

ПЪРВА

АТОМНА

Периодично издание на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Брой 6 • ноември-декември 2023

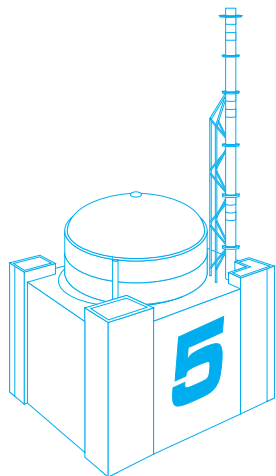
АКЦЕНТИ

ПОСЛЕДВАЩА ПАРТНЬОРСКА ПРОВЕРКА ОТ
WANO В АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“

СВЕТОВНО ЯДРЕНО ИЗЛОЖЕНИЕ 2023 г.



Електропроизводство

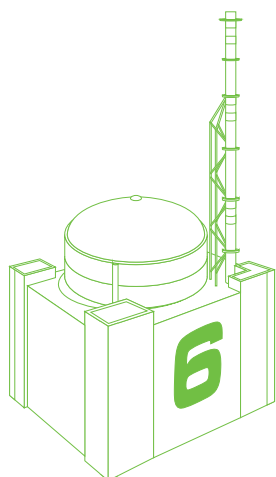


НОЕМВРИ

7 8 2 0 1 3 3 1 2 kWh

ЯНУАРИ –
НОЕМВРИ

7 4 6 9 8 9 5 4 5 6 kWh



НОЕМВРИ *

3 5 0 2 4 9 7 6 0 kWh

ЯНУАРИ –
НОЕМВРИ

7 1 1 4 8 6 3 6 0 0 kWh

НОЕМВРИ **Общо**

1 1 3 2 2 6 3 0 7 2 kWh

ЯНУАРИ –
НОЕМВРИ **Общо**

1 4 5 8 4 7 5 9 0 5 6 kWh

*Блок 6 – в планов годишен ремонт от 9 октомври до 16 ноември 2023 г.



Уважаеми колеги,

Изтичат последните дни на 2023 година. Изпращаме я с чувство на удовлетвореност от постигнатото и гледаме към 2024-а, в която АЕЦ „Козлодуй“ ще отбележи своя 50-годишен юбилей, с надежда за бъдещето на българската ядрена енергетика.

Зад всички постижения на атомната централа през годините стои трудът, професионализмът и отдадеността на поколения енергетици, благодарение на които днес АЕЦ „Козлодуй“ може да се сравнява с най-добрите централи в света. Доказателство за това са и резултатите от международните проверки през 2023 г., които за пореден път потвърдиха високото ниво на експлоатационна безопасност.

Безспорно един от най-важните акценти през изминалата година бе постигането на пълна диверсификация на доставките на ядрено гориво, чрез което се гарантира надеждната работа на атомната централа и занаят. От огромно значение е и решението на Министерски съвет за стартиране на дейностите по изграждането на 7 и 8 блок на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ с технология от най-ново поколение.

Всичко това ни дава увереност, че и в следващите години българската ядрена енергетика ще продължи да допринася за по-устойчиво и проспериращо бъдеще. Благодаря на всички колеги, които с много професионализъм, безупречна работа и ангажираност денонощно осигуряват безопасната експлоатация на АЕЦ „Козлодуй“. Вярвам, че заедно ще продължим да си поставяме нови цели, да се стремим към нови достижения и да бъдем на висотата на голямата отговорност, която стои пред нас – да гарантираме енергийната сигурност на страната.

Пожелавам на Вас и Вашите семейства здраве и благополучие. Нека Новата 2024 година Ви донесе много щастие и успехи, които да Ви радват!



*Весела Коледа и
успешна Нова Година!*

ВАЛЕНТИН НИКОЛОВ
Изпълнителен директор

Последваща партньорска проверка от WANO в АЕЦ „Козлодуй“



В периода 13 – 17 ноември 2023 г. в атомната централа се проведе Последваща партньорска проверка (ППП) от Московския център (МЦ) на Световната асоциация на ядрените оператори (WANO). Целта на мисията бе да оцени напредъка в изпълнението на коригиращите мерки, предприети в следствие на идентифицираните области за подобрене по време на Проектно-информиранията партньорска проверка от края на 2021 г.

Мисията бе открита с официална среща между експертите на Световната асоциация и ръководството на АЕЦ „Козлодуй“. Заместник изпълнителният директор на атомната централа Андрей Красночаров приветства проверяващите с „Добре дошли“ и подчерта, че екипът на АЕЦ „Козлодуй“ разчита на подкрепата на WANO в търсенето на най-добрите решения за реализирането на висшия приоритет в работата на централата – поддържане на най-високо ниво на безопасност при експлоатацията на ядрените съоръжения.

Екипът на WANO, който включваше четирима експерти от Русия, Украйна и Словакия, провери из-

пълнението на препоръките от основната мисия и постигнатия напредък за изминалия период в съответните области. Ръководител на мисията бе Олександр Рибчук, който бе и проверяващ в област „Експлоатация“. Останалите членове на екипа бяха Дмитрий Алмикеев – координатор на партньорската проверка и проверяващ в областите „Инженерна поддръжка“ и „Химия“, Анатолий Зинченко – проверяващ в област „Ремонт“, и Аугустин Осуски – проверяващ в областите „Организация и администрация“ и „Експлоатация“. В екипа участваше и

представителят на МЦ на WANO на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ Божидар Рачев.

Петдневната програма на експертите на WANO включваше наблюдения в отделните области на проверката и интервюта със специалисти от атомната централа. Окончателният доклад с констатациите на проверяващите ще бъде представен на ръководството на Дружеството в рамките на два месеца след приключване на мисията. Съгласно политиката на WANO резултатите от партньорските проверки не се публикуват или разпространяват до трети страни.

Проектно-информиранията партньорска проверка (ПИПП) е един от 12-те проекта за повишаване на безопасността на създадената през април 2011 г. комисия на WANO по въпроси, свързани със събитията в АЕЦ „Фукушима“. При ПИПП проверяващият екип разполага с информация за проекта на конкретната атомна централа, която използва по време на различните етапи на проверката. Това позволява по-ефективно идентифициране на области за подобрене в контекста на проектните характеристики на проверяваната централа, без да се дава оценка на самия проект. През 2021 г., в периода 26 ноември – 10 декември, АЕЦ „Козлодуй“ за първи път беше домакин на проверка от този тип.

Световно ядрено изложение 2023 г.

Изпълнителният директор на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД Валентин Николов и Свилена Николова – директор „Правна и търговска дейност“, взеха участие в Световното ядрено изложение, което се състоя в периода 28 – 30 ноември 2023 г. в Париж. Тази година мотото на мащабното международно събитие бе „Да свържем ядрената енергетика със света: справяне с енергийните и екологичните предизвикателства“.

Петото издание на форума, който се провежда на всеки две години във френската столица, събра повече от 20 000 делегати, представляващи авторитетни международни организации и над 720 компании от 76 държави. В специално обособени национални павилиони водещи производители на ядрено оборудване от 17 страни, сред които Китай, Канада, Южна Корея, Япония, Чехия, Великобритания, САЩ и домакините от Франция, запознаха присъстващите с дейността си. Наред

Световното ядрено изложение е сред най-престижните събития в календара на глобалната ядрена индустрия. Форумът предоставя платформа за обсъждане на различни аспекти на съвременната ядрена енергетика, иновации, технологични и инженерни решения, както и предизвикателствата, пред които е изправен секторът. Списъкът на участниците включва представители на международни организации, европейски институции и бизнес компании от цял свят, които работят по веригата на ядрени доставки и услуги, както и ключови експерти в ядрената сфера.

с това бяха проведени множество обсъждания и разговори в различни формати, при което на фокус бяха въпроси като развитието на нови ядрени проекти, възможностите за напредък на ядрената индустрия чрез териториално развитие и дигитализация, приноса на ядрените технологии за благосъстоянието на обществото – ролята им в здравеопазването, водородната индустрия и производството на топлоенергия, необходимостта от изграждане на ново поколение таланти за успеха на сектора, перспективите и

предизвикателствата пред малките и усъвършенстваните модулни реактори.

Изпълнителният директор на българската атомна електроцентрала се включи в панелна дискуссия на тема „Сигурност на доставките и модерни реактори в съвременната среда на предизвикателства“. Валентин Николов представи постигнатия напредък по отношение на диверсификацията на услугите в ядрено-горивния цикъл, както и предприетите стъпки за изграждане на нови ядрени мощности на площадката в Козлодуй.



Ядрената енергия в основата на действията, свързани с климата

България и над двадесет други държави се присъединиха към декларация за утрояване на капацитета на ядрената енергия до 2050 г. Документът бе официално обявен по време на 28-та конференция на ООН по изменението на климата (COP28), която се проведе в Дубай, Обединените арабски емирства, от 30 ноември до 12 декември с участието на редица световни лидери. Декларацията, която не е правно обвързваща, признава „ключовата роля на ядрената енергия за постигане на глобални нулеви емисии на парникови газове/въглеродна неутралност до или около средата на века”, в съответствие с Парижкото споразумение.

Присъединилите се към Декларацията страни, сред които са САЩ, Канада, Франция, Чехия, Унгария, Румъния, Япония, Република Корея, ОАЕ и др., се ангажират да работят съвместно за постигане на целта



Снимка: Emmanuel Macron/X

за утрояване на капацитета на ядрената енергия в световен мащаб спрямо нивата от 2020 г., отчитайки националните специфики на всеки един участник. Останалите точки от документа включват мобилизация на инвестициите в ядрената енергетика, включително с покани към Световната банка и други международни финансови институции за включване на ядрената енергетика в тяхната кредитна политика, подпомагане на разработването и изграждането на ядрени

реактори (като малки модулни и други усъвършенствани реактори за производство на електроенергия, както и по-широки промишлени приложения за декарбонизация, като производство на водород или синтетични горива), насърчаването на устойчиви вериги за доставка, включително на ядрено гориво и удължаването на живота на атомните електроцентрали, които работят в съответствие с най-високите стандарти за безопасност, устойчивост и сигурност.

Подкрепа за равен старт през учебната 2023/2024 г.

Със своя дарителска акция АЕЦ „Козлодуй” даде възможност за равен старт с техните връстници на десетки деца и младежи, лишени от родителски грижи, настанени в социални институции от цялата страна. Атомната централа предостави на нуждаещите се ученически пособия, раници, облекла и пакетирани закуски. Подкрепата достигна до ползващите социални услуги от центровете за настаняване от семеен тип в градовете

Враца, Благоевград, Стражица и Самоков и селата Борован и Гаврил Геново, преходните жилища за деца в Благоевград и Враца, комплексите за социални услуги за деца с увреждания в гр. Роман и за деца без увреждания в гр. Велико Търново, както и центъра за подкрепа за личностно развитие в с. Борован. Благодарност за съпричастността към децата бе получена от неправителствената хуманитарна организация Национален

фонд „Св. Никола”. От години АЕЦ „Козлодуй” подпомага редица социалнозначими каузи, което намира израз и в дългогодишния ангажимент на компанията към деца и младежи в неравностойно социално положение. Благодарение на даренията на централата много от най-уязвимите членове на обществото получават по-добри битови условия в делниците и повод за радостни емоции в празниците.

Учебно посещение в АЕЦ „Козлодуй” в рамките на Международен семинар по енергийна и климатична дипломация



Учебно посещение в АЕЦ „Козлодуй” бе проведено в рамките на 12-то издание на Международния семинар по енергийна и климатична дипломация. Семинарът бе организиран от Дипломатическия институт към Министерството на външните работи и се състоя от 6 до 10 ноември в София, а последният ден включваше образователна визита в най-голямото енергийно дружество в страната.

Гостите се срещнаха с изпълнителния директор Валентин Николов, който по време на разговора отбеляза значението на първата атомна централа в Югоизточна Европа за енергийната сигурност на страната и региона. В допълнение той изтъкна положените усилия за диверсификация на доставките на свежо ядрено гориво и на

компоненти и направените крачки за обезпечаване на работата на централата и занаят.

По време на посещението дипломатите имаха възможност да научат повече за експлоатацията на единственото по рода си предприятие в България. Водени от експерти на АЕЦ „Козлодуй”, те разгледаха Пълномащабния симулатор за ядрени енергоблокове с реактори тип ВВЕР-1000 и демонстрационната зала в Учебно-тренировъчния център. Там се запознаха с технологичния процес и с това как се осигурява безопасността и надеждността на съоръженията. Обиколката включваше и един от най-големите обекти на площадката на електроцентралата – Откритата разпределителна уредба.

Тази година програмата на международното събитие акцентира върху текущите геополитически процеси и влиянието им върху енергийната сигурност и енергийния преход. Дискутираха се теми, свързани с многостранни климатични преговори, и бе представен секторен анализ на пазара на електроенергия, касаещ основните енергоизточници – възобновяеми енергийни източници, ядрена енергия, петрол, природен газ и въглища.

Участие във форума по традиция взеха представители на страни от Западните Балкани, Източното партньорство и Европейския съюз. В ролите на лектори влязоха български и чуждестранни енергийни експерти от публичния, академичния и неправителствения сектор.

Свързах професионалния си път с българската атомна централа

В този брой ще научим какви са качествата и уменията за успешна кариера в сферата на ядрената енергетика и за възможностите за професионална реализация в АЕЦ „Козлодуй“ на младите хора. Говорим с Христо Нинов – оператор „Системи за контрол и управление“ и с неговия ръководител Петър Илиев – ръководител-група „Експлоатация на системи за контрол и управление“.

Христо Нинов – оператор „Системи за контрол и управление“



Решението да започна работа в АЕЦ „Козлодуй“

Като студент получих възможността да участвам в стажантската програма на АЕЦ „Козлодуй“. След изкарания стаж и завършването на образованието ми в Русенски университет „Ангел Кънчев“ осъзнах, че това е област, в която желая да се реализирам. Работата в централата осигурява не само отлични условия за една много успешна кариера на всеки млад и амбициозен човек, но и го прави част от екипа на най-голямата българска електропроизводствена компания, която има стратегическо значение за енергийната сигурност на цялата страна и региона на Югоизточна Европа. Това носи допълнително самочувствие и мотивация за работа.

Моята длъжност – отговорности и предизвикателства

В момента изпълнявам длъжността оператор „Системи за контрол и управление“ към сектор „Експлоатация на системи за контрол и управление“. Основното задължение на мен и моите колеги е осигуряване на безопасната експлоатация на основното и спомагателно оборудване и системите

в Електропроизводство – 2, като за целта се осигурява технологична информация за протичащите процеси и безаварийната работа на автоматиката, блокировките и защитите.

Възможности за професионално развитие

Възможността за професионално развитие е от огромно значение за всеки млад човек. В АЕЦ „Козлодуй“ непрекъснатото учене е една от корпоративните ценности и това не е случайно, тъй като работата е отговорна и изисква да си добре подготвен. Компанията влага много в обучението на своите служители и дава възможност на всеки да се развива и достигне до по-висока позиция, стига да има амбицията и необходимата квалификация за това.

Екипът – подкрепа и приемственост

Изключително съм благодарен на моите ръководители и колеги. Имам уникалната възможност да работя с най-добрите специалисти в областта на експлоатацията на ядрени мощности – хора с богат опит, от които мога постоянно да се уча, за да се усъвършенствам. Тяхната готовност за споделяне, позитивната нагласа и отвореност за въпроси и разрешаване на проблеми са основният стимул за развитието ми в тази област и моето професионално израстване.

Условия за пълноценен живот

АЕЦ „Козлодуй“ като предприятие осигурява финансова сигурност, допълнително здравно осигуряване както за работещите, така и за семействата им, възможност за участие в културни мероприятия чрез Дома на енергетика, използване на почивни бази, което създава спокойствие и предоставя възможност за воденето на пълноценен живот.

Петър Илиев – ръководител-група „Експлоатация на системи за контрол и управление“



Моят път в АЕЦ „Козлодуй“

Завърших магистратура в Русенски университет „Ангел Кънчев“ със специалност „Комуникационна техника и технологии“. От мой познат разбрах, че АЕЦ „Козлодуй“ предлага свободни места за работа, на които моето образование отговаря. И след кандидатстване през 2009 година започнах работа на длъжност „Технолог на цифрови системи за контрол и управление“ в сектор „Експлоатация на системи за контрол и управление“ (ЕСКУ). След 12 години работа в сектора станах ръководител на група. За да се утвърди като специалист в дадена област, е необходимо човек да развива умения и качества като нагласа за учене, критично отношение към работата, комуникативност и работа в екип. В момента в АЕЦ „Козлодуй“ има голяма възможност за кариерно развитие, тъй като протича естествена смяна на поколенията и хората с дългогодишен опит, на които предстои да се пенсионират, с готовност предават своите знания и опит на младите.

Подкрепата

Когато постъпих на работа, всички колеги се отнасяха много добре с мен и подпомагаха обучението ми за работното място, на което бях назначен. Държавата се наистина дружелюбно и приятелски, с идеята, че всички сме част от един сплотен колектив. Отношението от моя страна към всички новопостъпили е като към бъдещи наследници на работното място, на което съм аз в момента. Стара се да предам всички свои знания и опит и чрез конструктивен диалог да им помогна да развият необходимите умения за работа и бъдещо израстване в кариерата.

Приемствеността

Опитът е нещо, което е безценно и неподлежащо на измерване. Може да бъде както малък, така и голям. И в двата случая е полезен, за да може човек да се справя със служебните си задължения на необходимото високо ниво, а и да се развива нагоре по йерархията в бъдеще.

Екипът

Когато един колектив е сплотен, комуникацията и взаимното разбиране между работещите е на по-високо ниво. А сплотеният колектив работи по-добре във всякакви ситуации и се справя успешно с различни по характер задачи.

Към бъдещите ядрени енергетици

Бъдещите ядрени енергетици имат уникален шанс да се учат от опита на тези преди тях и да надграждат знанията и уменията си. Самоусъвършенстването е ключът към успеха във всяка една сфера.



Централата представи потенциала си като работодател пред ученици и студенти

Осигуряването на плавен преход между поколенията ядрени професионалисти е изключително важно за гарантиране на безопасната и надеждна работа на атомната централа в следващите десетилетия. Ето защо повишаването на информираността сред младите хора за предимствата на ядрената енергетика в контекста на енергийния преход и стимулирането на кариерната ориентация към отрасъла са сред важните приоритети на АЕЦ „Козлодуй“, по които компанията от години работи в тясно партньорство с редица образователни и неправителствени организации. През месец ноември 2023 г. Дружеството се включи в различни прояви за кариерно ориентиране, насочени към младежи от средния и висшия курс на обучение.

Кариерни форуми в ТУ – София

АЕЦ „Козлодуй“ се включи в две прояви в Технически университет (ТУ) – София, организирани в рамките на проекта ИННОТЕХ ПРО („Иновации, наука и образование за високо качество и съответствие към пазара на труда в Технически университет – София и партньори“), който се реализира от октомври до декември 2023 г. по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“.

На 2 ноември се проведе кариерна борса, по време на която десетки младежи научиха повече за потенциала на АЕЦ „Козлодуй“ като отговорен работодател с последователна политика за поддържане и развитие на екип от подготвени и мотивирани специалисти. Представени бяха стипендиантската и стажантската програма на Дружеството, които дават възможност на студентите, изучаващи технически специалности, да направят първи стъпки към успешна професионална реализация.

Полезна за възпитаниците на Технически университет – София, бе и втората среща с експерти от атомната централа, която се състоя на 16 ноември в рамките на



презентационно събитие. Отново във фокуса на вниманието бяха перспективите за стартиране на кариера в най-голямата електропроизводствена компания на България, както и всички инициативи на Дружеството за подкрепа на такъв избор.

Панорама на образованието, професионалното ориентиране и реализиране в гр. Козлодуй

Атомната централа бе сред участниците в проведената на 16 ноември 2023 г. Панорама на образованието, професионалното ориентиране и реализиране, организирана от Община Козлодуй. Представени бяха младеж-

ките програми на компанията за предоставяне на стипендии за студенти от ядрените специалности на Технически университет – София, и Софийски университет „Св. Климент Охридски“, както и условията за провеждане на платени и неплатени стажове в атомната централа на учещите в бакалавърска и магистърска степен на направленията „Енергетика“, „Електротехника, електроника и автоматика“, „Физически науки“, „Химически науки“, „Машинно инженерство“, „Материали и материалознание“, „Химични технологии“ и др.

Домакин на есенното издание на проявата беше Информационния център по извеждане

от експлоатация на Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“, гр. Козлодуй. Целта на събитието бе да се даде възможност за информиран избор на учениците от X до XII клас от региона при едни от най-важните им житейски крачки – решението към каква професия да се насочат и какви познания и умения е нужно да развиват за успешен кариерен старт.

Участие в Панорамата взеха ученици, учители и родители, доброволци от Общинския детски и младежки парламент, експерти от структурите на местната власт, представители на работодатели от региона – „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“, МБАЛ „Свети Иван Рилски“. В разговори и с помощта



на информационни материали университетски преподаватели представиха пред козлодуйските младежи условията за кандидатстване и различните възможности за обучение в техни-

ческите университети на София и Габрово, Русенски университет „Ангел Кънчев“, Медицински университет – Плевен, и Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“.

Общо учение в АЕЦ „Козлодуй“

Второто за годината общо учение, предвидено в графика на атомната централа за обучение и тренировки, се проведе на 28 ноември 2023 г. Целта на учението бе да се поддържа висока готовност на специализираните екипи и целия персонал за реакция в случай на аварийна ситуация.

В сценария на учението, разработен от експерти от АЕЦ „Козлодуй“, бяха включени хипотетични събития, които бяха пресъздадени на Пълномащабния симулатор за блокове с реактори тип ВВЕР-1000 в Учебно-тренировъчния център на атомната централа. В занятието се включиха обучаващите се на симулатора оператори, ангажираните по график с аварийно



дежурство служители, експерти от управление „Сигурност“ към дирекция „Безопасност и качество“, медицински специалисти от АЕЦ „Козлодуй“ и екипи на

Главна дирекция „Жандармерия, специални операции и борба с тероризма“ към МВР, Районно управление на полицията – АЕЦ „Козлодуй“ и Районна служ-



ба „Пожарна безопасност и защита на населението (ПБЗН) – АЕЦ „Козлодуй“.

В Центъра за управление на аварии бяха тествани специализираните софтуерни продукти за изчисляване на вероятностни радиологични последици. Изпробвана бе и системата за оповестяване, разположена на площадката на централата и в 12-километровата зона за неотложни защитни мерки. Проверена на практика бе готовността за при-

лагане на защитна мярка евакуация, като от територията на АЕЦ „Козлодуй“ организирано бяха изведени част от работещите в Дружеството.

Ситуацията, описана в сценария, бе успешно овладяна в резултат от синхронизираните целенасочени действия на всички участници. Демонстрирана бе ефективна комуникация с различни национални и международни институции – Агенцията за ядрено регулиране, министерствата на енергетиката и на вътрешните работи, общинските администрации в Козлодуй и Мизия, оперативните центрове към областните управления ПБЗН във Враца и Монтана, Регионалния кризисен център на Световната асоциация на ядрените оператори в Москва.

Аварийно-спасителните дейности бяха проследени от оценители и наблюдатели от Агенцията за ядрено регулиране, „Български енергиен холдинг“ ЕАД, различни структури на МВР и др.

Учението потвърди високото ниво на аварийна готовност и добрата подготовка на екипите на атомната централа, както и отличното взаимодействие с институциите.



Българското ядрено дружество проведе годишната си конференция



Новости в ядрената област, ядрени въпроси и безопасност, човешки ресурси в ядрената сфера, приложения и изпитания – това бяха сесиите, в които се проведе годишната конференция на Българското ядрено дружество (БЖД), която се състоя под мотото „Ядрената енергия за хората“ от 8 до 11 ноември в гр. Велико Търново.

В събитието, организирано съвместно от БЖД и Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика (ИЯИЯЕ) към БАН с подкрепата на Европейското ядрено дружество, АЕЦ „Козлодуй“ и Български атомен форум, се включиха учени и експерти от България, Румъния, Италия, Чехия, Унгария, Украйна, Германия, Финландия и Канада. Представени бяха 35 доклада, 11 от които постерни. Автори на 10 от презентациите и на 5 от постерните доклади бяха експерти от АЕЦ „Козлодуй“. Те запознаха колегите си с постигнатите резултати в областта на радиоecологичния мониторинг, различни конструктивни решения за повишаване на безопасността на

АЕЦ „Козлодуй“, дейности по обследване на оборудването, средства за управление и контрол на процесите в активната зона и др. Панелът „Човешки ресурси в ядрената сфера“ привлече интерес както от страна на участниците в конференцията, така и на поканените да се включат в дискусиата учители и ученици от великотърновски училища – Средно училище „Емилиян Станев“, Профилирана езикова гимназия „Проф. д-р Асен Златаров“, Старопрестолна професионална гимназия по икономика „Д-р Петър Аладжов“. Представена бе Националната стратегия за развитие на човешките ресурси в ядрената сфера 2022 – 2032 г. В серия от доклади специално внимание бе отделено на усилията, полагани от атомната централа за привличане на млади хора към образование и работа в областта на ядрените технологии. На тази задача са посветени редица инициативи и програми на АЕЦ „Козлодуй“, подробности за които научиха всички присъстващи. И този път в годишния форум на БЖД имаха възможност да се

включат ученици, студенти и докторанти с интереси в ядрената област. Младежите представиха доклади на теми, свързани с експлоатацията на ядрени реактори, ядрено-горивния цикъл, ролята на ядрената енергия в контекста на развитието на устойчива енергетика, приложението на ядрените технологии за научни изследвания и др, с които участваха във вече традиционното състезание за най-добра разработка от млад автор. При постерните доклади първа се класира стипендиантката на АЕЦ „Козлодуй“ Бранимира Маркова от Технически университет (ТУ) – София, която раздели челната позиция с най-младия участник в конференцията – Борис Анастасов от Международно училище „Увекинд“ (София). При презентациите бяха присъдени две втори места – на Никол Борисова от Софийски университет „Св. Климент Охридски“ и на Галина Димитрова от ИЯИЯЕ, а трета награда заслужи още една участничка в стипендиантската програма на атомната централа – Виктория Мондешка от ТУ – София.

20-та координационна среща на мрежата ALMERA



Общо 186 представители от 68 държави се включиха в 20-та координационна среща на Световната мрежа на лабораториите за радиоекологичен мониторинг (ALMERA) към Международната агенция за атомна енергия (МААЕ). Годишният форум, който се състоя в хибриден формат от 14 до 17 ноември в гр. Виена, Австрия, предостави възможност на участниците да надградят експертизата си чрез обмяна на знания и добри практики.

Представител на АЕЦ „Козлодуй“ в събитието бе Русиян Цибрански – началник-отдел „Радиоекологичен мониторинг“ към дирекция „Безопасност и качество“. В рамките на срещата бяха представени четири нови лаборатории членки на мрежата от Китай, Иран, Сингапур и Бразилия, бяха прегледани резултатите от тестовете за компетентност на ALMERA за 2023 г. и ползите от сътрудничеството между лабораториите членки, бяха обсъдени

приоритетите на организацията и на отделните регионални групи в нея, както и плановете за работа на мрежата през 2024 г. и за участие в учението ConEx-3 на МААЕ през 2025 г. Осигурено бе също посещение на лабораторния комплекс на Международната агенция за изследване на радиоактивност в околната среда в Зайберсдорф, Австрия, както и на центъра за управление на аварии и инциденти.

Членството в мрежата ALMERA има за основна цел осигуряване на надеждни и навременни анализи на проби от околната среда в случай на аварийни емисии на радиоактивност с трансграничен пренос. ALMERA подпомага лабораториите да развият допълнително своя аналитичен капацитет с методологична база и обмяна на водещи практики за постигане на сравнимост на резултатите на световно ниво. От създаването си през 1995 г. мрежата постоянно се разраства, като днес в нея участват 200 лаборатории от 90 страни, представляващи основните региони по света. Отдел „Радиоекологичен мониторинг“ е член на международната лабораторна мрежа ALMERA от 2005 г., което е официално признание за компетентност на лабораторията и осигурява широки перспективи за развитие в съответствие с водещите световни практики. Осигурените от мрежата референтни материали и ежегодни тестове за компетентност са критерии за валидиране на използваните радиоаналитични методи и проверка на калибровките на измервателната апаратура, в съответствие с изискванията за поддържане на акредитация на лабораторията по стандарт ISO 17025.

Участие в техническа среща на МААЕ

В периода 21 – 24 ноември в град Кьонджу, Република Корея, се състоя техническа среща на Международната агенция за атомна енергия на тема „Добри практики и извлечени поуки от дългосрочната експлоатация на атомни електроцентрали“. От АЕЦ „Козлодуй“ участие взеха Валентин Илиев – ръководител-управление „Безопасност“ в дирекция „Безопасност и качество“, и Бисер Радославов, ръководител-група „Квалификация на оборудването“ в управление „Инженерно осигуряване“, който се включи в събитието онлайн.

Целта на срещата бе да се предостави възможност за споделяне на добри практики и уроци от дългосрочната експлоатация (ДСЕ) на АЕЦ. Обсъдени бяха теми в областта на иновативните решения за справяне с технически въпроси, свързани с ДСЕ, риск информирани подходи към управление на стареенето и взимането на решения за дългосрочна експлоатация, въвеждане на

Към момента над 260 ГВ(е) или 66% от действащия ядрен капацитет (272 от 412 реактора) е на възраст над 30 години. Около 30% от реакторите по света вече работят в условия на дългосрочна експлоатация. За постигане на целта за нетни нулеви емисии до 2050 г. и осигуряване на енергийна сигурност при сложната геополитическа ситуация, ДСЕ се превърна в приоритетна опция за все повече държави членки на МААЕ. В израз на допълнителна подкрепа в усилията им по отношение на ДСЕ през ноември 2022 г. Агенцията официално стартира Международна мрежа за управление на жизнения цикъл на атомни електроцентрали, която служи като платформа за сътрудничество между държавите членки чрез споделяне на опит, знания и добри практики, както и обсъждане на нови теми и съвместни проекти.

програма за надеждност на оборудването в АЕЦ, подготовка за ДСЕ над 60-годишен период, в т.ч. необходимост от научноизследователска и развойна дейност, лицензионен процес, основни ремонтни дейности и др. Осъществено бе и техническо посещение на южнокорейската АЕЦ „Кори“. В рамките на форума се проведе и първата среща на ръководния ко-

митет на учредената през 2022 г. от МААЕ Международна мрежа за управление на жизнения цикъл на атомни електроцентрали. Сред основните теми в дневния ред на срещата бяха избирането на председател на комитета, преглед и утвърждаване на мандата на инициативата, определяне на обхвата на предложените работни групи в рамките на мрежата и др.



Силен интерес към работата на българската атомна централа и в края на годината



ПМГ „Васил Друмев”, гр. Велико Търново



Технически университет – Варна

На 1 ноември **ученици от 10 и 12 клас от Природо-математическа гимназия „Васил Друмев”, гр. Велико Търново**, посетиха най-голямото електропроизводствено предприятие в страната, за да научат повече за това как се управлява атомна централа, кои са положителните страни от използването на ядрена енергия и колко са спестените емисии от парникови газове. Младешите, които се обучават в паралелки с природо-математически профили и са членове на клуб „Енергия и околна среда”, посетиха Информационния център, където посредством разкази на експерти от централата по макети се запознаха с основната дейност на АЕЦ „Козлодуй” – безопасно и надеждно производство на чиста електроенергия. Те получиха и ценна информация относно различните инициативи на атомната централа в подкрепа на доброто образование и създаването на подготвени и мотивирани специалисти. Интерес за учениците представляваше и демонстрацията на работата на мобилната лаборатория за измерване на параметри на околната среда, както и посещението в Пълномащабния симулатор за блокове с реактори тип

ВВЕР-1000 (ПМС) и демонстрационната зала на Учебно-тренировъчния център (УТЦ). На 15 ноември АЕЦ „Козлодуй” посрещна **студенти от Технически университет – Варна, специалност „Електроенергетика”**. По време на посещението, което бе с учебна цел, студентите и техните преподаватели имаха възможността да разгледат командната и машинната зала на 5 блок, както и Откритата разпределителна уредба и централния щит за управление към нея. На среща разговор с преподаватели от УТЦ те научиха повече и за експлоатацията и обслужването на синхронни генератори и силови трансформатори, уредби за високо напрежение и спомагателни системи и уредби в електрически централи.

Преподаватели и студенти от специалностите „Защита на населението и инфраструктурата” и „Защита на населението от бедствия, аварии и катастрофи” в Национален военен университет „Васил Левски”, гр. Велико Търново, посетиха АЕЦ „Козлодуй” на 20 ноември. В Информационния център те имаха възможността да се запознаят не само с високотехнологичния процес по производството на електроенергия, но и с основните изисквания към аварийната готовност на атомната електроцентрала. В програмата на групата беше включено още посещение на ПМС, използван при аварийни учения на операторите, както и в новоизградения Център за управление на аварии в гр. Козлодуй.



Национален военен университет „Васил Левски”, гр. Велико Търново

Атомната електроцентрала подкрепи международен турнир по кикбокс

От 10 до 12 ноември град Козлодуй бе домакин на шестото издание на турнира по кикбокс – стил лоу кик, „Купа на АЕЦ „Козлодуй“. Спортна зала „Христо Ботев“ събра над 200 бойци от 38 клуба от България, Черна гора, Сърбия и Северна Македония, които се бориха за призовите отличия. Организатор бе Георги Вачев, член на управителния съвет на Българската конфедерация по кикбокс и муай тай (БККМТ) и председател на местния спортен клуб по кикбокс „Златните момчета“. Турнирът, който се провежда под егидата на БККМТ, се реализира с подкрепата на атомната централа и Община Козлодуй. Международната проява е най-голямата на Балканите, а Козлодуй е един от трите града в България, където Световната федерация по кикбокс е разрешила провеждането на такъв тип състезания.

Впечатляващо бе участието на домакините. 11-те спортисти от Козлодуй, голяма част от които са деца на енергетици от атомната електроцентрала, записаха високи постижения. В групата на най-малките (7-8 години) Симеон Атанасов стана първи в категория до 24 кг. До 54 кг във възрастовата група 11-12 години първенец бе Мартин Цветков. В същата възрастова група в категория до 48 кг среброто взе Мартин Атанасов. При 13-14-годишните до 48 кг Георги Младенов грабна златото, среброто в категорията до 39 кг



остана за Виктор Иванов, а бронзът при състезателите до 60 кг отиде при Денислав Димитров. При юношите (15-16 години) до 54 кг Росен Плешоев се подреди трети. С тези отличия клубът от Козлодуй се класира на второ място в груповата надпревара за деца до 14 години.

Отборен шампион стана спортен клуб по кикбокс и муай тай „Вокил“, гр. Варна, със завоювани 6 златни, 3 сребърни и 1 бронзов медал. На второ място се нареди отборът на Черна гора, който спечели 6 златни, 2 сребърни и 4 бронзови медала. Третото място остана за „Златните момчета“ със спечелени 4 златни, 4 сребърни и 4 бронзови медала.

Последен колопоход за отминаващата 2023 г.

Секцията по колотуризм към АЕЦ „Козлодуй“ завърши спортната 2023 г. с обиколка по маршрути в две от областите на Югозападна България – Софийска и Кюстендилска. На 17 ноември те преодолеха 65-километровото разстояние от гр. Дупница до курортното селище Паничище, а на следващия ден групата измина 48 км от Сапарева баня до Самоков. Секцията към атомната централа редовно организира походи по различни маршрути в страната и чужбина, като така се съчетават физическото натоварване с досега до живописни местности и различни забележителности в посетените райони. Сред избраните маршрути през тази година бяха Козлодуй – Видин – Брегово – Козлодуй, Велинград – Банско – Добринище и Козлодуй – Вършец – Козлодуй.



Сред възрожденския дух на Банско

Обучение по йога

Секция „Йога” към АЕЦ „Козлодуй” проведе своя последен за годината семинар от 15 до 19 ноември в гр. Хисаря. В програмата бяха включени лекции и практики, свързани с Пранаяма, класическа Кайвалядхама йога, Ин йога и др. Участниците имаха възможност да изпитат ползотворното въздействие на заниманията по йога с различни терапевтични комплекси от асани, дихателни и медитативни практики, както и да обсъждат конкретни въпроси, възникнали по време на семинара. Групата от атомната централа посети и някои от историческите



обекти, свързани с богатото минало на града, известен в древността като Диоклецианопол. Водещ на практиките и лекциите

бе йога инструкторът Десислава Първанова – експерт „Режими и отчети” в направление „Инженерно осигуряване”.

Секция „Туризм” проведе зимен преход



От 23 до 26 ноември секция „Туризм” на атомната централа проведе планирания в спортния календар на секцията поход по маршрут, включващ редица места в Сливенския Балкан. В първия ден от своята програма групата от 25 енергетици се отправиха

към един от символите на град Сливен – кварцовото скално образувание „Халката” в природен парк „Сините камъни”. Вторият ден беше посветен на изкачването на най-високата точка на парка връх Българка (1181 м) и скалистия му съсед връх Голяма

чаталка (1065 м). Водени от желанието си да се запознаят и с богатото културно наследство на сливенския регион, туристите разгледаха Регионален исторически музей – Сливен, галерията „Сирак Скитник” и къща музей „Миркович”.

При използване на материали
от изданието позоваването на
„ПЪРВА АТОМНА” е задължително!
Броят е приключен на 13.12.2023 г.



Адрес на редакцията:
Информационен център, „АЕЦ Козлодуй” ЕАД
Козлодуй 3321, e-mail: info@npp.bg
www.kznpp.org



www.kznpp.org



[facebook/Kozloduy NPP](https://facebook.com/KozloduyNPP)