
материали
от изданието,
позоваването на
„ПЪРВА АТОМНА“
е задължително!*