



ПЪРВА АТОМНА

ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД



БРОЙ II, 2005, ГОДИНА XV

ТРЕТИЯТ ■
НАЦИОНАЛЕН ДОКЛАД
ПО БЕЗОПАСНОСТТА –
ПРЕДСТАВЕН
ВЪВ ВИЕНА

ПОДГОТОВКА ■
НА КАМПАНИЯТА
ЗА МОДЕРНИЗАЦИЯ
НА 5 И 6 БЛОК
ПРЕЗ 2005 г.

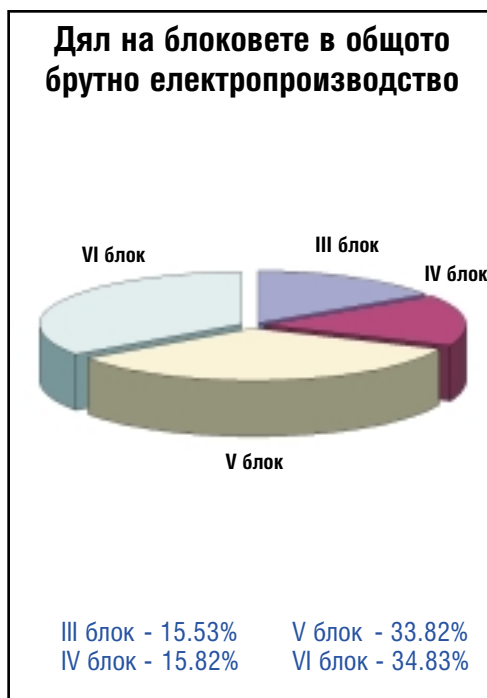
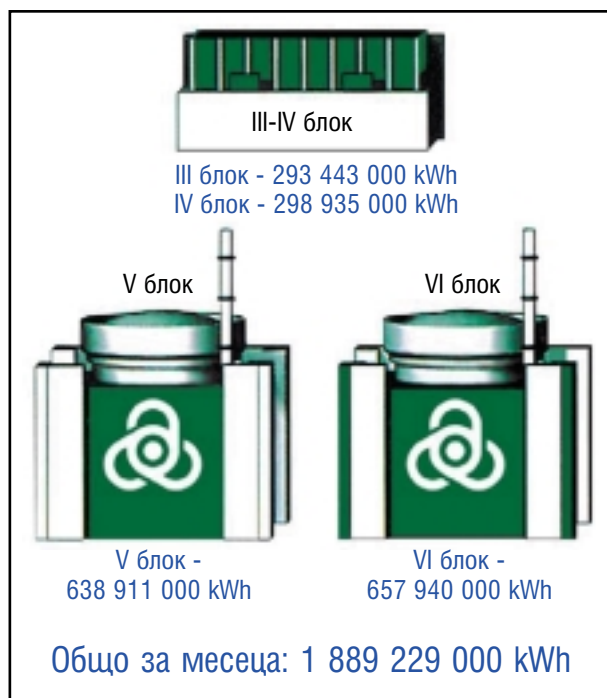
ДЖОН РИЧ: ■
НА СВЕТА
СА НУЖНИ ПОВЕЧЕ
АТОМНИ ЦЕНТРАЛИ

АЕЦ “КОЗЛОДУЙ” – ЕНЕРГИЯ ЗА ЧИСТА ПРИРОДА

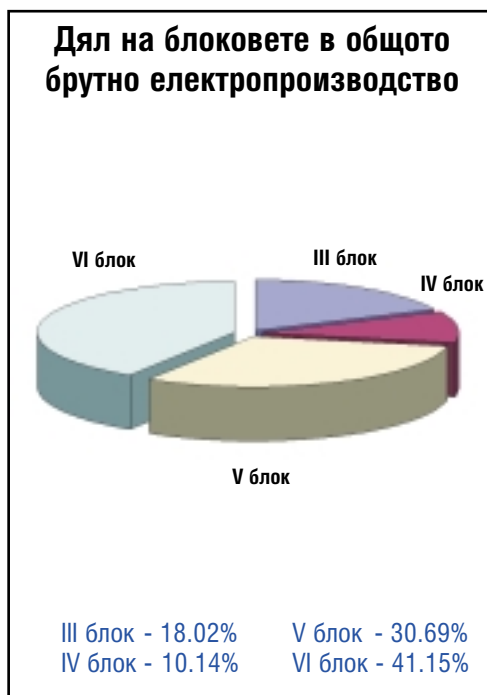
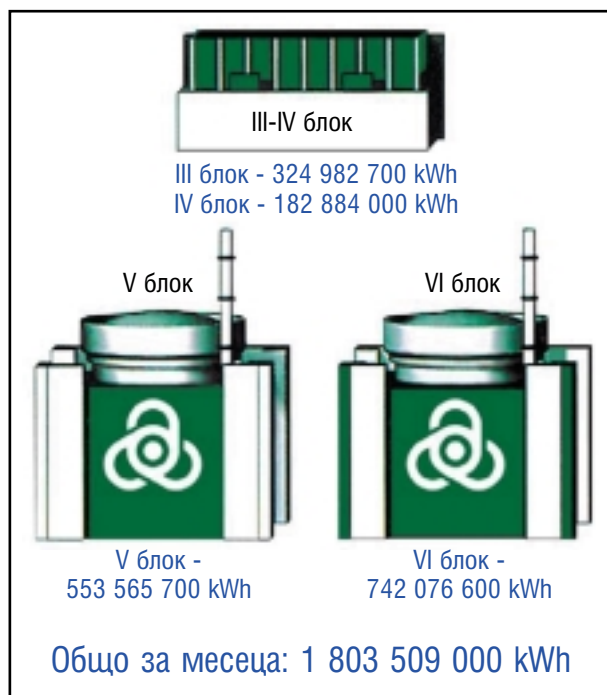
СЪДЪРЖАНИЕ

Електропроизводство	1
Третият национален доклад по Конвенцията за безопасност беше представен във Виена	2
Делово посещение на френски ядрени експерти	6
Европейски депутати посетиха атомната централа	6
Министър Мирослав Севлиевски – в АЕЦ “Козлодуй”	7
Анализи на човешката надеждност при експлоатацията на АЕЦ	8
Оценка на вътрешните предшестващи фактори	8
Втори етап на курс по английски език	9
В подготовка на кампанията за модернизация на 5 и 6 блок през 2005 г.	10
20 години експлоатация на турбинно оборудване в Електропроизводство – 2	13
В сила е новият Колективен трудов договор	18
Подкрепа за културните, спортните и социалните дейности	19
АЕЦ “Козлодуй” отвори врати за посетители	20
Цветна феерия	22
Премиера	22
Спортни постижения	23
На света са нужни повече атомни централи	24

ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. ФЕВРУАРИ 2005 г.



ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. МАРТ 2005 г.



ТРЕТИЯТ НАЦИОНАЛЕН ДОКЛАД ПО КОНВЕНЦИЯТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ БЕШЕ ПРЕДСТАВЕН ВЪВ ВИЕНА

От 11 до 22 април 2005 г., в централата на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) във Виена, се състоя Третият преглед на националните доклади на страните по Конвенцията за ядрена безопасност. Събитието събра представители от 50 държави, членки на Конвенцията (от общо 56 страни, които са ратифицирали Конвенцията), за да бъдат обсъдени нейното прилагане и световните насоки за развитие в областта на ядрената безопасност.

Страните по Конвенцията се събират на всеки три години и правят т. нар. “партньорски проверки” по националните си ядрени програми. Всяка страна представя свой национален доклад шест месеца преди срещата, за да могат другите участници да подготвят писмени въпроси и коментари.

Конвенцията за ядрена безопасност е създадена в отговор на силната тревога на световната общественост в края на 70-те и 80-те години за нивото на безопасност. Катастрофата в Чернобил ускорява изработването на Конвенцията.

България ратифицира важния документ още през 1995 г., а през 1996 г. той влезе в сила. В края на месец март т.г. Индия стана последната страна, ратифицирала документа. Така Конвенцията вече обвързва всички държави с действащи атомни централи в света. В нея участват и много страни, които нямат собствена ядрена програма, но прилагат изискванията на Конвенцията.

Третият национален доклад на Република България предизвика забележителен интерес сред страните участнички в срещата поради сериозните промени в ядрения сектор на страната през последните три години, довели до създаване на редица полезни практики, високо оценени от представителите на световната ядрена индустрия. Страната ни получи възможност да сподели натрупания опит по отношение на спирането на блокове 1 и 2 и поддържането им в състояние, при което ядреното гориво е извадено от активната зона на реактора и се съхранява в приреакторните басейни за отлежаване на касетите; успешното завършване на модернизацията на 3 и 4 блок; развитието на Програмата за модернизация на 5 и 6 блок; състоянието и подготовката на проекта “Белене”; осъвременяването на законовата уредба на страната и преструктурирането на регулиращия орган.

Към Националния ни доклад официално бяха отправени 116 въпроса от 18 страни, ратифицирали Конвенцията, на които бяха дадени изчерпателни отговори по време на форума във Виена. Страната ни бе представлявана от 18-членна делегация, включваща представители на Агенцията за ядрено регулиране (АЯР), Министерството на енергетиката и енергийните ресурси и АЕЦ “Козлодуй”.



СЪБИН СЪБИНОВ: НА БЪЛГАРИЯ ВЕЧЕ СЕ ГЛЕДА ПО ДРУГ НАЧИН

За хода на дискусиите в рамките на Третия преглед на националните доклади по Конвенцията и за българското присъствие на форума сподели един от непосредствените участници в срещата – Събин Събинов, заместник главен инженер по модернизациите в Електропроизводството – 1.

Господин Събинов, като член на българската делегация в трите поредни срещи за преглед на националните доклади за изпълнение на изискванията на Конвенцията по ядрена безопасност, как определяте развитието на политиката на България в областта на ядрената безопасност?

Погледнато ретроспективно, последното представяне на страната ни съществено се различаваше в сравнение с предишните две срещи за преглед на националните доклади. Новото отношение към нас може да се открие в оценката, която беше дадена за нашата страна и в позицията, която в момента се отрежда на България.

На първото съвещание през 1999 г. ние бяхме една от критикуваните страни. Към нас бяха отправени много въпроси, трябваше да се защитаваме в тежки дискусии във връзка с нивото на безопасност на ядрените съоръжения и независимостта и компетентността на регулиращия орган.

По време на втория преглед (2002 г.) България направи една огромна крачка напред като демонстрира съвсем различна позиция и планове за решаване на основни въпроси, поставени от международната ядрена общност. Най-характерното за втората среща беше, че страните участнички категорично подкрепиха инициативите на страната ни. Беше ни засвидетелстван кредит на доверие, че всичко предвидено ще бъде реализирано и ще доведе до прогреса, който се очаква в изпълнение на изискванията на Конвенцията.

На последната среща, която се проведе през месец април т. г., беше констатирано, че България е изпълнила и преизпълнила всичките си декларирани намерения. Днес ние имаме напълно нов авторитет в областта на политиката по ядрена безопасност. Беше оповестено едно много сериозно заключение, че страната ни е изградила и поддържа постоянна и стабилна политика и практика за осигуряване на високо

ниво на ядрена безопасност. Тази оценка е следствие от изпълнението на представените планове и постигнатите резултати. Благодарение на тях, на третата среща по Конвенцията за безопасност не само не бяха изказани критики към страната ни, но бяха цитирани и много добри практики – както в сферата на политиката на надзорния орган, така и в действията на АЕЦ “Козлодуй”. Признавам, че за нашата делегация подобно признание беше неочаквано. Получихме го в самото начало на нашето представяне, дори отделните страни участнички влязоха в своеобразна “надпревара” за формулирането на добрите практики на България. Не бяхме подготвени за толкова положителна реакция.

Еволюцията е очевидна – от критикувана през 1999 г., днес страната ни е на водещи световни позиции по отношение на прилагане на политиките и принципите за безопасност в ядрената сфера. Резултатите, които постигаме, вече не са усилие за догонване на някакво ниво, а обратно – ние, в известен смисъл, вече формираме стандартите чрез признатите си добри практики.

Бихте ли посочили конкретните области, в които страната ни получи най-високо признание?

Заключенията от Третия преглед на националните доклади по Конвенцията бяха официално приети на финално пленарно заседание и бяха одобрени от всички участващи страни. България получи високи оценки в няколко основни области, които могат да се разделят на две големи групи – дейности, свързани с функциите на регулиращия орган, от една страна, и от друга – с работата на атомната централа.

АЯР завоюва безспорно признание за хармонизирането на ядреното законодателство с международните изисквания. Нововъведената рамка от нормативни уредби в изпълнение на новия Закон за безопасно използване на ядре-



ната енергия, както и самият закон, се считат за добра практика, защото страните, които към този момент са успели така добре да развият нормативната си уредба, са много малко. Достойнствата на новото българско законодателство и заслугата на екипа на АЯР са в създаването на Закона на базата на анализ на всички световни съвременни изисквания. В повечето страни такава модерна нормативна база е още във фаза намерение. Като добри практики в дейността на регулиращия орган бяха определени спектъри на професионални компетенции на служителите и тяхната възрастова структура, наличието на база данни за инженерингови организации, които могат да осъществяват техническа поддръжка, и др.

По отношение на АЕЦ “Козлодуй”, на първо място признание получи активната политика на централата за оценка на културата на безопасност с акцент върху човешкия фактор, която бе реализирана най-вече с помощта на международни организации, за да се формира “база за сравнение” (т. нар. bench marking). Темата породила интереса на всички участници в срещата и предизвика оживена дискусия поради принципната трудност за измерване на нивото на културата на безопасност. Експертите подчертаха, че в световната практика няма създадена добра система за оценка на нивото на културата на безопасност, ето защо подходът на АЕЦ “Козлодуй” за оценка чрез сравнение на изводите на различни международни мисии е много полезен опит за останалите страни.

Мерките за управление на тежки аварии на 3 и 4 блок бяха вторият важен момент от Националния доклад в частта му за атомната централа.

На срещата беше представена в детайли инсталираната на двата блока система за филтърна вентилация като елемент от системата за управление на тежки аварии. Изградената в АЕЦ “Козлодуй” система е уникална и предизвика сериозен професионален интерес сред участниците в срещата. Безспорните ѝ предимства при управление на тежки аварии и успешното ѝ внедряване в атомната централа създават предпоставки за повишаване на изискванията към страни с подобни ядрени инсталации.

Положителна атестация получи подходът на пълна откритост на АЕЦ “Козлодуй” в цялостния процес на оценка на безопасността на 3 и 4 блок, където през последните три години бяха проведени няколко независими една от друга проверки от страна на МААЕ, Световната организация на ядрените оператори (WANO), Групата по атомните въпроси на Европейския съюз. Техните положителни заключения, съчетани с оценката за състоянието на мощностите на Главния конструктор, са недвусмислено доказателство, че към тези блокове няма забележки по отношение на безопасността.

Резултатите, които АЕЦ “Козлодуй” демонстрира в изпълнението на Програмата за модернизация на 5 и 6 блок, бяха оценени като положителен пример за международно коопериране в областта на инженерната безопасност. Развитие на проекта от тази гледна точка също беше определено като добра практика. На Четвъртия преглед по Конвенцията се очаква България да даде подробна информация за статуса на двата блока след завършване на тяхната модернизация.

Съвсем обяснимо, участниците в срещата проявиха огромен интерес към проекта “Белене”. През 2008 г. от страната ни се очаква да докладва за принципите, които сме избрали за осигуряване на безопасността на новата ядрена централа.

Последните две теми се очертават като водещи в следващия национален доклад на България?

Конвенцията е така структурирана, че не изисква на всеки три години да се прави цялостна оценка на ядрената безопасност в страните. Принципът е да се оценяват само основните

промени, настъпили за периода. По тази причина част от страните участнички бяха затруднени да представят съществена информация, доколкото в тях за този период не са се случили съществени изменения в регулаторната рамка или в статуса на ядрените съоръжения.

От гледна точка на развитието, основните акценти в Четвъртия национален доклад на страната ни действително се очаква да бъдат резултатите от Програмата за модернизация на 5 и 6 блок; развитието на проекта “Белене”; бъдещите дейности по законовата уредба, която по принцип ще продължи да следва процесите на хармонизация с тенденциите, действащи в западноевропейските регулиращи органи; поддържането на нивото на експлоатационна безопасност в съответствие с добрите практики; програмите за управление на ресурса и поддържане на компетентността на персонала.

Управлението на ресурса и на знанията (knowledge management) са актуални теми в ядрената енергетика, защото в по-голямата част от страните е факт известно застаряване на съоръженията, тече и процес на смяна на поколенията от специалисти, което води до загуба на знания и опит. Създаването на структурирани програми за овладяване на тези тенденции е новото предизвикателство пред ядрената общност и вероятно това ще е една от основните теми на следващата среща по Конвенцията. Трябва да се отбележи, че АЕЦ “Козлодуй” имаше готовност още по време на този преглед да представи действията си по управление на ресурса, тъй като по отношение на 3 и 4 блок в нашата централа съществува и се прилага такава програма, с която, макар и бегло, успяхме да запознаем

участниците в срещата. По отношение на втория проблем – управлението на знанията, получихме няколко много интересни въпроса и представихме позиция, която беше оценена като много силна. Тя се базира на факта, че през последните години в АЕЦ “Козлодуй” бяха основно преразгледани проектните основи на 440-мегаватите и 1000-мегаватите блокове и бяха преиздадени (или са в процес на преиздаване) томовете на Техническата им обосновка на безопасността. Това се извършва при интензивното участие на специалистите от централата и на практика е пълна ревизия на цялото знание, с което централата разполага. Внедряването на нови системи също е елемент, който има позитивно влияние върху процеса на акумулиране на знания. Предстои ни нова фаза, в която трябва да развием система за запазване и поддържане на натрупаните знания от персонала, който се пенсионира, защото тези специалисти са носители на огромен опит.

Как накратко бихте обобщили резултатите от представянето на България в Третия преглед по Конвенцията?

Аз считам за много показателен факта, че този път ние получихме освен въпроси и редица положителни официални коментари. Те бяха израз на изключително висока оценка за ангажираното ни изпълнение на изискванията за ядрената безопасност, дефинирани в Конвенцията. На България вече се гледа по друг начин. Време е самите ние да придобием по-високо самочувствие, основано на постигнатите резултати, да свикнем с новата, по-достойна позиция, която с уважение ни отрежда ядрената общност.

ПА

Официални коментари от страни по Конвенцията към Третия национален доклад на България

- Българският доклад е добър пример за придържане към изискванията на Конвенцията за ядрена безопасност.
- Докладът е написан много добре и разбираемо. Той показва голям напредък по отношение на ядрената безопасност в България от последната среща по Конвенцията за ядрена безопасност насам. Новото ядрено законодателство и стабилният компетентен регулаторен орган допринесоха значително за този напредък. АЕЦ “Козлодуй” е постигнала значителен напредък в осъществяването на набелязаните мерки за подобряване на безопасността в централата.
- Агенцията за ядрено регулиране е претърпяла голямо развитие в последните няколко години.

ДЕЛОВО ПОСЕЩЕНИЕ НА ФРЕНСКИ ЯДРЕНИ ЕКСПЕРТИ

На 15 март 2005 г. на посещение в АЕЦ “Козлодуй” бяха представители на Френската електрическа компания (EdF). Ив Брио – главен съветник по ядрените въпроси, и Бернар Рош – пълномощник по ядрените въпроси, производството и инженеринга на компанията, бяха съпроводжани от представители на посолството на Франция в България – икономическия и търговски съветник Моник Амиг и от ръководителя на сектор “Енергетика” Веселин Шиков.

Делегацията проведе работна среща с изпълнителния директор Йордан Костадинов и директора по безопасност и качество Митко Янков. По време на разговорите гостите бяха подробно запознати с историята на АЕЦ “Козлодуй” и с проектните характеристики на блоковете. Особено място беше отделено на темата за значението на атомната централа за енергийния баланс на страната и приноса ѝ за покриване на дефицита в Балканския регион. Гостите проявиха интерес и към подхода на Дружеството за решаване на техническите и социалните въпроси, произтичащи от спирането на първи и втори блок. В хода на разговорите бяха разисквани и



световните тенденции за развитието на ядрения сектор и политиката на EdF, която концентрира вниманието си основно върху Европа.

В рамките на програмата си в АЕЦ “Козлодуй” гостите, придружени от г-н Йордан Костадинов, посетиха пълномощабния тренажор за блокове ВВЕР-1000 в Учебно-тренировъчния център и проведеха кратка среща с колегите си от EdF, работещи в екипа по извеждане от експлоатация (PMU). Делегацията разгледа командните и машинната зали на втори и трети блок.

ПА

ЕВРОПЕЙСКИ ДЕПУТАТИ ПОСЕТИХА АТОМНАТА ЦЕНТРАЛА



На 22 март 2005 г. делегация на Европейския парламент посети АЕЦ “Козлодуй” по покана на изпълнителния директор Йордан Костадинов. Целта на отправената покана бе да бъдат пре-

доставени доказателства, че българската атомна централа работи безопасно, че тя се експлоатира по всички правила, гарантиращи здравето и живота на хората и опазването на околната среда, така, както го изискват българското законодателство и международните стандарти.

В състава на делегацията, водена от г-н Теренс Уин (Великобритания), Партия на европейските социалисти, бяха включени г-жа Едит Херцог (Унгария), Партия на европейските социалисти; г-н Николаос Вакалис (Гърция), Европейска народна партия – европейски демократи; г-н Гордън Адам от Партията на европейските социалисти. Гордън Адам е първият евродепутат, посетил АЕЦ “Козлодуй”, през 1999 година.

Европейските депутати посетиха площадката на атомната централа и имаха среща с ръководния екип на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по време на която бяха запознати с актуалното състояние на централата и модернизациите на блоковете, извършени с широка международна подкрепа и посрещнати с одобрение от професионалната общност.

В изнесените презентации бе отделено вни-

мание на ролята на ядрената енергетика за осигуряването на енергийния баланс на България и за сигурността на енергийните доставки в региона, както и на необходимостта от изграждане на нови генериращи мощности.

Депутатите от Европейския парламент увериха ръководния екип на АЕЦ "Козлодуй", че ще представят на своите колеги получената информация.

ПА

На 30 март 2005 г.

Комисията по външните отношения на Европейския парламент прие единодушно Доклада за присъединяване на България към Европейския съюз. Към Доклада бе гласувана поправка 23, в която се отчитат положителните резултати от партньорската проверка, проведена в централата през 2003 г. В документа се призовава Европейският съвет, като подписваща страна по споразумението за закриването на блокове в Козлодуй, "да бъде осведомен за последващия риск от временно прекъсване на тока в много страни в региона и затова да бъде подготвен да преразгледа по-гъвкаво датите за закриване в това

споразумение, докато в България започне да работи нова генерираща мощност, като по никакъв начин не се застрашават изискванията за безопасност, които трябва да имат абсолютен приоритет".

На 13 април 2005 г.

Европейският парламент с убедително мнозинство от 522 гласа "за" срещу 70 "против" и 69 "въздържали се" одобри приемането на България в Европейския съюз на 1 януари 2007 г.

На 25 април 2005 г.

в Страсбург бе подписан Договорът за присъединяване на България към ЕС.

МИНИСТЪР МИРОСЛАВ СЕВЛИЕВСКИ – В АЕЦ "КОЗЛОДУЙ"

На 25 април 2005 г. Мирослав Севлиевски, министър на енергетиката и енергийните ресурси, посети АЕЦ "Козлодуй". Министър Севлиевски бе придружаван от г-н Владимир Старирадев, директор на дирекция "Европейска интеграция" и г-н Йордан Георгиев, директор на дирекция "Ядрена енергетика и ядрена безопасност".

След като посети 2, 3 и 5 блок на централата, в Информационния център министърът на енергетиката и енергийните ресурси имаше среща с ръководния екип на АЕЦ "Козлодуй", по време на която бе запознат с общото състояние на ядрените мощности. На срещата присъстваха и представители на синдикалните организации в атомната централа.

По време на срещата министър Мирослав Севлиевски произнесе реч, в която благодари на работещите в атомната централа за тяхната



отговорност и професионализъм и изрази убежденост в безопасността на централата.

В края на посещението си министърът на енергетиката и енергийните ресурси отговори на въпроси, поставени от работещи в атомната централа, и от журналисти, присъстващи на срещата.

ПА

АНАЛИЗИ НА ЧОВЕШКАТА НАДЕЖДНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА АЕЦ

В периода 7-17 март 2005 г. в Учебно-тренировъчния център на АЕЦ "Козлодуй" се проведе втората работна среща по съвместен проект на британския Департамент по търговия и индустрия (DTI) и атомната централа на тема "Разработване на процедури за събиране на данни за човешки грешки и техника за количествена оценка "HEART" за анализи на човешката надеждност и тяхното приложение в АЕЦ "Козлодуй". Проектът е инициран от страна на Електропроизводство – 1 и по него вече са проведени встъпителна среща (декември 2004 г.) и първа работна среща (февруари 2005 г.).



Във втората работна среща, от страна на изпълнителя, участваха Ед Маршал и Дейвид Грегсон от консултантската организация Synergy и

Андрю Килнер от Serco Assurance, консултант. От АЕЦ "Козлодуй" присъстваха специалисти от различни области – инструкторите от симулаторите – пълномощния за блокове ВВЕР-1000 и многофункционалния за блокове ВВЕР-440, анализатори на експлоатационни събития, специалисти по вероятностен анализ на безопасността.

В рамките на 10 дни бяха представени лекции, свързани с основите на теорията за човешкия фактор и неговото място в оценката на безопасността, с наблюдението и измерването на човешките действия, с оценката на операторските действия, със събирането на данни от симулаторните сесии и други. Представен беше метод за измерване на работното натоварване "NASA TLX" и беше демонстриран филм за работата на операторски екип на британска АЕЦ, който предизвика значителен интерес сред участниците в срещата.

Специалистите подложиха на оживени дискусии и предварително избраните за наблюдение сценарии на двата симулатора, след което се проведе пилотно събиране на данни за избраните сценарии.

През месеците май и юли предстоят две нови работни срещи по проекта.

ПА

ОЦЕНКА НА ВЪТРЕШНИТЕ ПРЕДШЕСТВАЩИ ФАКТОРИ

От 5 до 7 април 2005 г. се проведе първата среща по проект, финансиран от DTI, на тема "Оценка на вътрешните предшестващи фактори в АЕЦ "Козлодуй". В срещата взеха участие специалисти по обучение на кадрите, по човешки ресурси и психолози от атомната централа. От страна на консултанта EMS Risk consulting в работната среща участваха Вики Скотни и Джеф Симпсън.

По време на работата на екипа бяха обсъдени детайлите и етапите за реализация на проекта, както и целевите групи, които ще бъдат обхванати в него. Работната група разгледа набора от психологически качества, необходими за изпълнението на дадена длъжност, на чиято основа ще бъдат предложени въпросници за оценка на качествата на персонала.

Разработеният и валидиран набор от въпрос-

ници ще послужи за актуализиране на методиките, използвани от психофизиологичната лаборатория при периодичното изследване на част от персонала на АЕЦ “Козлодуй”, което се извърш-

ва за длъжностите, подлежащи на лицензиране от Агенцията за ядрено регулиране.

ПА

ВТОРИ ЕТАП НА КУРС ПО АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

На 11 април 2005 г. изпълнителният директор на АЕЦ “Козлодуй” Йордан Костадинов връчи сертификати от името на Британския съвет на успешно завършилилите курса по английски език, проведен от авторитетната институция.

Курсът започна в началото на миналата година и приключи с финални тестове през месец януари т. г. Той се проведе по проект, финансиран от DTI. Успешното представяне и добрите резултати, показани от по-голямата част от участниците в курса, дадоха основания на ръководството на АЕЦ “Козлодуй” да предложи на DTI продължение на проекта за още една година. В новия курс ще участват 90 специалисти, като голяма част от тях в края на обучението ще се



явят на изпити за получаване на международно признатите езикови сертификати на университета Кеймбридж.

ПА



В ПОДГОТОВКА НА КАМПАНИЯТА ЗА МОДЕРНИЗАЦИЯ НА 5 И 6 БЛОК ПРЕЗ 2005 ГОДИНА

ЕКИПИ НА АЕЦ “КОЗЛОДУЙ” И ЕВРОПЕЙСКИ КОНСОРЦИУМ “КОЗЛОДУЙ” НАБЕЛЯЗАХА МЕРКИ ЗА УСПЕШНО ПРИКЛЮЧВАНЕ НА МОДЕРНИЗАЦИИТЕ НА 5 БЛОК

В периода 12-18 март 2005 г. се проведе поредната среща за отчитане на напредъка по Проекта за модернизация на 5 и 6 блок между представителите на АЕЦ “Козлодуй” и изпълнителите от Европейския консорциум “Козлодуй” (ЕКК). Основна тема на работата беше готовността за реализация на мерките от Програмата за модернизация на 5 и 6 блок, предвидени за изпълнение по време на предстоящите ремонтни кампании на 1000-мегаватовите блокове.



Като отправна точка за дискусиите в сформиранияте девет тематични групи послужи натрупаният опит от изпълнението на мерките на ЕКК при предишните планови годишни ремонти (ПГР). Опирайки се на отбелязаните постижения и пропуски, експертите от АЕЦ и ЕКК работиха за отстраняването на слабите места в досегашната практика, за решаването на натрупаните открити въпроси и за увеличаването на положителните тенденции в съвместната работа.

Особено ползотворно беше обсъждането на въпросите, свързани с монтажа на последната част от механичното, електрическото оборудване и контролно-измервателните прибори и автоматиката на 5 и 6 блок и уточняването на монтажните графици за предстоящия ПГР на 5 блок.

В подписаните в края на работните срещи на екипите протоколи са фиксирани конкретни задачи, срокове и отговорници с цел поредната ремонтна кампания да премине така успешно, както и досегашните.

ЗАПОЧВА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА НАЙ-СЛОЖНАТА МОДЕРНИЗАЦИЯ С УЧАСТИЕТО НА УЕСТИНГХАУЗ

След успешната модернизация на автоматизираната система за управление на турбината (АСУТ) на 6 блок, специалистите от АЕЦ “Козлодуй” и техните американски колеги от Уестингхауз се подготвят за изпълнението на много по-голям обем от дейности при предстоящия планов годишен ремонт на 5 блок. Освен аналогичната подмяна на АСУТ, през 2005 г. ще стартира и реализацията на нова цифрова система за управление на процесите на блока (УКТС). Тъй като това е най-обемната мярка от Програмата



за модернизация както по отношение на техническата сложност, така и според финансовите параметри, графикът за дейностите предвижда тази подмяна да се осъществи поетапно в рамките на четири кампании.

За целия екип, участващ в изпълнението на мярката, периодът преди началото на ПГР е много натоварен. От основно значение за правилното функциониране на новата УКТС е предаването на точни входни данни, отчитащи както съществуващата система, така и интерфейсите с вече изпълнените модернизации по Програмата. Друг важен момент, освен стриктната верификация и валидация на входните данни, е провеждането на заводски приемателни изпитания на оборудването в САЩ. През февруари 2005 г. екип от четирима специалисти от централата посети изпитателния полигон на Уестингхауз в Питсбърг, за да участва в тестовете на вече монтираната в крайна конфигурация система. За потвърждаване на работоспособността на системата бе изпитан софтуерът, осигуряващ проектно заложените

функции – реализиране на защиты, блокировки, сработване на регулатори, както и изобразяване на фрагменти от актуална информация, генериране на аларми, архив и разпечатки. В подписания съвместен протокол от изпитанията системата е квалифицирана като работоспособна в основната си конфигурация и са посочени мерките за отстраняване на установените несъответствия.

Новата изцяло цифрова система УКТС ще доведе до подобряване на нивото на безопасност, работоспособност и надеждност на 5 и 6 блок на АЕЦ “Козлодуй”.

*Бойка Папазова,
ръководител сектор
“Комуникации и документация”,
Управление “Инвестиции и модернизации
на 5 и 6 блок”*



ДАЯН ФИШЕР: ОСНОВНИТЕ ФАКТОРИ НА УСПЕХА СА ОТЛИЧНИЯТ ЕКИП И СИЛНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА

От месец октомври 2004 г. екипът на Уестингхауз, ангажиран в Програмата за модернизация на 5 и 6 блок на АЕЦ "Козлодуй", се управлява от Даян Фишер. Новият директор на Програмата има 25 години професионален опит, от които последните 13 години са посветени на работа по различни проекти, свързани с реактори от типа ВВЕР-1000 в Централна и Източна Европа. Госпожа Фишер е ръководила редица проекти, включващи модернизация на информационни и управляващи системи на американски АЕЦ.

За хода на проекта и за своите първи впечатления от работата си в България г-жа Фишер даде интервю за "Първа атомна" при едно от първите си посещения в нашата страна.



Госпожа Фишер, как бихте определили основните предизвикателства в проекта, който ръководите в момента?

Изпълнението на модернизациите поставя много технически задачи, свързани с внедряването за първи път на основни контролно-измервателни прибори и автоматика, базирани на системата "Овейшън" на блокове тип ВВЕР. Преодоляваме много успешно тези предизвикателства благодарение на силния ни технически екип и тясното сътрудничество с АЕЦ "Козлодуй". Както и по всеки друг проект, едно от основните предизвикателства е да постигнем точно съответствие между очакванията на клиента и резултатите от нашата работа. В тази област имаме доказан напредък, но за нас основна задача си

остава да работим така, че в АЕЦ "Козлодуй" да са доволни от нашите продукти и услуги.

Кои фактори влияят за успеха на Програмата за модернизация?

Основните фактори за успеха са отличният екип, силното управление на проекта и доброто сътрудничество между АЕЦ "Козлодуй" и Уестингхауз. Тези фактори формираха основата за нашия досегашен успех и аз вярвам, че те ще ни изведат напред със същите резултати.

Какви ще бъдат основните ползи за АЕЦ "Козлодуй" след изпълнение на мерките по модернизация на Уестингхауз?

Модернизирани системи за контрол и управление на световно ниво с подобрена безопасност и надеждност.

Какви бяха Вашите очаквания за България преди първото Ви посещение в страната ни?

Очаквах България да прилича на останалите страни в региона, в които съм била. България ме порази с една интересна комбинация. От една страна, хората са ориентирани с мисъл напред към бъдещето. В същото време страната е съхранила много от "очарованието на старите времена".

Какви са най-общите Ви впечатления за българите?

Българите ми харесват много и намирам, че е удоволствие да се работи с тях. Виждам ги като компетентни и работливи хора с истинска воля за успех. Същевременно смятам, че българите са много приятелски настроени и отзивчиви.

ПА

20 ГОДИНИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ТУРБИННО ОБОРУДВАНЕ В ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО – 2

НЕОБХОДИМА РАВНОСМЕТКА В НАВЕЧЕРИЕТО НА ЮБИЛЕЯ

Инж. Емил Писарев е ръководител сектор “Експлоатация на турбинно оборудване” в Електропроизводство – 2. Работи в АЕЦ “Козлодуй” от началото на формиране на Турбинен цех. Преминава всички етапи на професионалната инженерна подготовка в атомната централа.

Г-н Писарев, значимата годишнина, която отбелязвате, е сериозен повод за равностметка. За читателите на сп. “Първа атомна” ще представлява интерес да научат повече за същността на структурата, в която работите.



Благодаря за възможността в навечерието на нашия юбилей да говоря за дейността, на която много хора са посветили толкова години от своята реализация.

Работих и работя с изключителни специалисти и това ми дава шанс да обогатявам опита си. 20 години са достатъчно време нещо да се създаде, да израсне, да се докаже и да се наложи. Такава е лаконично и образно казано историята на “Експлоатация на турбинно оборудване” (“Е на ТО”). Но в действителност е много дълъг и сложен процес, в който се преплитат много човешки имена, събития, безкраен труд и професионализъм.

За никого от нас началото не беше лесно...

През 1985 г. се създава цех “Нови мощности” към Турбинен цех (ТЦ) в Електропроизводство – 1 и започва набирането на персонал за 5 и 6 блок. 90% от хората на новосформирания цех са специ-

алисти, работещи до момента на 1 до 4 блок.

След почти 20 години с удовлетворение мога да кажа, че за безопасната работа на атомната централа свой значим дял има и екипът на сектор “Е на ТО”. Специалистите са разпределени като дневен и оперативен персонал, в основата на сектора е оперативният. Това са хората, които със своя всеотдаен труд денонощно осигуряват нормална работа на съоръженията. Техните задължения никога не са били лесни – от първоначалното дублиране с руски специалисти до извършването на модернизациите на 5 и 6 блок. С удоволствие констатирам добрите взаимоотношения с цех “Оборудване II контур”. Връзката е много силна и това е в интерес на работата – нещо изпитано във времето.

Къде в общата структура на атомната електроцентрала стои “Е на ТО”?

Това е основен сектор, който осигурява условия за нормална електропроизводствена дейност. В ресора на неговите дейности влизат подготовката и ремонтът на турбината и спомагателните съоръжения по време на плановите годишни ремонти, провеждането на изпитания, приемането на съоръжения, воденето на пускови операции. При нормална експлоатация се управляват и обслужват съоръженията в машинните зали на 5 и 6 блок, циркуляционните помпени станции – 3 и 4, брызгалните басейни, системите за безопасност. Планират се обемите работа, подготвя се необходимата документация – инструкции, схеми, програми, актове за готовност, осигурява се технически надзор и т.н. В тази поредица от отговорности всеки знае своите. Оборудването е много, обемът работа също.

Каква е професионалната подготовка на специалистите в “Е на ТО” и гарантира ли тя качеството на тяхната работа? Прецизиран ли е подходът към кадрите в тази посока?

Добрата професионална подготовка е задължителна за всички работещи в АЕЦ “Козлодуй”.

Без значение с какъв ценз и с какъв опит е назначен един човек, той започва при нас от ниво “0”. Подготовката му за самостоятелна работа продължава от 3 до 6 месеца. Като изключим въстъпителните инструктажи и правилниците по безопасност на труда и радиационна защита, обучението за самото работно място, в зависимост от длъжността, се провежда в производствени условия. Обучаваният няма право да изпълнява технологични превключвания, а след полагаането на изпит се определя срок от минимум един месец за дублиране на длъжността. Признавам с удоволствие, че тренажорният комплекс е изключително полезен за обучение. Остава да спомена и за техническите учебни срещи, на които персоналът се запознава с всички нововъведения.

Разказвам всичко това като потвърждение, че в “Е на ТО” случайни хора няма и че качеството на работата на специалистите действително е гарантирано от квалифицирана подготовка. Сериозното доказателство за това е безаварийната експлоатация на съоръженията.

При такава детайлно обмислена организация на дейността на сектор “Експлоатация на турбинно оборудване” логически въз-

никва въпросът за атмосферата на работа и за значимостта на индивидуалните качества на специалистите, по отношение крайните резултати от техния обемен труд?

Със знаещи и ангажиращи себе си хора се работи спокойно и сигурно. Професионалната атмосфера е нещо, което винаги търпи развитие – заради изискванията, заради уменията, заради съзнанието, и в крайна сметка всеки се вмести по свой специфичен начин в общия модел професионално поведение, определящ атмосферата, за която говорим. При нас тя е постигната – с доверие, с отговорност и с дисциплина. А моя основна цел е да показвам на всеки колега, че той е значим и важен като индивидуалност, освен като специалист – няма значение какво работно място заема. Доволен съм и се радвам, че всеки си е намерил мястото. Така удовлетворението от работата е наистина голямо, а човек, знаейки че е оценен, идва спокоен и изпълнява задълженията си. В крайна сметка машината си остава машина, а човекът – човек. И те са в синхрон. Съжителстват заедно в една атомна централа.

Смятате ли, че има нещо, което непременно трябва да кажете на вашите колеги?

Да. Бих искал да им кажа “Благодаря!”. Наближава празникът на “Е на ТО” и те могат заслужено да празнуват! Отправлям им пожелания за здраве, семейно щастие и професионални успехи.

Минаха години, години на успехи, години на доказване, а предстои толкова много...



СЛЕД 20 ГОДИНИ, КОГАТО...

Инж. Цанко Бачийски – ръководител направление “Ремонт” в Електропроизводство – 2, пред списание “Първа атомна”

...СИ СПОМНЯМ НАЧАЛОТО

Завърших Висшия машинно-електротехнически институт – София, през 1984 г. като инженер по специалността “Топло- и ядрена енергетика”.

Започнах работа в АЕЦ “Козлодуй” в Електропроизводство – 1. След няколко месеца, през 1985 г., бях вече на 5 блок. Занимавах се с монтажа на системите на 5 блок и участвах в пуско-наладъчните операции. Почти веднага ме назначиха на длъжността “технолог-енергетик” в Турбинен цех (ТЦ). По-късно – на 6 блок, извървах същия път. Дори не успях да се порадвам на работещия вече 5 блок. Етапите в дейността ми се повториха. Станах ръководител-сектор на “Е на ТО” и на тази длъжност останах 9 години. От 2002 г. съм ръководител направление “Ремонт” в Електропроизводство – 2 (ЕП-2).

И така, в атомната централа съм вече 20 години.

**...грандиозното в АЕЦ са модернизациите**

Доста от времето на моя професионален път посветих на изпълнението на Програмата за модернизация на 5 и 6 блок. Ако започна отдалече, за да фиксирам по-важните дейности по модернизациите, трябва да отбележа непременно някои мероприятия, които изискваха много усилия. Това са:

- Подобряване ресурса на тръбопроводите по втори контур, работещи в двуфазна среда;

- Подмяната на сепариращата част, реконструкция и модернизация на сепаратор-паропрегревател. Монтаж на предсепарация;

- Поетапна подмяна на тръбните снопове на топлообменниците по втори контур, съдържащи медни сплави;

- Подобряване надеждността на предпазните клапани на парогенераторите.

Най-мощната модернизация от Програмата беше подмяната на кондензаторите на 5 и 6 блок. Това беше една от най-впечатляващите операции.

...оценявам екипа

Тук може би съм пристрастен. Всичко е плод на създадения още в първите години много добър екип. Не съществува прехвърлянето на отговорности. Това, което са сега първи и втори контур, е резултат от добре координирана екипна работа в хода на решаване на проблемите. Тези задачи естествено не могат да минат без намесата на колегите от други сектори.

Взаимоотношенията са предпоставка и за успешни резултати.

Хората, работещи в направление “Ремонт”, са 984 човека. Аз се чувствам отговорен за всички тях. Дейността на всеки е важна и е в зависимост от дейността на друг колега.

...знам, че има с какво да се гордея

Макар отдавна да съм престанал да обръщам внимание на знаменателни дати, иска ми се да кажа, че грандиозните събития е невъзможно да се забравят. Такъв е мащабният проект за замяна на кондензатори, пусковете на 5 и 6 блок – възлови периоди за атомната централа. Радостен за всички беше фактът, че за цяла 1 година – от 2003 до 2004, изобщо не се отклонихме от плановия график. Малко са централите в света, които за такъв срок могат да покажат същото.

...мисля за приоритетите в дейността

В момента най-важното е да обезпечим плановите годишни ремонти (ПГР) за 2005 година, да осигурим безаварийна работа на блоковете след това.

След приключване на Програмата за модернизация трябва да създадем такава организация, че времето за ПГР да бъде намалено и то драстично – от 90 на 60, а след това и на по-малко дни, но без това да повлияе на надеждната работа на блоковете. В тази посока ще е необходима изключителна подготовка и подобряване на дейностите по планирането, контрола и координацията. Един от приоритетите е и диагностика на оборудването.

...сравнявам

Знам, че сега нашата централа е сред най-добрите в света. Потвърждават го и международните експертни мисии. Няма съмнение, че централата ни е стабилна и безопасна.

...трябва да благодаря

Искрено благодаря на онези хора, които работят с ума си и със сърцето си. Благодаря на инициативните, на отговорните хора. Успехите се крепят на всички тях.

...мисля дали достига опитът от 20 години

Не. Той никога не достига. Има още изненади. Преди да започнем модернизациите, смятахме че сме върхът. Сега разбираме, че сме още по-добри и че постиженията ни са на още по-високо ниво. Така и трябва да бъде.

Анализирам самочувствието на колегите и на другите хора, работещи в атомната централа. Разбирам, че един човек, ако няма самочувствие, той не върши задълженията си както трябва. Това, което се опитвам да кажа на всеки, е да знае, че е необходимо да защитава своето мнение, че е човек, който държи нещата в свои ръце.

...искам нещо да пожелая

Да бъдем живи и здрави.

След тези 20 години трябва да работим още. Затова, с високо вдигнат поглед и със самочувствие на успели атомни енергетици, нека да виждаме още по-надалече!

ДА БЪДЕМ ЧЕСТНИ КЪМ СЕБЕ СИ И КЪМ ДРУГИТЕ

Инж. Страхил Балев.

Тези, които са работили с него, казват че той е част от Българската атомна централа. Други, които по-малко го познават, си спомнят, че са чували за него да говорят с уважение.

Всъщност, някой ще каже: Нищо особено. Обикновена човешка съдба.

Наистина. Обикновена съдба, побрала в себе си всичко онова, което се нарича Живот – само че в една атомна централа.

И започва така:

През 1973 г. Страхил Балев се дипломира като инженер по специалността “Хидравлични машини и съоръжения” на Висшия машино-електротехнически институт – гр. София. В АЕЦ

“Козлодуй”, в Турбинен цех, е от самото му създаване, от 1973 г. Назначен е като ръководител на аварийно-ремонтни групи. Следват длъжностите началник смяна по експлоатация на хидро-



съоръжения, механик в Турбинен цех, заместник-началник цех по ремонта. В обсега на отговорностите му постепенно се подреждат: подготовка и ремонт на Брегова помпена станция и Циркулационна помпена станция – 1, Брегова помпена станция – 2, помпите в машинна зала по първи и втори контур, съоръженията по втори контур, както и задълженията към експлоатационния и ремонтния персонал на Турбинен цех.

През 1984 г. е преназначен на длъжност заместник-началник цех “Нови мощности” на 5 и 6 блок. От 1985 г. той е първият началник Турбинен цех на 5 и 6 блок. От 1991 г. до 1998 г. Страхил Балев е ръководител направление “Ремонт” в ЕП-2. От 2000 г. до 1 април 2005 г. е главен механик по ремонта (по програмите за модернизации и инвестиции).

Това са част от щрихите в неговата професионална биография, в която той записва 31 години и 5 месеца. Без да се умори да внушава, че знанията и опитът са с първостепенно значение за всеки атомен специалист.

Като главен механик по ремонта на турбинното оборудване в ЕП-2, в Програмата по модернизация на 5 и 6 блок е определен за отговорник по основни теми – монтиране на филтри към Циркулационна помпена станция – 4; модернизации по първи и втори контур; реконструкция на продуквата на парогенераторите по втори контур; монтаж на абсорбционно-охладителни машини на 5 и 6 блок, чието пускане в експлоатация предстои.

А в отговорната работа трябва да има предпоставки и координации, които да я подпомагат. И в Турбинно оборудване ги има. Това е колегиалната атмосфера – според Страхил Балев всеки работи с хъс, с разбиране и толерантност. Към всичко това се добавя и изключителната отговорност на специалистите. Тя сякаш затваря рамката, определена от изискването за безопасна експлоатация на атомна централа. В името на това инж. Балев работи толкова години.

И е спокоен. Обучава и оставя след себе си професионалисти, на които всяка чужда ядрена електроцентрала може да завиди. И не пропуска да им каже, че трябва да знаят, да са организирани, да мислят в перспектива и да имат до-

верие на хората, защото без доверие просто не се работи.

В спомените му изплуват различни събития и той е доволен, че всяко едно от тях се е случило. Това е цяла история – история на шест енергоблока, която, докато се напише, се е вървяло с 0 до 100% мощност. Затова българският опит в изграждането и експлоатирането на атомна електроцентрала трудно вече отстъпва на чуждия. Въпреки това, ежедневно трябва да се отстоява и трябва да се доказва. В това Страхил Балев е убеден.

Сега той е на 59 години. 20 от тях е посветил на Турбинно оборудване в Електропроизводство – 2.

Инж. Емил Писарев казва за него: “Това, което е правено в машинните зали на 5 и 6 блок е било под негово ръководство и с негово водещо участие. Сега, където и да се мине през тях, където и да се погледне – всичко е свързано с него. Изключително ерудиран, готов да помогне, да спори, да те научи в непринуден разговор. Той е началото на Турбинно оборудване на 5 и 6 блок.”

А инж. Балев, от позицията на своите години, оставя на своите колеги и приятели пожеланието:

“Да бъдат честни към себе си и към другите!

Да тежат със своите дела на своето място!”

Това е твърде убедителен финал на една професионална кариера! А всъщност е и едно следващо начало...

ПА

В СИЛА Е НОВИЯТ КОЛЕКТИВЕН ТРУДОВ ДОГОВОР

Новият Колективен трудов договор (КТД) на АЕЦ “Козлодуй” влезе в сила от 1 март 2005 г. Той регламентира взаимоотношенията между работодателя и служителите в АЕЦ “Козлодуй” за периода от началото на месец март 2005 до края на 2006 г. Представители на синдикалните организации в централата и на работодателя обсъдиха в детайли всяка клауза от документа в стремежа си да постигнат оптимален баланс между интересите на отделните служители и общите мениджмънт-цели на дружеството.

В КТД са уредени всички въпроси, свързани със “защитата на трудовата заетост, доходите, социалното обслужване, осигурителните отношения, условията на труд, социалното партньорство, социалните аспекти, свързани с извеждане от експлоатация на блокове, с механизма за компенсиране на инфлацията и с всички други въпроси на социалните и трудовите отношения, които не са уредени с повелителни разпоредби на закона.” (чл. 2, ал. 1).

Колективният трудов договор дефинира преференциалните условия за ранно пенсиониране

на служителите от първа и втора категория труд, като най-подходяща алтернатива за оптимизиране на броя на персонала, предвид намаляването на производствените мощности на атомната централа.

В документа е договорено, че ръководството на Дружеството ще поставя на обсъждане със синдикалните организации всички сериозни промени, които се извършват в структурата и в щатното разписание на АЕЦ “Козлодуй”, както и вътрешните правилници за разпределение на ведомствени жилища, на еднократни социални помощи и др.

Специален акцент в новия КТД е ясно изразеният стремеж на работодателя да подкрепя служителите за повишаване на квалификацията им и за придобиване на допълнителни знания и умения, чрез които специалистите да подобрят своята ефективност, за да са адекватни на една нова професионална динамика, налагаща се в условията на съвременната икономическа среда.

ПА



ПОДКРЕПА ЗА КУЛТУРНИТЕ, СПОРТНИТЕ И СОЦИАЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

На 17 март 2005 г. се проведе годишното събрание на пълномощниците на колектива на АЕЦ "Козлодуй" за отчет на изразходените през миналата година средства от фонда за социално-битово и културно обслужване (СБКО) и за разпределение на социалния фонд за настоящата година.

СБКО се формира в размер на 15% (според чл. 59 от Колективния трудов договор) от фонда за работна заплата на Дружеството и за 2005 г. възлиза общо на 8 918 хил. лв. Тези средства са предназначени за осигуряване на широк кръг от социални дейности, ориентирани към здравната профилактика, пълноценния отдих и културния живот на работещите в централата и на техните семейства.

С решенията си за разпределение на средствата, събранието на пълномощниците даде пълна подкрепа за развитието на спортните и културните традиции на Дружеството, като в обосновката си делегатите подчертаха особената важност на тези дейности за децата на служителите. Пълномощниците се обединиха около идеята, че създаването на полезни алтернативи за свободното време предпазва подрастващите от

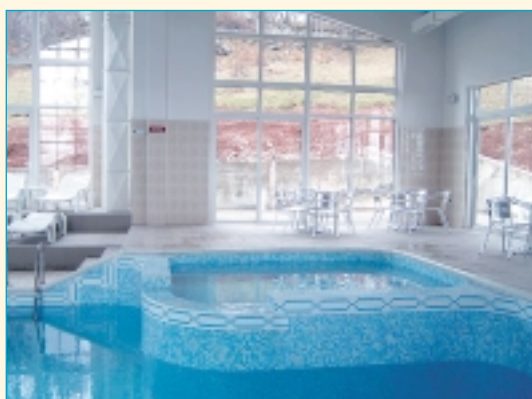


различните негативни влияния, които атакуват живота на младите хора.

Събранието прие решение АЕЦ "Козлодуй" да се откаже от поддръжката на базата за краткотраен отдих в манастира "Градешница", като средствата се насочат към финансиране на други възможности за отдих.

ПА

В началото на месец март 2005 г. започна изпитателната експлоатация на закрит плувен басейн в Почивно-оздравителния комплекс "Леденика" на АЕЦ "Козлодуй". Той бе построен за около



8 месеца и е изцяло финансиран от собствената инвестиционна програма на Дружеството.

Басейнът е с размери 6/9 метра, снабден е с модерна филтърна инсталация и отговаря на всички съвременни изисквания за поддръжка на хигиенните параметри. Сградата на новото съоръжение е с подвижни витрини на юг и изток, което ще позволява през лятото басейнът да се открива.

Благодарение на новата придобивка Почивно-оздравителният комплекс на атомната централа във Врачанския балкан ще стане привлекателно място за отдих през всички сезони на годината.

АЕЦ “КОЗЛОДУЙ” ОТВОРИ ВРАТИ ЗА ПОСЕТИТЕЛИ

На 26 март 2005 г. се проведе първият за тази година Ден на отворени врати в АЕЦ “Козлодуй”. Гражданите, посетили атомната централа в съботния ден, бяха 388 души. Те пристигнаха от цялата страна – Ловеч, Русе, София, Стара Загора, Враца, Монтана, Благоевград, Плевен, Кюстендил, Бургас и населените места около Козлодуй. Сред гостите на АЕЦ имаше хора с различни професии, пенсионери, ученици, студенти и много деца в доучилищна възраст. За



членовете на семействата на работещите в централата Денят на отворени врати беше възможност да видят работните места на своите близки.

Посетителите се движиха по два маршрута на площадката на АЕЦ “Козлодуй”. Първият включваше машинната зала, обща за 440-мегаватовите блокове, и командната зала на втори блок с посещение на обзорното място, от което се вижда Централната зала с разположените в нея първи и втори реактор. Вторият маршрут даваше възможност да се разгледат командната и машинната зала на 1000-мегаватвия пети блок. Интересът към двата маршрута беше висок, групите бяха запълнени до последния час, обявен за край на Деня на отворени врати. Гостите оцениха стремежа на “екскурзоводите” – специалисти с оперативен стаж в централата, да



поднесат достъпно сложната информация за работата на ядрените съоръжения.

Впечатленията на посетителите бяха допълнени от работата на мобилната лаборатория за радиационен мониторинг, след като станаха свидетели на измервания в реално време на гаматона и набиране на проби за експресен анализ на въздуха. Атрактивните демонстрации по пожарогасене, проведени от Районната служба по пожарна и аварийна безопасност към АЕЦ "Козлодуй", предизвикаха аплодисментите на възрастните и истински възторг сред най-младата публика.



Стилиан Гълъбов и Мартин Костадинов – и двамата на по две и половина години, бяха най-малките регистрирани посетители. Родителите им са специалисти в АЕЦ "Козлодуй". Най-възрастният посетител в Деня на отворени врати беше седемдесет и осем годишният Пенко Пенков от град Русе.



През последните години се отбелязва трайна тенденция за постоянно нарастване на броя на желаещите да се запознаят с работата на АЕЦ. За миналата 2004 г. броят на посетителите се увеличи двукратно, в сравнение с 2003 г., и надхвърли 2500 души.



Из книгата за впечатления

Посещението в атомната централа ме накара да вярвам, че България е страна с огромен потенциал и ресурс за достойно място в Европа. От този момент моето самочувствие, че съм българин, се повиши и съм горд, че моята родина България е съвсем равнопоставена с напредналите европейски страни!

Борислав Бетов – гр. Плевен.

Благодарим Ви!

От днес съм още повече българин!



ЦВЕТНА ФЕЕРИЯ

В истински празник на изкуството и таланта се превърна традиционната пролетна изложба – феерия от цветове и багри, на малките художници от Студиото по изобразително изкуство към Дома на енергетика в Козлодуй, с ръководител Галина Янакиева.

На 14 март, в деня на официалното ѝ откриване, много приятели, съученици, граждани и родителите на 74-те малки художници, присъстващи на тържеството, не скриха възторга си от прекрасните детски рисунки, аранжирани в главното фоайе на Дома на енергетика.

Интересно творческо предизвикателство за участниците в Студиото по изобразително изкуство беше тазгодишният Пролетен пленер, проведен в гр. Белоградчик. В него се включиха 29 деца на възраст от 8 до 14 години. За 5 дни – от 4 до 8 април, малките художници с изключителен ентузиазъм и невероятно въображение претвориха



в свои рисунки красотата на българската природа. С тях те ще участват в Международния конкурс за рисунки от натура в Токио – Япония, през месец май 2005 г. Такава беше и целта на пленера – да се подготвят творби, които ще представят в далечната страна таланта на своите създатели и прелестите на тяхната Родина.

ПА

ПРЕМИЕРА

“В царството на суетата” е новата постановка за този сезон на Самодейния театрален състав към Дома на енергетика. Предпремиерното представление се състоя на 24 март, а официалната премиера бе на следващия ден и премина с голям успех пред изпълнената с почитатели зрителна зала на културния дом.

Спектакълът е поставен по две пиеси на българския класик Иван Вазов – “Вестник ли?” и “Кандидати на славата”, в които режисьорът Величка Нейчева е съзряла обединяващата идея за



мотивиращата сила на човешката суетност. Два-та сюжета на пръв поглед нямат общи черти, но сценичният им прочит прокарва връзка между героите, зад чиито привидно благородни пориви прозира откровена самовлюбеност.

Актьорската интерпретация на основната идея на спектакъла допринася за създаването на ярки герои, които забавляват, но и провокират размисъл за съвременните “кандидати на славата”.

През този сезон театралният колектив е с увеличен състав. Сценичният опит на дългогодишните членове на трупата, съчетан с ентузиазма на дебютантите, прави “В царството на суетата” приятен спектакъл, който събра публика на четири поредни представления в Дома на енергетика в Козлодуй.

В средата на месец май постановката ще бъде представена в рамките на Десетия балкански фестивал на самодейните театри в гр. Тополовград.

ПА

СПОРТНИ ПОСТИЖЕНИЯ

Първо състезание по стрелба

В чест на Националния празник на България 3 март в АЕЦ “Козлодуй” се проведе първото по рода си състезание по стрелба с боен пистолет. Демонстрация на точен прицел се постараха да покажат 18 отбора, съставени от служители в различни структурни звена на централата и Районното полицейско управление на АЕЦ “Козлодуй”. Със 140 точки, отборно на първо място, се класираха полицаите, следвани от отборите на управление “Ремонт” и Електропроизводство – 2, цех “Системи за контрол и управление”. Заместник изпълнителният директор Иван Иванов връчи наградите на победителите съвместно с Иван Сълов – директор на Регионалната дирекция на вътрешните работи – Враца.

Регати

Два гребни похода записа в спортния си актив през тази пролет секцията по гребни спортове към Клуба за физкултура, спорт и туризъм “Първа атомна”. От 25 до 27 март 2005 г. се проведе регата по р. Огоста, в участъка с. Ерден – гр. Оряхово. Походът се провежда ежегодно от



1999 г. По инициатива на спортистите от АЕЦ “Козлодуй” проявата е вписана в календара на Националната федерация по гребни спортове. В това издание на регатата към енергетиците се присъединиха гребни клубове от София, Стара Загора, Видин и Плевен.

Гребците от атомната централа се включиха и в националната регата по р. Искър в периода 8-10 април. Те изминаха около 70 километра по пълноводната река до устието ѝ край с. Загражден.

ПА

АЕЦ “КОЗЛОДУЙ” И НЕЙНИ ПАРТНЬОРИ ПОДКРЕПИХА ТУРНИР ПО ХУДОЖЕСТВЕНА ГИМНАСТИКА

АЕЦ “Козлодуй” и руските компании Корпорация ТВЕЛ и “Новосибирски завод за химичес-



Пресконференция в гр. София преди началото на турнира

ки концентрати” бяха официални партньори на 38-ия Международен турнир по художествена гимнастика за приза “Жулиета Шишманова”. Състезанието се проведе в град Бургас, под патронажа на г-жа Зорка Първанова, от 29 април до 2 май 2005 г.

Турнирът за приза “Жулиета Шишманова” е сред най-старите и авторитетни международни съревнования по художествена гимнастика и през тази година за първи път беше част от веригата Гран при. В състезанието взеха участие 40 състезателки от 17 държави в света.

ПА

НА СВЕТА СА НУЖНИ ПОВЕЧЕ АТОМНИ ЦЕНТРАЛИ

Еколозите по света трябва да се боят не защото съществуват атомни централи, а защото те не са достатъчно на брой. Това заяви Джон Рич, генерален директор на Световната ядрена асоциация (WNA), в доклад на Срещата на министрите в Париж. Срещата на високо ниво се състоя на 21 и 22 март тази година и премина под мотото “Ядрена енергия за 21-ви век”.

В доклада си Джон Рич набляга на съвременните глобални предизвикателства пред научната общност и пред правителствата на всички страни в света – включително и на държави без атомни централи. Според него е необходима бърза и ефективна “революция на чистата енергия”, която не би могла да настъпи без увеличаване на броя на атомните централи. Той говори за “ядрен ренесанс” и акцентира върху екологичните предимства на ядрената енергия пред други източници, като например топлоелектроцентрали. Горенето на въглища води до изхвърляне в атмосферата на 25 милиарда тона въглероден диоксид годишно. Това значи 800 тона всяка секунда. “Човечеството не би могло да постигне революция на чистата енергия без сериозно разрастване на ядрената енергетика – за производство на електричество, за производство на водород за бъдещите автомобили и за обезсоляване на морска вода с оглед появилата се криза за питейна вода в световен план” – заявява Джон Рич.

Докладът посочва, че големи страни без ядрена енергия като Полша, Турция и Виетнам, са на път да въведат този вид енергия за първи път. Дори Италия, която бе спряла развитието на ядрена енергетика, сега смята да преразгледа решението си. Генералният директор на WNA посочва, че антиядрени обвинения се срещат най-често в митовите, които мотивират много природозащитни организации, както и в произволните предположения на някои журналисти и бюрократи. Според автора, ние вървим към катастрофална климатична промяна, ако емисиите на въглероден диоксид не намалеят. За да се уско-



ри “ядреният ренесанс”, са нужни конкретни стъпки. На първо място, трябва да се премине на по-високо ниво от Протокола от Киото, който да отчете климатичните промени в дългосрочен план. Един нов договор би следвало да включи всички държави, развити и развиващи се. Второ, нужно е да се формират национални политики и международни институции за инвестиции в ядрена енергетика. Третата насока следва да бъде свързана с инвестиции в човешкия фактор – като активно се насърчава изучаването на ядрената теория и технология. Авторът смята, че има голямо несъответствие между развитието на ядрената енергетика и темповете на обучение на млади специалисти в световен мащаб.

Днешните технологии ускоряват ръста на населението и консумацията на енергия, което е заплаха за бъдещето на човечеството. Същевременно ядрената технология е тази, която ще се окаже незаменима, ако искаме да запазим околната среда във вида, който е позволил на цивилизацията да се развива.

По материали на:
www.world-nuclear.org





БРОЙ II, 2005, ГОДИНА XV • ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

ПЪРВА АТОМНА

АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:

Козлодуй 3321
“АЕЦ Козлодуй” 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
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!*