



ПЪРВА АТОМНА

ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД



СЕПТЕМВРИ – ОКТОМВРИ

БРОЙ V, 2009, ГОДИНА XIX

НЕРАДИАЦИОННИ ■
АСПЕКТИ НА ОКОЛНАТА
СРЕДА В АЕЦ

ПОДНОВЕНИ ■
СА ЛИЦЕНЗИИТЕ
НА 5 И 6 БЛОК

НОВ СПОРТЕН ■
ТРИУМФ ЗА
ЕНЕРГЕТИЦИТЕ

АЕЦ "КОЗЛОДУЙ" – ЕНЕРГИЯ ЗА ЧИСТА ПРИРОДА



ПРОИЗВОДСТВО

СЕПТЕМВРИ 2009 г.

5 БЛОК – 732 772 800 kWh

6 БЛОК* – 254 672 400 kWh

ОБЩО – 987 445 200 kWh

ОКТОМВРИ 2009 г.

5 БЛОК – 764 092 800 kWh

6 БЛОК* – 4 867 200 kWh

ОБЩО – 768 960 000 kWh

*6 блок – в планов годишен ремонт от 12 септември до 31 октомври 2009 г.



ТЕМА НА БРОЯ

Нерадиационни аспекти на околната среда в АЕЦ "Козлодуй" – разрешителен режим стр. 2

КАЛЕНДАР

АЕЦ "Козлодуй" отбеляза годишнина стр. 6
Работници, специалисти и ръководители на централата, български и чуждестранни партньори се събраха в Дома на енергетика за тържественото честване.

АКЦЕНТИ

Изпълнение на плана за деветте месеца стр. 8
 Подновени са лицензиите на 5 и 6 блок стр. 8

ПАРТНЬОРСТВО

Седма генерална конференция на Балканския съюз на физиците стр. 9
 Съвещание на "Интератоменерго" стр. 9
 Годишен симпозиум на AER стр.10
 Форум по въпросите на горивото стр.10
 Заседание на Съвета на управляващите на WANO – Московски център стр.11
 Синдикална конференция стр.11
 Сертификати по английски език стр.12

ОБРАТНА ВРЪЗКА

Ден на отворените врати в АЕЦ стр.13
На 17 октомври, за втори път през 2009 г., атомната електроцентрала отвори врати за външни посетители.

СПОРТ

Медали за ветерани плувци стр.15
 Силно представяне на автомобилите стр.15
 Участие в турнир по канадска борба стр.15
 Нов спортен триумф за енергетиците ... стр.16

НЕРАДИАЦИОННИ АСПЕКТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В АЕЦ "КОЗЛОДУЙ" – РАЗРЕШИТЕЛЕН РЕЖИМ



Петър Петров

През последните две години АЕЦ "Козлодуй" произвежда повече от една трета от електрическата енергия в страната, като с това дава съществен принос и към опазването на околната среда за бъдещите поколения. Благодарение на атомната централа, на хората и на околната среда ежегодно биват спестени над 20 милиона тона въглероден диоксид, близо 1 милион тона серен диоксид, около 65 хиляди тона азотни оксиди и над 40 хиляди тона прах.

Важен елемент от управлението на околната среда е спазването на изискванията на действащата в страната нормативна уредба и в частност – на разрешителния режим в областта на нерадиационните аспекти на околната среда.

ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОВОС)

През периода 1998 – 2001 г., в съответствие с тогава действащия Закон за опазване на околната среда (ЗООС) и в изпълнение на предписание на министъра на околната среда и водите, колектив от независими експерти изготви Доклад за оценка на

въздействието върху околната среда на АЕЦ "Козлодуй". След обществено обсъждане – в Козлодуй и в София, Докладът бе разгледан и приет от Висшия екологичен експертен съвет на Министерството на околната среда и водите (МОСВ). Въз основа



на неговата положителна оценка министърът на околната среда и водите издаде Решение по ОВОС № 28–8/2001 г., с което разреши по-нататъшната експлоатация на АЕЦ "Козлодуй".

В края на 2002 г. беше приет нов ЗООС, с който бяха направени редица съществени промени, в т. ч. и относно оценката на въздействието върху околната среда. Законът изисква, в предвидените от него случаи, инвестиционните намерения още на най-ранен етап да бъдат огласени и подложени на ОВОС и на обществено обсъждане. По тези изисквания беше изготвен Доклад за ОВОС на инвестиционното предложение за изграждане на "Хранилище за сухо съхраняване на отработено ядрено гориво в АЕЦ "Козлодуй". Въз основа на Доклада бе издадено положително решение на МОСВ, с което реализацията

на предложението беше разрешена и в момента се изпълняват строително-монтажни работи.

За експлоатация на нови и на действащи инсталации и съоръжения за определените в ЗООС промишлени дейности вече се изисква не решение по ОВОС, а комплексно разрешително. АЕЦ "Козлодуй" е извън категориите, посочени в Закона. В подобни случаи се позволява или доброволно да бъде избран режим на комплексно разрешително, или да се получават разрешителни по отделните компоненти/аспекти на околната среда. АЕЦ е възприела втория път и към настоящия момент е получила 10 броя разрешителни в областите управление на нерадиоактивните отпадъци, използване на водите и водните обекти, съхранение и употреба на опасни химически вещества, емисии на парникови газове.

УПРАВЛЕНИЕ НА НЕРАДИОАКТИВНИТЕ ОТПАДЪЦИ

При експлоатацията на атомната централа се образуват следните видове отпадъци: битови, строителни, отработени масла, метали, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, луминесцентни и живачни лампи, батерии и акумулатори, азбестови отпадъци, отпадъци от дърво, хартия и картон, инфилтрат от депа за отпадъци и др. В съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) те се събират разделно.

През 1996 г. след положително решение по ОВОС, издадено от Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – Враца, в АЕЦ "Козлодуй" започва изграждане на Депо за нерадиоактивни битови и производствени отпадъци (ДНБПО), което продължава до края на 2000 г. От началото на 2001 г. започват функционални изпитания, а от началото на 2002 г. Депо е въведено в редовна експлоатация. В ДНБПО се депонират нерадиоактивни твърди битови, неоползотворими производствени и дребни строителни отпадъци.

Изграждането и експлоатацията на Депо са проектирани в два етапа, като общата площ за депониране е малко повече от 11 дка. Проектният капацитет на съоръжението е 45 000 м³, а експлоатационният период е 9 години за първия етап и 15 – за втория.



Контейнерите с битови и с неоползотворими дребни производствени отпадъци са обект на ежедневен гозиметричен контрол

В Депо се приемат само отпадъци от обектите, разположени в границите на периметровата ограда на АЕЦ. Отпадъците от външните обекти се депонират в Регионално депо – гр. Оряхово.

Опасните и оползотворимите производствени отпадъци* временно се съхраняват на определени места на площадката на централата, след което се продават или се предават на лицензирани външни организации за по-нататъшно третиране.

Разработена е и се изпълнява програма за уп-

*Опасни са отпадъците, които представляват риск за човешкото здраве и за околната среда. Такива са луминесцентните и живачните лампи, акумулаторите, тонер касетите, азбестът, химикалите и опаковките им, съдържащи остатъци от тях. Оползотворими производствени отпадъци са тези, които не са опасни и могат да се рециклират, регенерират или преработят (черните и цветните метали, електрическото и електронното оборудване, автомобилните гуми и др.)

равление на дейностите с нерадиоактивните отпадъци, както и програми за собствен радиационен и нерадиационен мониторинг на Депото. Нерадиационният мониторинг на подземните води в района на Депото се изпълнява от външна акредитирана лаборатория. От 2009 г. лаборатории на АЕЦ "Козлодуй" също осъществяват паралелни изпитвания.

Резултатите от собствения мониторинг се обобщават в годишни доклади, които се представят в

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВОДИТЕ И ВОДНИТЕ ОБЕКТИ

В АЕЦ "Козлодуй" се използват води от повърхностни водоизточници (р. Дунав), от подземни водоизточници и от мрежата на "В и К".

Вода от р. Дунав се използва за охлаждане на съоръжения в централата и за производство на химически обезсолена вода. За водоползването е издадено разрешително по реда на Закона за водите (ЗВ).

За добив на подземни води са изградени 8 шахтови кладенеца:

- шест шахтови кладенеца за аварийно техническо водоснабдяване на 5 и 6 блок;
- шахтов кладенец "Раней-5" за производствени цели и противопожарни нужди на Брегова помпена станция;
- шахтов кладенец "Валята" за хигиенни нужди на блокове 1-4.

За използването на подземните води са издадени 3 броя разрешителни по реда на ЗВ.

Водите от р. Дунав, използвани за охлаждане, и част от производствените отпадъчни води се заустват в реката посредством Топли канали 1 и 2.

Отпадъчните води от площадката (битови, производствени и дъждовни), организирани в 4 потока, се заустват посредством канализационната система на АЕЦ в Главен отводнителен канал (ГОК) на козлодуйската отводнителна система. Оттам те се прехвърлят в р. Дунав посредством Отводнителна помпена станция на "Напоителни системи" ЕАД – Враца.

СЪХРАНЕНИЕ И УПОТРЕБА НА ХИМИЧЕСКИ ВЕЩЕСТВА И ПРЕПАРАТИ

За целите на основното и на обезпечавашите производства на площадката на АЕЦ се съхраняват и използват различни суровини и материали, сред тях

Изпълнителната агенция по околната среда (ИАОС) и в РИОСВ – Враца.

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД притежава разрешение по чл. 37 от ЗУО за извършване на следните дейности с отпадъци: събиране, транспортиране, оползотворяване и обезвреждане. Разрешението е издадено от РИОСВ – Враца, която осъществява и контрол върху изпълнението на дейностите.



Заустване на Топъл канал 1 в река Дунав

За ползването на р. Дунав и на ГОК за заустване на отпадъчни води АЕЦ има издадени две разрешителни по реда на ЗВ.

Контрол за използването на водите и водните обекти осъществяват Басейнова дирекция – Плевен и РИОСВ – Враца.

Отпадъчните и подземните води са обект на мониторинг в съответствие с Програма за собствен нерадиационен мониторинг на емисиите във водите от АЕЦ "Козлодуй". Както мониторинга на Депото за нерадиоактивни битови и производствени отпадъци, и този се изпълнява от външна акредитирана лаборатория, като от 2009 г. лаборатории на АЕЦ осъществяват паралелни изпитвания. Резултатите от мониторинга се обобщават в годишен доклад, който се представя в ИАОС и в РИОСВ – Враца.

и химически вещества и препарати. Най-големи са количествата на промишлените химикали, използвани за производство на химически обезсолена вода и за

поддържане на водохимичния режим на I и II контур.

На площадката са осигурени условия за съхранение на необходимите количества нефтопродукти – бензин, дизелово гориво и масла, както и на нужния за охлаждане на електрогенераторите водород, произвеждан в собствени електролизерни инсталации.

В изпълнение на изискванията на ЗОС е напра-

вена класификация на АЕЦ "Козлодуй" по отношение на съхранението и използването на химически вещества и тя е класифицирана като "предприятие с висок рисков потенциал". Във връзка с това, през 2008 г. на Дружеството е издадено разрешително за експлоатация на такова предприятие след представяне на необходимите документи. Контролът в тази област се осъществява от РИОСВ – Враца.

ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

При производството на електрическа енергия от атомната електроцентрала практически отсъства отделяне на парникови газове. Като част от системите за безопасност на ядрените енергийни блокове, в АЕЦ "Козлодуй" обаче се използват дизелгенератори и дизелпомпи, чието предназначение е автоматично да се включват в работа в случай на аварийно прекъсване на електрозахранването. При нормална работа на блоковете те са в режим на готовност и се пускат само за функционални изпитания – за около 1 час веднъж месечно, по утвърден годишен график. При работата си дизеловите двигатели изхвърлят в атмосферата въглероден диоксид и въпреки че количеството на тези емисии е незначително, дизелагрегатите са включени от МОСВ в схемата за търговия с емисии на парникови газове и в Нацио-

налния план за разпределение на квоти за търговия с емисии на парникови газове. Причината е, че общата им инсталирана мощност е около 85 MW и те попадат в обхвата на Приложение № 4 от ЗОС. Поради това АЕЦ подаде необходимите документи и през 2008 г. получи разрешително за емисии на парникови газове. Емисиите са обект на мониторинг съгласно план, който е неразделна част от разрешителното. Изготвят се тримесечни отчети и годишен доклад, който се верифицира от акредитирана фирма и се изпраща в Изпълнителната агенция по околната среда.

*Петър Петров,
главен еколог*



АЕЦ "КОЗЛОДУЙ" ОТБЕЛЯЗА ГОДИШНИНА

На 4 септември 2009 г. се навършиха 35 години от официалното откриване на Първа Атомна. За да се присъедини към празника, в Козлодуй пристигна министърът на икономиката, енергетиката и туризма Трайчо Трайков, придружаван от Милена Ценова, председател на Съвета на директорите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и началник на политическия кабинет на министър Трайков. В Информационния център на централата Трайчо Трайков се срещна с изпълнителния директор на АЕЦ Димитър Ангелов, с Костадин Димитров – главен счетоводител и член на Съвета на директорите, с Митко Янков – директор "Безопасност и качество", с Кирил Николов – директор "Производство", и с Георги Кирков – директор "Финанси и бюджет". В срещата взеха участие още главните инженери на Електропроизводство – 1 Стоян Калчев и на Електропроизводство – 2 Цанко Бачийски, други представители на ръководния екип на Дружеството, както и председателите на синдикални организации в АЕЦ "Козлодуй" – Владимир Владимиров, Альоша Първанов и Анастас Дамянов. В програмата на делегацията бе включено и посещение на машинните и командните зали на 440-мегаватовия трети и на 1000-мегаватовия пети блок.



Трайчо Трайков, Димитър Ангелов и Милена Ценова (тримата в средата) в командната зала на 5 блок

Тържественото честване на годишнината от откриването на АЕЦ започна в Зрителната зала на Дома на енергетика (ДЕ), където се събраха настоящи и бивши работници, специалисти и ръководители на АЕЦ "Козлодуй", български и чуждестранни партньори. Димитър Ангелов благодари за съпричастността и за подкрепата, оказвана от страна на обществото към българската ядрена енергетика, и в словото си каза: "Хиляди са хората, преминали през Козлодуй за тези години и оставили тук част от младостта си.



Димитър Ангелов отличи енергетиците с наг 35-годишен стаж в АЕЦ

35 години са достатъчно дълъг период, през който колективът израсна професионално, придоби заслужено самочувствие. С гордост можем да отчетем, че с ефективната си работа АЕЦ "Козлодуй" от 1974 г. до месец август 2009 г. е произвела 472 509 252 мегаватчаса електроенергия. За всеки от нас това са не просто цифри, това са хиляди часове всеотдаен и упорит труд. Въпреки всички превратности, донесени от политическия преход в България и кризата през последните месеци, за изминалите 35 години, благодарение на мотивираността на персонала, на стремежа за непрекъснато развитие на културата на безопасност, атомната централа изгради и защити своя авторитет и дава своя принос в развитието на най-добрите световни практики. Ако днес АЕЦ "Козлодуй" по своите основни технико-икономически показатели изпреварва средното световно ниво и заема полагащото ѝ се място сред централите с подобен тип реактори, то това е благодарение на реализацията на огромните човешки, научни, технически и други възможности на колектива, доказал своя професионализъм през годините."

С поздравление към ядрените енергетици се обърна лично и министър Трайков, който отбеляза колко силно е впечатлен от внушителния професионален опит на работещите в атомната централа. В словото си министърът каза още: "Преди 35 години България стана част от едно голямо семейство, което вече обединява над тридесет държави по света. Оттогава до днес страната ни натрупа ценен опит в поддържането и в експлоатацията на ядрени мощности, които гарантират енергийната сигурност на държавата и ни превърнаха във водещ производител на чиста енергия. В годините на изграждането и работата на

шестте реактора, АЕЦ "Козлодуй" доказа, че може да гарантира и да допринесе за енергийната сигурност на страната по безспорен и безопасен начин."

Гости на тържеството бяха председателят на Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) Сергей Цочев, заместник-председателят на АЯР Борислав Станимиров, депутатът в Европейския парламент Владимир Уручев, депутатът в българското Народно събрание от Врачанска област Николай Коцев, генералният консул на Русия в гр. Русе Михаил Торшин, директорът на регионалния офис на Департамента по енергетика на САЩ в България Риаз Ауан, кметът на Община Козлодуй Румен Маноев и др.

Годишнината бе повод работещите в централата да бъдат поздравени от своите колеги и партньори: "Мини Марица-изток" ЕАД, Предприятие "АЕЦ Белене", ЗАО "Атомстройекспорт" (Русия), Държавно предприятие "Радиоактивни отпадъци", "Атоменергоремонт" ЕАД, "Енемона", Агенция за ядрено регулиране, Булатом, "Атоменергостройпрогрес", "Електроенергиен системен оператор" ЕАД, "Енергоремонт Холдинг" АД, Съюз на метролозите в България, Българско ядрено дружество, "Трега" ООД, Научно-производствено предприятие "Радий" (Украйна), Български енергиен холдинг. Поздравителни адреси до АЕЦ "Козлодуй" изпратиха и от Община Козлодуй, Общински съвет Козлодуй, Община Мизия, Областна управа Враца.

Тържественото събрание в ДЕ продължи с връчването на почетни грамоти и отличия за онези работници и служители, започнали работа в атомната централа преди над три и половина десетилетия и продължаващи да работят тук и до днес. С почетни

пластики бяха отличени и бившите ръководители на централата Кирил Николов, Захари Бояджиев, Иван Н. Иванов, Красимир Николов, Йордан Йорданов, Йордан Костадинов, Иван Й. Иванов и Иван Генев. Всеки от тях се обърна с приветствие към своите колеги и произнесе слово, в което обобщи своя поглед за изграждането и утвърждаването на АЕЦ "Козлодуй". Бившите ръководители на централата изразиха надеждите си за бъдещото развитие на българската ядрена енергетика.



Театралният състав при ДЕ на сцената на Народния театър "Иван Вазов"

Като част от програмата по повод отбелязването на 35-тата годишнина на АЕЦ "Козлодуй" бе и гостуването на самодейния театрален състав при Дома на енергетика (ДЕ) на сцената на Народния театър "Иван Вазов" в гр. София на 12 септември (на снимката). Там козлодуйските театралци за втори път в 16-годишната история на трупата представиха своя постановка – това бе пиесата "Деликатно нещо е душата" от Димитър Динев, с режисьор Бойко Илиев.



Годишнината от официалното откриване на първата българска атомна централа стана повод и да бъде издадена документалната книга-албум "35 години АЕЦ "Козлодуй". В нея се проследява развитието на Първа атомна през годините и се представят накратко в текст и снимки историята и постиженията на най-голямата генерираща мощност в страната.

Книгата бе подарък за гостите на тържественото събрание в Дома на енергетика в деня на празника – 4 септември. Нейният електронен вариант бе публикуван и в интранет страницата на централата.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПЛАНА ЗА ДЕВЕТТЕ МЕСЕЦА

От 1 януари до 30 септември 2009 г. атомната електроцентрала "Козлодуй" произведе 11 455 061 500 киловатчаса електроенергия при спазване на всички изисквания за ядрена безопасност и без отклонения в експлоатационния режим на двете хилядамегаватни мощности. Това количество е с почти 300 000 000 киловатчаса повече от планираното брутно производство за деветте месеца на 2009 година – 11 155 272 000 киловатчаса. Принос за добрия резултат имат отличната организация, високото качество на изпълнение на дейностите и професионализмът на персонала в атомната централа.



ПОДНОВЕНИ СА ЛИЦЕНЗИИТЕ НА 5 И 6 БЛОК

На 9 октомври 2009 г. председателят на Агенцията за ядрено регулиране д-р Сергей Цочев официално връчи на изпълнителния директор на атомната електроцентрала Димитър Ангелов подновените лицензи за експлоатация на 5 и 6 блок. Агенцията издаде лицензиите на 2 октомври 2009 г., със срок на валидност до 5 ноември 2017 г. за 5 блок и до 2 октомври 2019 г. за 6 блок. На церемонията, която се състоя в Информационния център на АЕЦ "Козлодуй", присъстваха Борислав Станимиров – зам. председател на АЯР, Христина Кременлиева – представител на АЯР на площадката на АЕЦ,

ръководители и експерти от атомната централа.

Подновяването на лицензиите на двата 1000-мегаватни блока е въз основа на представените от страна на АЕЦ "Козлодуй" в АЯР необходими експлоатационни и организационни документи и периодична оценка на безопасността. "АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да осъществява експлоатация на блоковете в съответствие с условията на лицензиите, с разпоредбите на Закона за безопасно използване на ядрената енергия, свързаните с него нормативни актове и др., с приоритет на ядрената безопасност и радиационната защита.



СЕДМА ГЕНЕРАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА БАЛКАНСКИЯ СЪЮЗ НА ФИЗИЦИТЕ

От 8 до 14 септември в град Александруполис, Гърция, се проведе Седмата генерална конференция на Балканския съюз на физиците. "Съвременни гледни точки на физиката спрямо околната среда, технологиите, човешкия живот и здраве" – това бе надсловът на форума, в който участваха представители от всички балкански държави. Специалисти от Електропроизводство – 2 на АЕЦ "Козлодуй" – Ани Вълчков – контролиращ физик, Спаска Дойчинова – главен експерт "Вътрешнореакторен контрол", и Катя Алексиева – инженер по диагностика "Оборудване II контур", представиха българската страна заедно с представители на Българска академия на науките (БАН), Софийски университет "Климент Охридски", Югозападен университет "Неофит Рилски" – Благоевград, Технически университет – София, Варненски технически университет, Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" и Университет по хранителни технологии – Пловдив.

Генералната конференция беше официално открита с презентацията "Енергията и физиката в енергийните технологии" – на Фридрих Вагнер от Института за плазмена физика "Макс Планк" – Грайфсвалд, член на Асоциация EURATOM.

Презентация на тема "Регионален протокол за парниковите газови емисии" беше представена от



Спаска Дойчинова, акад. Матей Матеев от БАН, Катя Алексиева и Ани Вълчков (отляво надясно)

Раймор Шепелман, участник от Международната климатична корпорация. Акцент в нея бе намаляването на CO₂ емисии по проект EUCO2 80/50 – проект, който обхваща 18 европейски метрологични района и разглежда периода до 2050 година.

Запознаване с реалностите и с иновативни технологии в областта на физиката, сравняване на добри практики и стратегии, обмяна на информация по актуални теми, поддържане на полезни контакти между балканските университети – това са част от постигнатите цели на Седмата генерална конференция на Балканския съюз на физиците.

СЪВЕЩАНИЕ НА "ИНТЕРАТОМЕНЕРГО"

От 20 до 24 септември в курортен комплекс "Златни пясъци" се проведе поредното съвещание на международното обединение "Интератоменерго". Участие в него взеха ядрени експерти от Русия, Украйна, Румъния, Чехия, Словения, Франция и България. Съвещанието бе открито от генералния



директор на "Интератоменерго" Геннадий Веретенников. Ръководството на заседанията бе осъществено от Ромуалд Ионайтис, специалист с над 50-годишен стаж в ядрената енергетика.

През първите два дни бяха представени и обсъдени доклади по актуални въпроси на безопасната експлоатация, модернизацията, извеждането от експлоатация и изграждането на нови ядрени мощности.

От страна на АЕЦ "Козлодуй" доклади в своите области на дейност изнесоха главният експерт "Ресурс на основно оборудване" Людмил Неделчев и ръководителят на проект в управление "Извеждане от експлоатация" (ИЕ) Велимир Георгиев. По време на форума бе показана презентация на проекта "Белене" и качествено новите решения спрямо оригиналния проект, а водещи производители на оборудване за атомната енергетика представиха най-добрите си продукти.

ПАРТНЬОРСТВО

През четвъртия ден по програма участниците в съвещанието имаха възможност да посетят пълномасщабния тренажор в Учебно-тренировъчния център на АЕЦ "Козлодуй".

Работата на съвещанието завърши с обобщаване на обсъдените теми и поставените въпроси и

съставяне на паметна записка. Представените материали ще бъдат включени в специално издание на "Интератоменерго".

*Велимир Георгиев,
ръководител-проект в управление "ИЕ"*

ГОДИШЕН СИМПОЗИУМ НА АЕР

От 21 до 25 септември 2009 г. в курорта "Св. св. Константин и Елена" се проведе XIX годишен симпозиум по физика на реакторите ВВЕР на международната асоциация АЕР (Atomic Energy Research).

Той бе организиран от Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българската академия на науките, "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и Българското ядрено дружество. Специалистите от отдел "Реакторно-физични разчети" ("РФР") в управление "Експлоатация" на българската атомна централа са редовни участници на симпозиумите на АЕР с доклади в областите пресмятане и контрол на характеристиките на активната зона, презареждане на реакторите с използване на нови типове ядрено гориво, пресмятане на характеристиките на облъчено и отработено ядрено гориво, валидиране на компютърни кодове. В работата на симпозиума на АЕР участваха трима експерти от АЕЦ "Козлодуй": Красимир Каменов, началник-отдел "РФР", който представи доклад, Данаил Христов и Александър Каменов – физик-технолози.

На годишните симпозиуми на организацията се обсъждат проблемите на безопасността и точността на реакторно-физичните пресмятания и компютърните кодове, стратегиите на презареждане на реактори ВВЕР с нови видове гориво, експлоатацията на горивото, транспортът и съхранението на отработено ядрено гориво, физичните аспекти на извеждането от експлоатация и др. Симпозиумите на АЕР дават възможност за обмен на опит и информация със специалисти в тези области от цял свят.

В тазгодишния форум на асоциацията за изслед-



ване на ядрената енергия участие взеха представители на: "Курчатовски институт" и конструкторското бюро "Хидропрес" (Русия); Държавния научен и технически център по ядрена и радиационна безопасност на Украйна; АЕЦ "Дуковани", предприятието за ядрено оборудване "Skoda JS" и Института за ядрени изследвания Ржеж (Чехия); инженеринговата компания VUJE Trnava (Словакия); АЕЦ "Пакш" и Изследователския институт по физика на елементарните частици и ядрена физика KFKI (Унгария); корпорацията Fortum Nuclear Services и Центъра за технически изследвания VTT (Финландия); концерн за технически услуги и проучвания TUV и Изследователския център FZ Dresden (Германия), както и клоновете в Германия и в САЩ на шведската компания за инженерингови услуги в областта на ядрената енергетика Studsvik.

*Красимир Каменов,
началник-отдел "Реакторно-физични разчети"*

ФОРУМ ПО ВЪПРОСИТЕ НА ГОРИВОТО

Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергия към Българската академия на науките, в сътрудничество с Международната агенция по атомна енергия, организира от 28 септември до 3 октомври Осма международна конференция по експлоатационно поведение, моделиране и експери-

ментална поддръжка на горивото за реактори ВВЕР. Тя се състоя в курортен комплекс "Слънчев бряг".

Основните теми, разгледани по време на заседанията, бяха: експлоатационно поведение на ядреното гориво; усъвършенстване на проектите и на експлоатационните характеристики; моделиране и експери-



ментална поддръжка на ядреното гориво; лицензиране и осигуряване на качеството на ядреното гориво.

ЗАСЕДАНИЕ НА СЪВЕТА НА УПРАВЛЯВАЩИТЕ НА WANO – МЦ

От 5 до 9 октомври в гр. Вилнюс, Литва, се проведе 48-то заседание на Съвета на управляващите на Световната асоциация на ядрените оператори – Московски център (WANO – МЦ). Това подразделение на WANO обединява страни, развиващи ядрена енергетика, от Централна и Източна Европа и от Азия: Армения, България, Унгария, Индия, Иран, Казахстан, Китай, Литва, Полша, Русия, Словакия, Украйна, Финландия и Чехия. На проведеното съвещание присъстваха новият председател на WANO Лоурън Страйкър и изпълнителният директор на Координационния център на асоциацията в Лондон Джордж Фелгейт. В работата на форума взе участие Кирил Николов, член на Съвета на управляващите на WANO – МЦ и директор "Производство" в АЕЦ "Козлодуй".

По време на заседанието представителите на от-

делните страни информираха за състоянието на ядрените мощности и за перспективите за развитие на атомната енергетика. Сред докладваните теми бяха:

- технически показатели – срок на плановите ремонти, коефициент на използване на инсталираните мощности, осъществени етапи от предвидени модернизации на атомните енергоблокове;
- разработване на нормативна и юридическа база за развитие на ядрена енергетика в отделни държави и предприети стъпки за изграждане на нови ядрени мощности;
- приложени иновации, системи и мерки за подобряване на безопасността и на разполагаемостта на съоръженията и др.

Съветът на управляващите на WANO – МЦ утвърди плана за работа и бюджета на центъра за 2010 г.

СИНДИКАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ



Председателят на НФЕ Георги Петров (вляво) и Альоша Първанов

Синдикатът на атомните енергетици към Националната федерация на енергетиците – Конфедерация на независимите синдикати в България (САЕ-НФЕ-КНСБ) в атомната централа проведе своята Пета редовна конференция на 9 октомври в Дома на енергетика.

Изпълнителният директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД Димитър Ангелов поздрави участниците във форума и подчерта значимостта му като събитие в живота на синдикалната организация, от което се очаква да направи реална оценка на постигнатото и да набележи предстоящите дейности. Специално обръщение направи председателят на Националната федерация на енергетиците Георги Петров, който определи САЕ-

ПАРТНЬОРСТВО

НФЕ-КНСБ в атомната централа като изключително важно и много коректно формирование в структурата на федерацията.

Делегатите на форума обсъдиха и приеха отчетния доклад на Синдикалния съвет и отчета на Финансово-контролната комисия за периода юни 2004 г. – октомври 2009 г. В рамките на дневния ред участниците гласуваха промени в устава на САЕ-НФЕ-КНСБ и

избраха нови членове на Комисията. За нов мандат бе преизбран досегашният председател Альоша Първанов.

Конференцията завърши своята работа с приемането на Резолюция за работата на организацията през предстоящия петгодишен период, която акцентира върху защитата на интересите на синдикалните членове.

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
АГЕНЦИЯ ПО ЗАЕТОСТТА
"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД



СЕРТИФИКАТИ ПО АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

На 12 октомври 2009 г. изпълнителният директор на атомната електроцентрала Димитър Ангелов връчи сертификати на служители на АЕЦ, издържали финалния изпит по английски език за съответното ниво. С полагането на този изпит на 27 юни 2009 г. успешно приключи проект "Общо обучение по английски език за персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", съфинансиран от Европейски социален фонд чрез оперативна програма "Развитие на човешките ресурси". Средният успех на курсистите е много добър, което е доказателство за

сериозно отношение и търсене на реални резултати в обучението. Сертификатите са признати за целите на работата и обучението на територията на Европейския съюз и отговарят на нивата за владееене на английски език по Общоевропейската езикова рамка.

Атомната централа е една от успешно усвояващите отпуснатите средства от Фонда, при стриктно спазване на всички изисквания за това. Този факт се потвърждава от полученото на 28 септември т. г. одобрение на исканите средства за междинно плащане по проекта.



ДЕН НА ОТВОРЕНИТЕ ВРАТИ В АЕЦ

На 17 октомври, за втори път през 2009 г., в АЕЦ "Козлодуй" се проведе Ден на отворени врати. Водени от интереса си към атомната енергетика, 412 души от цяла България посетиха централата. Гостите бяха от София, Варна, Пловдив, Гоце Делчев, Плевен, Видин, Перник, Кърджали, Хасково, Пазарджик, Русе, Благоевград, Велико Търново, Кюстендил, Стара Загора, Шумен, Ямбол, Ловеч, Габрово и много други населени места.

Статистиката показва, че най-малките посетители на 17 октомври бяха тримесечната Денислава Василева от Козлодуй и Борислава Стоименова, на 8 месеца, от Банско, а най-възрастните – 84-годишните Никола Александров от с. Ковачица, община Лом, и Марийка Макойлова от гр. Монтана. Най-голямо разстояние преодоляха гостите на АЕЦ от Бургас – над 450 км. Първа бе регистрирана Александра Тодорова, на 5 г., от Козлодуй. Повече от една трета от тези, които се запознаха с работата на централата, бяха деца, ученици и студенти от цялата страна.

Технологиите на производство на електроенергия от АЕЦ бе разяснена от опитни специалисти, които водеха организирани групи по определените маршрути на площадката на централата. Отворени за посетители бяха командните и машинните зали на 440-мегаватова втори блок и на 1000-мегаватова пети блок. В рамките на Деня на отворени врати пред Информационния център на централата бяха организирани и демонстрации по "гасене на пожар", които показаха възможностите на специализираната противопожарна техника, използвана от служителите от Районното управление "Пожарна

безопасност и спасяване" – АЕЦ "Козлодуй". Вниманието на посетителите бе привлечено и от измерванията в реално време на гама-фона, осъществени от експертите по радиоекOLOGИЧЕН мониторинг с мобилната лаборатория на централата.

През 2009 г., когато се отбелязват четири десетилетия от началото на строежа и 35 години от официалното откриване на Първа Атомна, гостите на централата имаха възможност да разгледат в Информационния център фотоизложба с архивни кадри, проследяващи историята на АЕЦ "Козлодуй".

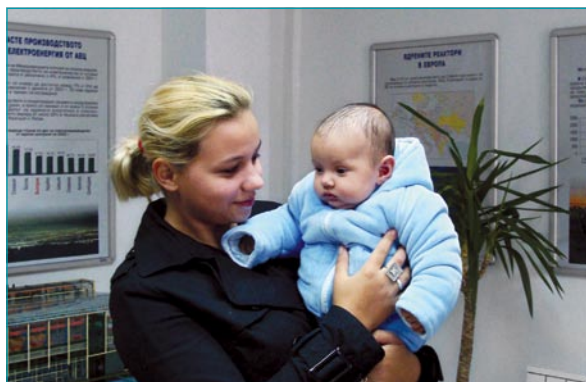


Посетителите в машинната зала на 440-мегаватовите блокове

За читателите на сп. "Първа атомна" впечатления от видяното на 17 октомври споделиха:

Патрик Фошас, 62 г., Франция, главен инженер на Дунав мост – 2

Днес се възползвах от възможността да посетя централата в Деня на отворени врати и да видя състоянието на блоковете. Разгледах един от чети-



Тримесечната Денислава Василева от Козлодуй бе най-малкият гост



Сред невръстните посетители бе и Борислава Стоименова, на 8 месеца, от Банско



Патрик Фошас от Франция бе професионално заинтригуван от българската АЕЦ

рите реактора от предишно поколение, които са в процес на извеждане от експлоатация. Мисля, че другите два реактора, хилядниците, които са много по-съвременен проект, са ефективни и работят пълноценно.

Имал съм шанса да участвам в строителството на ядрени реактори по 900 MW в Китай. Така че професионално съм заинтригуван от производството на електроенергия от ядрени мощности. Ние се нуждаем от атомната енергия – добре управлявана, при взети всички възможни мерки за безопасност и при спазване на препоръките на Международната агенция по атомна енергия, за да решим екологичните проблеми на съвременния свят.

Теодор Серафимов, 22 г., София, студент

Мога да кажа, че в АЕЦ "Козлодуй" всичко е на невероятно високо ниво. Идвал съм тук и преди – имал съм тази възможност, защото родителите ми от доста време са в Козлодуй. Всичко – и персоналът, и базата, и средствата, които се влагат в самата централа, не могат да не доведат до този резултат, който всички ние можем да видим днес – централата ни е на европейско равнище. За съжаление, въпреки това европейско равнище, в което всички сме убедени и виждаме, се стига дотам да се затварят здрави блокове, в които са влагани не малко пари – жалко е, действително.

Янка Катранджиева, 65 г., Гоце Делчев, пенсионер

Много съм удовлетворена от посещението си в АЕЦ "Козлодуй". Възхитена съм от всичко, което видях, от отношението на хората към нас, от идеалната чистота навсякъде. Не мога да намеря думи, за да изразя добрите си чувства. Благодаря ви!

Никола Александров, 84 г., с. Ковачица

Това, което видях днес, ме накара да съжалявам, че когато се строеше този национален обект, аз не съм дошъл, за да видя колко много хора са били ангажирани тук и какво е правено. Сега виждам всичко вече построено. Голямо впечатление ми направиха огромните мащаби и това, че имах възможността да видя отвътре нещо, което иначе сме гледали само по телевизията. Много ми е приятно и ще разкажа за централата на своите внуци и правнуци. Това е чудо на техниката за мен, а вероятно и за другите от пенсионерския клуб в Ковачица. Прекрасно нещо е построено и можем само да съжаляваме за предсрочното затваряне на 1-4 блок. Спомените и вълненията ми от днешния ден ще запазя задълго. Ако имам възможност, ще дойда отново.



В машинната зала на пети блок

Дейвид Костолой, 25 г., Австралия, геолог

Получих чудесни впечатления от АЕЦ – едно толкова голямо електропроизводствено предприятие. Това е първото ми посещение в атомна централа изобщо и представляваше огромен интерес за мен. Всичко е с много големи мащаби и много ми хареса. Родителите и брат ми работят в ТЕЦ, но тук е много по-различно.



Австралийският геолог Дейвид Костолой (вляво)

МЕДАЛИ ЗА ВЕТЕРАНИ ПЛУВЦИ



На организираното от Българската федерация по плуване пето поред Републиканско държавно лично отборно първенство за ветерани на 12 и 13

септември 2009 г. в гр. Сандански, състезателите от секцията по плуване към Клуба за физкултура, спорт и туризъм (КФСТ) "Първа атомна" спечелиха шест златни, три сребърни и два бронзови медала. Златните медалисти са Венета Начева (бруст), Нина Маринова (кроул), Лидия Ангелова (бътерфлай), Тихомир Резашки (бътерфлай и кроул), Венцислав Георгиев (кроул).

Сребро спечелиха Венета Начева (кроул) и Тихомир Резашки (бруст и гръб). Бронзови медали получиха Венета Начева (гръб) и Марин Драганов (бътерфлай).

Нашите представители премериха сили с ветерани от София, Бургас, Сливен, Сандански, Русе, Силистра, Пловдив, Стара Загора и Свищов.

СИЛНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА АВТОМОДЕЛИСТИТЕ

На 19 септември в Букурещ се проведе турнир от шампионата на Република Румъния за радиоуправляеми модели "Off Road" с двигатели с вътрешно горене. В него взеха участие състезатели от Румъния, България, Беларус и Украйна.

Шампион в клас "Бъги" стана Марио Вутов от секцията по автомоделизъм към спортния клуб на атомната централа. След него в този клас се нарежда Матей Каталин (Румъния) – II място, и Димитър Лесковски (България – ХобиДик) – III място.

Три седмици по-късно в гр. Враца (от 10 до 11 октомври 2009 г.) Марио Вутов се класира втори в клас "Формула 2" на Републиканския турнир за радиоуправляеми модели с двигатели с вътрешно горене. При електромоделите в суперсток първо



Шампионът Марио Вутов (в средата)

място спечели Тони Янчев, а Александър Томов зае четвърта позиция в електроформулата.

УЧАСТИЕ В ТУРНИР ПО КАНАДСКА БОРБА



Носителят на златен медал Пламен Бамбов (вторият вдясно)

Седемнадесет спортни клуба от цялата страна изпратиха общо 87 свои представители на Третия традиционен национален турнир по канадска борба "Селановци 2009". Турнирът се проведе на 17 октомври в категориите дясна ръка, лява ръка и абсолютна категория.

Състезателите от секцията по канадска борба към атомната централа завоюваха един златен (Пламен Бамбов, дясна ръка, до 75 кг.) и три сребърни медала – Пламен Бамбов (лява ръка, до 75 кг.) и Иван Младенов (лява и дясна ръка, до 90 кг.).

НОВ СПОРТЕН ТРИУМФ ЗА ЕНЕРГЕТИЦИТЕ

Над 800 души от 14 енергийни дружества участваха в VII Национална работническа спартакиада на енергетиците в България в курортния комплекс "Албена" от 16 до 20 септември 2009 г. Спортистите на АЕЦ "Козлодуй" отново станаха първи със 190 точки в крайното комплексно класиране, следвани от ТЕЦ "Варна" със 151 точки и ЕОН "Пловдив" – с 88.

16 златни, 12 сребърни и 10 бронзови медала е равносметката от участието на спортистите ни. Отборни шампиони станаха съставите мъже и жени по волейбол, плажен волейбол, тенис на корт, теглене на въже; женските тимове по стрелба с въздушна пушка I-ви отбор, дартс и лека атлетика крос; както и мъжките отбори по плуване – щафета, табла, шах, петанк I-ви отбор и смесеният тим по петанк II-ри отбор.

Със сребърни медали се завърнаха женските отбори на АЕЦ по мини футбол, стрийтбол, тенис II-ри отбор, плуване, плуване щафета, тенис на маса, бридж и петанк II-ри отбор, както и мъжете от тимовете по ориентиране (над 35 г.), стрелба с въздушна пушка I-ви отбор, петанк II-ри отбор и лека атлетика – крос.

С отборни бронзови медали се завърнаха състезателките по табла, шах, ориентиране (до 35 г.), стрелба с въздушна пушка II-ри отбор, ориентиране (над 35 г.); състезателите по стрийтбол, стрелба с



Ръководителят на спортната делегация Кирил Николов и спортният организатор Христо Трифонов с купата на победителите

въздушна пушка II-ри отбор, бридж, ориентиране (до 35 г.). Трети стана и смесеният отбор по боулинг.

В индивидуалните надпревари злато спечелиха: Андрей Манолов – тенис; Веселина Михайлова и Иво Горанов – лека атлетика, крос; Емил Митрев – шахмат; Красимир Емилов и Цветанка Орлова – стрелба с въздушна пушка. Сребърни медали завоеваха Ивайла Даткова – лека атлетика, крос, Таня Банинска – шахмат, Нина Маринова – плуване, и Альоша Първанов – стрелба с въздушна пушка. С бронзов медал се завърна Галя Богданова – стрелба с въздушна пушка.







ПЪРВА АТОМНА

ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД,
ДЪЩЕРНО ДРУЖЕСТВО НА "БЪЛГАРСКИ ЕНЕРГИЕН ХОЛДИНГ" ЕАД

АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:

Козлогуй 3321
"АЕЦ Козлогуй" ЕАД
Информационен център
Отдел "Връзки с
обществеността"

тел.: 0973/ 7 21 00
0973/ 7 35 34
факс: 0973/ 7 60 19
е-mail: info@npp.bg
www.kznpp.org

РЕДАКЦИОНЕН ЕКИП:

Наталия Рагева
Маргарита Каменова
Теменужка Радулова
Евелина Тодорова
Димитър Нанов
Красимира Кузманова
Валентина Лазарова

Снимки:

Слава Маринова
Милен Кончовски
Илин Димитров

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