

ПЪРВА АТОМНА

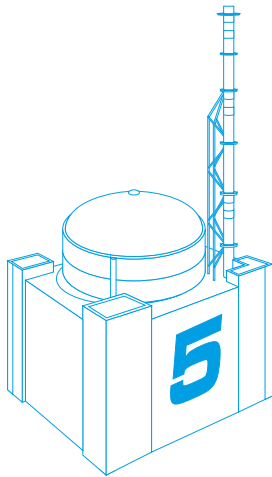
Периодично издание на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Брой 5 • Септември-Октомври 2022

ТЕМА НА БРОЯ

„ИНЖЕНЕРНО ОСИГУРЯВАНЕ“
С 30-ГОДИШЕН ПРИНОС В
РАЗВИТИЕТО НА АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“

Електропроизводство

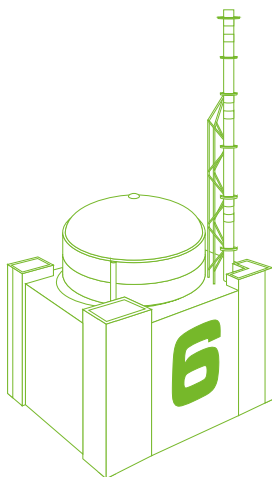


СЕПТЕМВРИ

7 6 7 6 9 9 1 3 6 kWh

ОКТОМВРИ

8 0 4 0 8 5 7 7 6 kWh



СЕПТЕМВРИ *

5 2 0 8 5 2 4 6 4 kWh

ОКТОМВРИ *

3 0 1 3 7 7 6 kWh

СЕПТЕМВРИ **Общо**

1 2 8 8 5 5 1 6 0 0 kWh

ОКТОМВРИ **Общо**

8 0 7 0 9 9 5 5 2 kWh

**Блок 6 – в планов годишен ремонт от 24 септември.*

СЪДЪРЖАНИЕ

02 ТЕМА НА БРОЯ

„Инженерно осигуряване“ с 30-годишен принос в развитието на АЕЦ „Козлодуй“

05 АКЦЕНТ

Престижно място за АЕЦ „Козлодуй“ в ТОП 100 на компаниите в Югоизточна Европа

06 НА ФОКУС

Съвещание на Регионалния кризисен център на Московския център на WANO в българската атомна централа

07 ХРОНИКА

Екип от застрахователи инспектира АЕЦ „Козлодуй“

Експерти и стипендианти на АЕЦ „Козлодуй“ представиха Дружеството на Годишната конференция на БЯД

Специалисти от атомната централа участваха в международен симпозиум по метрология

Екипът, отличен с наградата „Безопасността преди всичко“, потвърди своята мотивация да развива културата на безопасност

Разширява се системата за разделно събиране на отпадъци в АЕЦ „Козлодуй“

14 ПОГЛЕД КЪМ БЪДЕЩЕТО

АЕЦ „Козлодуй“ традиционно се включи в кариерни форуми в технически университети

15 КАЛЕНДАР

Годишнина от официалното откриване на атомната централа

18 години от първата сделка на свободния пазар на електроенергия

16 ПАРТНЬОРСТВО

Проведе се 66-та сесия на Генералната конференция на МААЕ

Генерална асамблея на WANO се състоя в Прага

Учебен курс на МААЕ за специалисти по ядрена сигурност

Обмяна на опит в областта на човешките ресурси

21 ПОСЕЩЕНИЯ

АЕЦ „Козлодуй“ посрещна поредните си гости

22 КУЛТУРА

Открит бе новият творчески сезон на Дома на енергетика

Пианисти заслужиха отличия на международен фестивал

24 СПОРТ

Още една шампионска титла за атомната централа на Деветнадесетата спартакиада на енергетиците в България



„Инженерно осигуряване” с 30-годишен принос в развитието на АЕЦ „Козлодуй”



Направление „Инженерно осигуряване” е създадено през януари 1992 г., като целта е да се обезпечи с необходимата инженерна експертиза надеждната и безопасна експлоатация на ядрените съоръжения. Начело на структурата преди 30 години застава Кирил Николов, който задава високите професионални критерии, следвани и до днес. Посоката на развитие продължават и следващите ръководители на „Инженерно осигуряване” – Мишо Монеv, Йордан Георгиев, Александър Николов, Васил Хаджиев, Емилиян Едрев, Веселин Петров, Дариуш Новак, Евгени Гълъбов, Андрей Красночаров и изпълняващият понастоящем длъжността ръководител на направлението Христо Христов.

ВИСОКИ ОТГОВОРНОСТИ, ВИСОКИ ПОСТИЖЕНИЯ

Основната задача на направление „Инженерно осигуряване” (ИО) още от неговото създаване е документалната и инженерна поддръжка на дейностите в атомната централа. Ключова е ролята му в непрекъснатата актуализация на един от най-важните документи – „Отчет за анализ на безопасността”, който е основополагащ за получаването от Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) на лицензия за експлоатация на всеки от енергоблоковете. В сътрудничество с колеги от различни структурни звена специалистите от направление работят активно за осигуряването на високо ниво на актуалност на Технологичните регламенти за безопасността. В тях се отразяват всички съвре-

менни изисквания към експлоатационния ресурс на оборудването и всяко едно изпълнено изменение в проекта.

Важна отговорност на ИО е и изпълнението на вероятностни и детерминистични анализи на безопасността и разработването и поддържането на аварийни инструкции. Благодарение на професионалната енергия и високата компетентност на експертите, работещи в направление, АЕЦ „Козлодуй” е сред първите централи в света, разработили и въвели в действие пълен комплекс от симптомно ориентирани аварийни инструкции (СОАИ) и ръководство за управление на тежки аварии (РУТА). Цялата дейност, свързана с поддържането на тези документи в актуално състояние, се осъществява от направление, включи-

телно участие в обучението на аварийния персонал от всички нива. Потвърждение за значимостта на постигнатото е фактът, че в заключенията на проведените досега международни проверки винаги в тази област се констатира добро изпълнение или добра практика.

Дейностите на „Инженерно осигуряване” са пряко свързани и с експлоатацията и ремонта на блоковете. В ИО се събира и обобщава цялата информация от извършваните изпитания на системите за безопасност и системите, важни за безопасността, както и за системите и функциите на оборудване, което подлежи на задължителен мониторинг. Анализира се ефективността на производствения цикъл и се дават предложения за усъвършенстване.

Значим е приносът, който има екипът на направление „Инженерно осигуряване“ при реализацията на един от най-големите проекти в българската ядрена енергетика – за модернизация на 5 и 6 блок. Изпълнената програма включва 212 отделни мерки и води до внедряването на редица подобрения в проекта на 1000-мегаватовите блокове на АЕЦ „Козлодуй“.

Сериозен професионален ангажимент за екипа на ИО е и участието му в Проекта за продължаване на срока на експлоатация на 5 и 6 блок над проектния им ресурс. Извършени са всички необходими оценки на разнородни видове оборудване, съоръжения и сгради, които обосновават безопасната дългосрочна експлоатация на ядрените мощности.

Експертите в ИО продължават да систематизират и анализират данните относно стареенето и поддържането на квалификацията на оборудването за изпъл-

нението на необходимите действия и мероприятия в периода на дългосрочната експлоатация. Това е важен елемент от политиката на поддържане и непрекъснато повишаване на надеждността на ядрените съоръжения.

ЕКИПЪТ

Успешното реализиране на главните цели на ИО е плод на висококвалифицираната работа на специалистите, които са обединени от силен екипен дух. Всеки един от тях е убеден, че отличното реализиране на задачите изисква общи усилия и координация с колегите.

В момента структурата на направление „Инженерно осигуряване“ включва три отдела – „Управление на конфигурацията“, „Управление на ресурса“ и „Инженеринг и анализи“, а екипът наброява 85 души, от които 95% са с висше образование. Наред с опитните колеги и с тяхна подкрепа в сложните и много отговорни професии навлизат и

млади хора, които продължават създадените добри традиции. Високите професионални изисквания към работещите в ИО са потвърдени и от задължителното условие шест ръководни позиции в направлението да бъдат заемани след получаване на удостоверение за правоспособност за извършване на дейности в ядрени съоръжения, свързани с влияние върху ядрената безопасност и радиационната защита. Удостоверението се издава след преминаване на специализирано обучение и успешно полагане на изпит пред квалификационна изпитна комисия.

Експерти от „Инженерно осигуряване“ споделят опыта си и с други работещи в атомната централа. Те се включват като преподаватели при подготовката и квалификацията на персонала от структурите на Електропроизводство – 2 в различни видове обучения.

В провежданите през последните десетилетия множество



международни мисии в АЕЦ „Козлодуй“ специалисти от „Инженерно осигуряване“ неизменно вземат участие при подготовката и представянето на атомната централа. Още едно признание за професионализъм е и включването на експерти от направлението в проверяващите екипи на Международната агенция за атомна енергия и Световната асоциация на ядрените оператори в атомни централи по света.

ПРАЗНИКЪТ

На 17 септември екипът на направление „Инженерно осигуряване“ отбеляза своята 30-годишнина и постигнатите през този период успехи. Отлична оценка за своя принос в осигуряването на безопасното и надеждно електропроизводство на АЕЦ „Козлодуй“ експертите получиха от изпълнителния директор Георги Кирков. Специалният плакет бе връчен на изпълняващия длъжността ръководител на

направлението Христо Христов, като израз на признателност за професионализма и отговорната работа при дейностите по управление на конфигурацията, поддържането на проекта и осигуряването на дългосрочна безопасна експлоатация на 5 и 6 блок. В знак на признание за високия професионализъм и личния принос в развитието на АЕЦ „Козлодуй“ с почетни плакети бяха удостоени ръководителите на ИО през годините.

КИРИЛ НИКОЛОВ, ПЪРВИЯТ РЪКОВОДИТЕЛ НА „ИНЖЕНЕРНО ОСИГУРЯВАНЕ“: ХОРАТА СА В ОСНОВАТА НА УСПЕХА



След 1990 г., в съответствие с практиката в световната ядрена енергетика и препоръките на международните мисии, в АЕЦ „Козлодуй“ бе взето решение в организационната структура да се премине от „цехова“ към структура по „направления“. В началото на 1992 г. получих предложение от главния инженер на Електропроизводство – 2 Иван Иванов да бъда назначен за ръководител на новосъздаденото направление „Инженер-

но осигуряване – 2“ и да се заема с неговото организиране и функциониране. Направленията „Експлоатация“ и „Ремонт“ вече бяха създадени и работеха успешно.

Голямата цел, която стоеше пред нас, беше да сформираме екип и да създадем ефективно функциониращо звено, което да подпомага и подобрява безопасната експлоатация и ремонта на блоковете. Това разбиране беше водещо и то ни помогна да поемем по правилния път.

Тридесетте години история на „Инженерно осигуряване“ доказва, че добре сме изпълнили поставената задача. За тези години с надеждната си работа 5 и 6 блок на АЕЦ „Козлодуй“ получиха международно признание и се наредиха в челните позиции за ефективна и безопасна експлоатация.

Трябва да отбележа, че основна заслуга за постигнатите успехи имат както високкоквалифицираните ръководители и специалисти от ИО – 2, така и много доброто взаимодействие с направленията „Експлоатация“ и

„Ремонт“ и с останалите звена в атомната централа.

Искам да поздравя всички ръководители, специалисти и изпълнители, работили и работещи в направление „Инженерно осигуряване“, с кръглата годишнина, която отбелязахме. Пожелавам им крепко здраве и все така всеотдайно да работят за още по-големи успехи в ефективната и безопасна експлоатация на любимата ни АЕЦ „Козлодуй“!

Кирил Николов работи в АЕЦ „Козлодуй“ от 1973 г. Като старши инженер-оператор участва в операциите по пуска на първи енергиен блок, а по-късно е дежурен инженер на смяна, главен дежурен АЕЦ, началник на Реакторен цех. Заема редица ръководни позиции, сред които директор по „Експлоатация“, председател на Стопанско обединение „Атомна енергетика“, управител на АЕЦ, ръководител на направления „Инженерно осигуряване – 2“ и „Ядрена безопасност и ядрено гориво“ и на управление „Експлоатация“, директор „Производство“ и заместник изпълнителен директор. Директор е на АЕЦ „Козлодуй“ от 29.06.1988 г. до 22.01.1992 г. и от 08.07.1996 г. до 26.08.1997 г.

Престижно място за АЕЦ „Козлодуй“ в ТОП 100 на компаниите в Югоизточна Европа



Българската атомна централа се нарежда сред стоте най-големи дружества в класацията „SEE TOP 100“ на агенцията за бизнес новини и анализи СийНюз (SeeNews), публикувана на 12 октомври 2022 г. Общо дванадесет са българските компании, намерили място в класацията, където националният енергиен сектор е представен още от Българска независима енергийна борса, Национална електрическа компания и Булгаргаз.

„SEE TOP 100“ е годишна класация на най-големите компании, регистрирани в Албания, Босна и Херцеговина, България, Молдова, Румъния, Северна Македония, Словения, Сърбия,

Хърватия и Черна гора по общи приходи. Постигнатият през 2021 г. ръст на приходите със 113% спрямо 2020 г. отрежда на АЕЦ „Козлодуй“ 40-та позиция в подреждането.

Благодарение на надеждното и ефективно електропроизводство атомната централа – най-големият производител на електроенергия в страната, приключи миналата 2021 г. с отлични резултати, в стабилно финансово състояние и без просрочени задължения. През годината своевременно са извършени необходимите плащания за обезпечаване на всички дейности, задължителните застрахователни премии и вноските във

фондовете „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения“, „Радиоактивни отпадъци“ и „Сигурност на електроенергийната система“, както и вноски в социални и здравноосигурителни фондове. На БЕХ ЕАД са изплатени 138 млн. лв. дивидент, отчислен от печалбата за 2020 г. С решения на Съвета на директорите на БЕХ ЕАД е изплатен и допълнителен дивидент в общ размер на 470 млн. лв.

По националната Програма за компенсиране на небитови крайни клиенти на електрическа енергия за месеците октомври и ноември на 2021 г. в Държавния бюджет безвъзмездно са предоставени 450 млн. лв.

Съвещание на Регионалния кризисен център на МЦ на WANO в българската атомна централа



От 13 до 15 септември 2022 г. в българската атомна централа се състоя съвещание на работната група на Регионалния кризисен център (РКЦ) на Московския център (МЦ) на Световната асоциация на ядрените оператори WANO (World Association of Nuclear Operators).

В проведеното в хибриден формат (присъствено и онлайн) съвещание се включиха представители на ядрени компании и атомни централи от държавите членки на РКЦ – България, Армения, Чехия, Словакия, Унгария, Русия, Иран, Финландия, Индия,

Беларус, Турция и Китай. Експертите споделиха националния си опит и прилаганите в техните компании добри практики в разглежданата област. Началникът на отдел „Аварийна готовност“ Николай Бонов и главният инспектор в същия отдел Стоян Кръстев запознаха участниците с цялостната организация на аварийното планиране в АЕЦ „Козлодуй“, която е активен член на Регионалния кризисен център на WANO – МЦ още от неговото създаване през 2013 г.

Сред обсъдените теми бяха дейността на Регионалния кризисен

център в периода 2021 – 2022 г., както и планът за развитие на организацията за 2022 – 2023 г. В последния ден на работната среща бе проведен технически обход на съоръжения на атомната централа: машинната зала, блочния и резервния щит за управление на пети енергоблок, дизелгенератори, както и двата Центъра за управление на аварии – действащия, разположен на площадката, и новоизграждащия се на територията на град Козлодуй.

При закриването на съвещанието Андрей Красночаров,

заместник изпълнителен директор на атомната централа, използва случая да подчертае значимостта на дейността на Регионалния кризисен център, който има безспорен принос за повишаване на аварийната готовност на страните, участващи в инициативата.

В заключителното си слово заместник-директорът на WANO – МЦ Сергей Выборнов, който председателстваше работната среща, изказа признателност към домакините за оказаното съдействие при реализирането на съвещанието и увери, че уси-



лията за поддържане на високо ниво на аварийната готовност на страните членки на Центъ-

ра чрез редовен обмен на информация и сътрудничество ще продължат.



Екип от застрахователи инспектира АЕЦ „Козлодуй“

Двудневна застрахователна инспекция, обхващаща област „Материални щети“, се проведе в АЕЦ „Козлодуй“ на 7 и 8 септември 2022 г. Целта бе актуализация на оценката на риска и подновяване на застраховката на централата съгласно нормативните изисквания.

Застрахователният екип включваше представителите на международната презастрахователна компания Swiss Re Флориан Хофхейнц и Миодраг Комаджич. Те направиха преглед на текущото експлоатационно състояние и на различни аспекти от работния процес в централата с оглед

оценка на потенциалните рискове и на въведените мерки за тяхното предотвратяване.

В рамките на инспекцията екипът на Swiss Re се запозна с различни теми, свързани с проверяваната област – статус на съоръженията, организационна структура на атомната централа,



управление на риска, контрол и мониторинг на процеси, поддръжка на електрически и меха-

нични системи, разположени на площадката противопожарни и пожароизвестителни системи и

системи за защита от наводнения, документиране на дейностите за инспекция и поддръжка и др. Извършени бяха обходи на редица обекти, сред които сградата на РСПБЗН – АЕЦ „Козлодуй“, командната и машинната зала на пети блок, Откритата разпределителна уредба, Електроцех, Циркулационна помпена станция, кабелни полуетажи, помещения на акумулаторни батерии, дизелгенератори, трансформатори, работилници и складове. На заключителната среща в Учебно-тренировъчния център проверяващите представиха своите наблюдения и направените въз основа на тях изводи. Те акцентираха на проявената откритост и готовност за съдействие и подчертаха отличната подготвеност на екипа и добрата организация на дейностите в атомната централа. Подобни проверки от страна на застрахователни експерти се провеждат периодически в АЕЦ „Козлодуй“. По този начин се поддържа непрекъснатост на застраховката, осигуряваща пълна защита на всички дълготрайни материални активи на компанията.

Експерти и стипендианти на АЕЦ „Козлодуй“ представиха Дружеството на Годишната конференция на БЯД

Българското ядрено дружество (БЯД) – най-голямата неправителствена организация у нас, подкрепяща развитието на атомните технологии и техните приложения, проведе редовната си годишна международна конференция

от 28 септември до 1 октомври в курортен комплекс „Св.св. Константин и Елена“. Форумът бе организиран с подкрепата на Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българската академия на науките,

Европейското ядрено дружество ENS, АЕЦ „Козлодуй“ и БУЛАТОМ. Учени и експерти от сферата на атомната индустрия от България, Украйна, Чехия, Канада, Италия и Швеция, както и представители на международни и национални



институции заседаваха под мотото „Ядрената енергия за хората“. В работата на конференцията се включиха седем експерти от различни структурни звена на АЕЦ „Козлодуй“ – направление „Експлоатация“, управление „Ядрено-горивен цикъл“, дирекция „Персонал и учебно-тренировъчен център“, управление „Инвестиции“ и сектор „Връзки с обществеността“.

Изнесените презентации и постерни доклади бяха разпределени в пет сесии. Четирите „Новини и обзор“, „Управление и политики в АЕЦ“, „Постери“ и „Приложна и експериментална дейност в ядрената сфера“ обхващаха общи въпроси и актуални теми като продължаване на срока на експлоатация, интегрирана система за управление, мониторинг на околната среда, радиационен контрол, статус и предизвикателства пред различни проекти,

развивани в европейската ядрена индустрия. Голям интерес предизвика петата част – „Състезание на младото поколение“, с която традиционно бе отделено внимание на избраните да се развиват професионално в областта на атомната наука и енергетика.

В надпреварата дейно участие взеха стипендианти на АЕЦ „Козлодуй“, обучаващи се в ядрени специалности на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ и Технически университет – София. Те представиха свои разработки по теми като ядрена безопасност и култура на безопасност, експлоатация на ядрено гориво, икономическо сравнение между конвенционални и малки модулни реактори с вода под налягане. Крайното класиране бе определено чрез комбинираната оценка на сформирания за целта научна комисия и вота на

участниците в конференцията. Тази година не бе връчена първа награда, но бяха присъдени две втори и две трети награди. Журито отличи с второ място докладите на Никол Борисова, студент по ядрена химия в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, и на доскорошния участник в стипендиантската програма на атомната централа Ангел Иванов, който след обучението си в магистърската програма на Технически университет – София, се присъедини към екипа на АЕЦ „Козлодуй“ от октомври 2022 г. Непосредствено след тях бяха класирани младите професионалисти Лора Райчева и Симона Митева, която вече също работи в централата. С поощрително отличие си тръгна и най-младият участник във форума – ученичката от международно училище „Увекинд“ (София) Соня Хамаши.

Специалисти от атомната централа участваха в международен симпозиум по метрология



Пет доклада на експерти от отдел „Метрологично осигуряване“ от атомната централа бяха представени на тридесет и втория международен симпозиум по метрология, проведен в Созопол от 7 до 11 септември 2022 г. Организатори на форума бяха Технически университет – София, и българската секция на Института на инженерите по електротехника и електроника (IEEE), а съорганизатори – Български институт по метрология, Съюз на метролозите в България, Българско академично метрологично дружество и АЕЦ „Козлодуй“. Основните тематични направления обхващаха въпроси, свързани с теоретичната и приложната

част на метрологията. По време на събитието бяха представени 67 научни доклада и проекта в 9 различни секции. Над 150 научни работници, технически специалисти и професионалисти в областта на метрологията и метрологичното осигуряване от България, Русия, Украйна, Беларус, Македония, Хърватия и др. взеха участие в семинарите за обмяна на опит и идеи. Форумът се проведе в хибридна форма – докладчиците можеха да представят доклада си както на място в залата, така и на онлайн платформа. Докладите на представители на отдел „Метрологично осигуряване“ от атомната централа бяха включени в секция „Метро-

логична практика“. Красимир Босилков, експерт метролог в лаборатория „Електрически и радиотехнически измервания“, изнесе доклад на тема „Цифрова трансформация на управление на дейностите в метрологична лаборатория посредством внедряване на уеб базирана система MET/TEAM“. Участниците се запознаха и с използваните в АЕЦ „Козлодуй“ автоматизирани работни места за метрологичен контрол на средствата за измерване, представени от Филип Филипов, проверител на средства за измерване в лаборатория „Електрически и радиотехнически измервания“. Надя Пагелска, метролог в лаборатория „Механични и физикохимични измервания“, запозна аудиторията със спецификите при метрологичната проверка на внедрената в централата система за виброконтрол и диагностика на главни циркулационни помпи. Докладът на Любослав Христов, метролог в лаборатория „Измерване на налягане, разход и ниво“, поднесе информация относно методите за калибриране на манометри, мановакуумметри и вакуумметри. Главеният експерт по метрологично осигуряване Нели Иванова се включи в симпозиума с доклад за управлението и контрола на източници на йонизиращи лъчения в атомната централа.

Докладите на специалистите от АЕЦ „Козлодуй“ предизвикаха силен интерес и провокираха идеи за бъдещо сътрудничество

сред участниците във форума. Организаторите на събитието изказаха благодарности към ръководството на Дружеството

за съществения принос и ангажираността с провеждането на международната проява.

Екипът, отличен с наградата „Безопасността преди всичко“, потвърди своята мотивация да развива културата на безопасност



Работещите в сектор „Електро-ремонтен“ (отдел „Изпълнение на ремонта“, направление „Ремонт“, ЕП-2, дирекция „Производство“) взеха участие в тематичен тимбилдинг, организиран специално за тях по повод връчената им в Деня на енергетика колективна награда „Безопасността преди всичко“. Отличието има за цел да стимулира стремеж към развитие на културата на безопасност. Екипът на сектора заслужи наградата с проявената професио-





нална креативност при системното поддържане на висока култура на безопасност, оценена положително от проведената през 2021 г. Проектно-информирана

партньорска проверка на WANO. Мотивационното събитие „Вдъхновени заедно” се състоя от 21 до 23 септември в Почивно-оздравителен комплекс „Ледени-

ка”. Програмата включваше разнообразни теми: „За екипния успех и дългосрочното партньорство”; „Разбиране на собствените нужди, съпоставени с тези на екипа”; „Управление на взаимоотношенията и споделяне на ресурси”; „Ефективна вътрешна комуникация, планиране, екипни роли, лидерство”; „Как управляваме промяната?”.

Обучението, проведено по метода „учене чрез преживяване” с интерактивни тимбилдинг активности, бе насочено към надграждане на уменията на работещите за повишаване на общата ефективност. Подчертана бе силата на сътрудничеството и значението на екипната работа и дух, както и ролята на споделянето на ресурси и знания за осъществяване на съвместните цели и постигане на отлични резултати.

След края на обучението своите впечатления сподели Лорета Калайджиева, ръководител на наградения сектор: „Тиймбилдингът беше невероятно преживяване за целия екип! Проведеното по увлекателен начин обучение ни показва, че заедно можем да се справим дори в трудни ситуации. Още веднъж се убедихме, че културата на безопасност е изключително важна и има ключова роля за високото качество на нашата дейност.”

Наградата за колективен принос в категорията „Безопасността преди всичко” бе учредена през 2019 г. на името на дългогодишния ръководител на дирекция „Безопасност и качество” Митко Янков, оставил трайна следа във формирането на корпоративните ценности в АЕЦ „Козлодуй”, допринасящи за утвърждаването на персонална отговорност за безопасността и лидерство на работното място.

Разширява се системата за разделно събиране на отпадъци в АЕЦ „Козлодуй“

През м. септември 2022 г. обхватът на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в атомната централа се разшири с допълнителни (четвърти) контейнери – за поставяне на неоползотворими битови отпадъци. Те са разположени до функциониращите към момента, чиито капацитети са оцветени в синьо, зелено и жълто, и се отличават с маркиран в кафяв цвят капак.

Предназначението на новите съдове за събиране на битови отпадъци е да предоставят възможност на отделно място да се изхвърлят използвани пластмасови прибори, кутии с остатъци от храна, непочистени опаковки, салфетки, картонени чаши и др. За да улеснят работещите в Дружеството да използват системата за разделно събиране, са разпространени информационни материали с подробни указания.

Системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в АЕЦ „Козлодуй“ се въвежда за първи път през 2015 г. Закупени са общо 116 комплекта контейнери за разделно събиране, като 73 от тях са разположени на територията на площадката, а 43 – извън нея.

Събраните разделно отпадъци се извозват всеки четвъртък и петък по утвърден график до собственото депо за нерадио-



активни битови и производствени отпадъци за временно съхранение. Там преминават през процес на подготовка, преди да бъдат предадени на външни фирми. Събраната хартия и картон се почистват от кламери, телбод, спирали и др., нарязват се и се балират. След сортиране пластмасовите опаковки също се балират.

През периода 2019 – 2021 г. предадените отпадъци от хартия и картон са 13,660 тона, а от пластмаса – 1,420 тона. Постъпващите и събрани количества стъклени и метални опаковки са незначителни.

Създаването и развитието на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в атомната централа е още един проект, който е част от устойчивата политика на Дружеството по опазване на околната среда. С отговорното си поведение, като използват възможностите на тази система, служителите на АЕЦ „Козлодуй“ ежедневно дават своя личен принос за отговорно управление на отпадъците, както и за спестяване на енергия и природни ресурси.



АЕЦ „Козлодуй“ традиционно се включи в кариерни форуми в технически университети



В края на октомври АЕЦ „Козлодуй“ взе участие в кариерните форуми, проведени в техническите университети в София и Габрово. Това осигури възможност на бъдещите професионалисти лично да се информират за перспективите за реализация в най-голямото електропроизводствено дружество в България.

И на двете изложения – „Дни на кариерата – 2022“ на 19 октомври в Техническия университет в София и „Дни на кариерата – информационни технологии, комуникации и аутсорсинг“ на 25 октомври в Техническия университет в Габрово, представянето на атомната централа се радваше на голямо внимание. Възможностите за кариерно развитие в компанията, която е сред най-

големите работодатели в страната, стипендиантската и стажантската програма, наред с обявления постоянен прием на документи за работа по приоритетни за централата специалности*, провокираха интереса на десетки младежи.

Традиционното вече участие в кариерните форуми и установеното партньорство с висшите технически учебни заведения са сред инициативите, с които атомната централа от години подкрепя изграждането на следващото поколение добре подготвени специалисти. След успешното преминаване през младежките програми, предлагащи отлични условия, все повече стажанти и стипендианти на АЕЦ „Козлодуй“ избират да свържат професионалната си реализация с българската ядрена енергетика.

**Подробна информация за приоритетните специалности и за младежките програми на атомната централа може да бъде намерена в сайта на компанията www.kznpp.org.*



Календар

Годишнина от официалното откриване на атомната централа

АЕЦ „Козлодуй“ – първата атомна централа на Балканския полуостров, е открита официално със специална церемония преди 48 години, на 4 септември 1974 г. Архивните кадри са запечатали прерязването на триколовната лента от тогавашния държавен ръководител Тодор Живков, както и срещата му с оперативния персонал в командната зала на първи блок, включен в паралел с електроенергийната система на България на 24 юли 1974 г.

Строителството и пускът на ядрените мощности на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ се осъществява на три етапа.

Първият е в периода 1970–1975 г., когато са изградени и въведени в експлоатация първи и втори блок с водо-водни реактори ВВЕР-440, модел В-230 – съответно през 1974 г. и 1975 г.

От 1973 до 1982 г. продължава вторият етап, когато се осъществява изграждането и пускът на трети и четвърти блок с водо-



водни реактори ВВЕР-440, усъвършенстван модел В-230 с трикратна резервираност на системите за безопасност. Трети блок е пуснат в експлоатация през 1980 г., а две години по-късно, през 1982 г., е пускът на четвърти блок.

Пети и шести блок с реактори ВВЕР-1000, модел В-320 с херметична защитна обвивка и трикратна резервираност на системите за безопасност, са

изградени и въведени в експлоатация в рамките на третия етап – от 1980 до 1991 г. Пети блок работи от ноември 1987 г., а шести блок – от август 1991 г.

За изминалите 48 години на успешна, безопасна и надеждна експлоатация на ядрените енергоблокове в АЕЦ „Козлодуй“, от юли 1974 г. до края на октомври 2022 г., са генерирани общо 680 802 913 мегаватчаса електрическа енергия.

18 години от първата сделка на свободния пазар на електроенергия

Преди 18 години, на 18 септември 2004 г., „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД регистрира първата сделка за продажба на електрическа енергия по свободно договорени цени, с което постави началото на процеса на либерализацията на енергийния пазар в България.



Благодарение на сигурността и надеждността на доставките АЕЦ „Козлодуй“ се утвърди като основен пазарен участник в страната и региона. Годишният дял на реализираната на свободния пазар нетна активна енергия от атомната централа през 2021 г. достигна 81%.

Проведе се 66-та сесия на Генералната конференция на МААЕ



От 26 до 30 септември във Виена се състоя 66-та редовна сесия на Генералната конференция на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ). В събитието се включиха над 2500 участници от 175 държави членки, международни институции и неправителствени организации, като дебатите бяха излъчвани на живо и бяха проследени от над 12 000 души от цял свят.

В рамките на форума бяха обсъдени дейностите, насочени към развитие на ядрената наука, технологии и приложения, както и усилията на Агенцията за повишаване на ядрената безопасност и сигурност. Отчетено бе, че рекорден брой страни призна-

ват ядрената енергия като чист и надежден енергиен източник, с важна роля за постигането на целите за устойчиво развитие.

В програмата на конференцията бяха включени близо 80 съпътстващи събития, свързани с различни аспекти от работата на Международната агенция. Представен бе напредъкът по стартираната през 2020 г. инициатива ZODIAC за създаването на глобална мрежа от диагностични ядреномедицински лаборатории за подкрепа при ранното откриване, превенция и контрол на инфекциозни заболявания, предавани от животни на хора. Специално внимание бе отделено и на темата за малките

модулни реактори и техните приложения – МААЕ е разработила уеб базирана платформа, където е достъпна цялата експертиза на Агенцията в тази област. Аудиторията бе запозната и с инициативата COMPASS (за подпомагане на държавите членки в ефективното прилагане на стандартите за безопасност и отчитането и контрола на ядрения материал), Информационната система за отработено гориво и радиоактивни отпадъци SRIS, програмата NUTEC Plastics (за използване на ядрената технология за контролиране на замърсяването с пластмаси) и др.

За участниците бяха организирани посещения в обекти на

МАНЕ – център за инциденти и аварии, лабораториите за радиационна безопасност, за изотопна хидрология и за оборудване, свързано със стандартите за безопасност, както и лабораторния комплекс за ядрени приложения в Зайберсдорф, Австрия.

Българската делегация по време на 66-та сесия на Генералната конференция на МАНЕ бе ръководена от председателя на Агенцията за ядрено регулиране Цанко Бачийски. В състава ѝ участваха Еленко Божков – заместник-министър на енергетиката, Иван Андреев – изпълнителен директор на БЕХ ЕАД, Емилиян Едрев – директор „Безопасност и качество“ в АЕЦ „Козлодуй“, както и представители на АЯР, ДП РАО, Министерство на енергетиката, Министерство на външните работи и Постоянното представителство на Република България във Виена.

Проведен бе разговор с представители на МАНЕ, при което бяха обсъдени предстоящи прояви на Агенцията у нас – планиран



за юни 2023 г. семинар по стандартите за безопасност и предвидена за 2024 г. IRRS мисия (Integrated Regulatory Review Service – Служба за интегриран преглед на регулаторната рамка). В серия двустранни срещи с

представители на САЩ, Турция, Унгария, Чехия и Франция бе представен статутът на българската ядрена енергетика към момента и възможностите за нейното бъдещо развитие.

България бе избрана за член на Съвета на управляващите на МАНЕ за периода 2022 – 2023 г. Съветът на управляващите е директивен орган на Агенцията, който се състои от 35 страни членки и приема ключовите решения на организацията.

Генерална асамблея на WANO се състоя в Прага

От 9 до 11 октомври в чешката столица Прага се състоя Генерална асамблея на Световната асоциация на ядрените оператори (WANO) – събитие, което се организира на всеки две години и дава възможност на висши ръководители в ядрената индустрия да обменят знания и опит. В работата на форума участие взеха над 300 души от 80 орга-

низации от 30 страни и региони. От страна на АЕЦ „Козлодуй“ се включиха Емилиян Едрев, директор „Безопасност и качество“, и инженер старши по управление на реактора Ивайло Манолов – представител на българската секция на Младежкото движение на WANO.

По-рано през 2022 г. Управителният съвет на WANO проведе

заседание, за да обсъди текущите глобални предизвикателства пред организацията и пред ядрения отрасъл като цяло. Тогава бе взето и решението за присъствено провеждане на Генералната асамблея.

В рамките на форума бяха организирани седем панелни сесии, които включваха преглед и интерактивни дискусии за напре-



дъка на атомната промишленост и насоките за нейното развитие, перспективите пред младото поколение в ядрената сфера, както и ролята на атомните централи за осигуряване на бъдеще с нулеви емисии. Основен акцент в програмата бе новата стратегия на WANO „Курс към съвършенство“, която поставя пред ядрената индустрия целите за непрекъснато усъвършенстване на

работните процеси, поддържане на високо ниво на експлоатационните показатели, подобро наблюдение на ефективността, повишена лична ангажираност и стремеж за лидерство от страна на всеки работещ в тази сфера. АЕЦ „Козлодуй“ е сред атомните централи, изпълняващи зададените критерии, и продължава да полага последователни усилия за по-нататъшно усъвършенстване

на дейностите с цел поддържане на постигнатото ниво.

По време на събитието се проведоха заседания на регионалните центрове на WANO, както и среща на Управителния съвет на организацията. За нов президент на Световната асоциация на ядрените оператори бе избран Мохамед Ал-Хамади – управляващ директор и президент на корпорацията ENEC (Обединени арабски емирства – ОАЕ). След изтичане на мандата на Ингемар Енгквист, за следващ изпълнителен директор на WANO бе определен д-р Наоки Чигуса, директор на Токийския регионален център. Избрано бе и мястото за провеждане на следващата Генерална асамблея – столицата на ОАЕ Абу Даби.

За участниците във форума бе организирано посещение на една от двете чешки атомни централи – „Темелин“, където те имаха възможност да се запознаят с извършените модернизации и с експлоатационните показатели на централата.



Учебен курс на МААЕ за специалисти по ядрена сигурност



От 5 до 9 септември в Антверпен, Белгия, се проведе учебен курс за напреднали на тема „Превантивни и защитни мерки срещу вътрешни заплахи“, организиран от Международната агенция за атомна енергия (МААЕ).

Валентин Везирски – инженер по ремонта на системи за видео-наблюдение в АЕЦ „Козлодуй“, се включи в събитието, заедно със специалисти по ядрена сигурност от редица държави. Целта на обучението бе участниците да придобият знания и да развият уменията и способностите си да използват базирана на ефективността методология за дефиниране, проектиране и оценка на програма за намаляване на вътрешната заплаха за ядрени съоръжения.

Лекторите – експерти от МААЕ, Белгия, САЩ, Холандия, Япония и др., акцентираха върху практическото прилагане на вътрешни смекчаващи мерки за обезпеча-

ване на сигурността на ядрени съоръжения, включително физическа защита на материали, съоръжения и чувствителна информация, отчитане и контрол на ядрени материали, програма за надеждност, култура на ядрена сигурност и други мерки. В рамките на обучението специалисти по ядрена сигурност от различни страни представиха презентации за методите за практическа

оценка на системата за смекчаване на вътрешни заплахи в различни типове съоръжения, количествена оценка на мерките за възпиране и др.

По време на курса участниците имаха възможност да затвърдят наученото в интерактивни игри и упражнения, както и да приложат умения и концепции в практически дейности.



Обмяна на опит в областта на човешките ресурси

От 5 до 9 септември в чешката столица Прага се проведе работна среща за обмяна опит по въпроси, свързани с управлението на персонала за осигуряване на дългосрочна експлоатация. В иницирираната от българската атомна централа среща взеха участие експерти по управление на човешките ресурси от АЕЦ „Дуковани“ и АЕЦ „Темелин“ (Чехия). АЕЦ „Козлодуй“ бе представена от Ваня Игнатова, началник на отдел „Развитие на персонала“, Невена Величкова, ръководител-сектор „Планиране на персонала“, и Искрен Цветков, ръководител-сектор „Управление и съхранение на знанията“.

Бенчмаркингът се проведе в централния офис на ядрения оператор ЧЕЗ, като програмата на събитието обхващаше две големи тематични сесии: „Управление на човешките ресурси и компетенциите“ и „Управление на знанията“ (УЗ). В разговорите бяха разгледани различни въпроси: планиране на персонала, програми за управление на талантите, управление на трудовото представяне, програми за наставничество, планиране на приемствеността, методи, процедури и документиране на процеса по УЗ, политика и стратегия по УЗ, информационни системи, подпомагащи процесите по управление на човешките ресурси,

управление на риска от загуба на знания при дългосрочна експлоатация и др.

В рамките на втората сесия, по инициатива на домакините от ЧЕЗ, участие взеха и представители на Slovenske elektrarne (оператор на словашките АЕЦ „Бохунице“ и АЕЦ „Моховце“), АЕЦ „Ловиза“ (Финландия) и АЕЦ „Пакш“ (Унгария).

Във връзка с подготовката на АЕЦ „Козлодуй“ за последваща партньорска проверка SALTO с партньорите в срещата за обмяна на опит бяха обсъдени детайлно практически аспекти, свързани с обезпечаването на персонал за целия период на дългосрочна експлоатация.



АЕЦ „Козлодуй“ посрещна поредните си гости



За втори път през тази година служители от „Командване за комуникационно-информационна поддръжка и киберотбрана“ – гр. София, посетиха АЕЦ „Козлодуй“. След отличните впечатления на първата група от 43 представители на Командването от проведеното през юни посещение, на 29 септември още 41 проектанتي, енергетици, специалисти по електроника и комуникация се запознаха с различни аспекти от работата на атомната централа.

В програмите, съобразени с образователната цел на визитите, и за двете групи бе осигурена възможност да посетят машинна зала на 5 енергоблок и трансформаторната площадка, а в Учебно-тренировъчния център –



пълномащабния симулатор за блокове с реактори ВВЕР-1000 и демонстрационната зала. През цялото време експерти от централата отговаряха на всички въпроси, свързани с осигурява-

нето на безопасната и надеждна експлоатация на ядрените съоръжения, и предоставиха на своите гости подробна информация за АЕЦ „Козлодуй“.

Открит бе новият творчески сезон на Дома на енергетика

Пъстроцветно, динамично и заредено с ведро настроение бе началото на новия творчески сезон на Дома на енергетика, който бе открит на 19 октомври с традиционен концерт.

Публиката, изпълнила докрай голямата зала, с ентузиазирани аплодисменти изразяваше радостта си от срещата с любимите изпълнители от различните формации на културното средище. А те – съставите и школите, от началото на тази година триумфираха в различни национални и международни фестивали и конкурси. Както обявиха водещите на празничната вечер – актьори от Театралното училище, наградите са впечатляващи и по брой, и по стойност. Пребогатата колекция от отличия на талантите от Дома на енергетика нарасна с Гран При, 29 първи, 20 втори, пет трети, една четвърта и четири поощрителни награди. Към тях бяха добавени и специални призове от различни институции,



както и такива за най-изявени и най-малки участници. Отличното представяне осигури и множество покани за бъдещи участия в различни културни събития.

В началото на празничната вечер момичетата от детския балетен състав развълнуваха публиката със своите грациозни изпълнения. А балерините от „Ириси“ създадоха много настроение с представянето на завладяващи танци от своя репертоар.

С възторжени аплодисменти залата посрещна вдъхновената изява на вокалната група „Робинзон“

и на солистките на групата Виктория Валентинова, Сирма Стоянова, Василена Гаврилова, Гергана Кръстева, Нели Станкова, Ралица Томовска, Марилена Валентинова и Елица Иванова.

Както подобава на истински празник, на сцената бяха представени и красивите български народни танци, пресъздадени с много умение от танцьорите от съставите „Изворче“ и „Атомик“.

С този истински спектакъл бе открит творческият сезон 2022/2023 на Дом на енергетика. И публика, и участници са в очакване на нови вълнуващи срещи.



Пианисти заслужиха отличия от международен фестивал



Младите таланти от Дома на енергетика в Козлодуй се включиха в проведения за осми път престижен конкурс „Sofia Grand Prix“. В надпреварата, проведена от 9 до 11 септември 2022 г., участваха деца и младежи, носители на награди от международни и национални състезания. Фестивалът привлече певци, инструменталисти и танцьори, които бяха разделени в пет възрастови групи и се състезаваха в 11 конкурсни категории. През 2022 г. с приоритет бяха изпъл-

ненията на традиционна и новосъздадена българска музика.

В конкурса взеха участие отличени представители от Армения, Босна и Херцеговина, България, Италия, Кипър и др. Възпитаниците на Здравка Николаева, преподавател в школата по пиано към Дома на енергетика, се състезаваха в конкурсната категория „Класика – инструменталисти“ и с помощта на дългогодишните усилия, подкрепата и професионализма на техния преподавател още веднъж донесо-

ха гордост и усмивки в атомния град.

В първа възрастова група Александър Илиев (на 7 години) заслужи втора награда. С дуетното си изпълнение 14-годишните Сирма Стоянова и Дарина Караиванова се наредиха трети сред връстниците си, а Дарина Караиванова получи трета награда и за соловата си изява. В четвърта възрастова група Самуил Тончев (на 15 години) зае първо място, благодарение на отличната си подготовка.

Още една шампионска титла за атомната централа на XIX спартакиада на енергетиците в България



И през 2022 година АЕЦ „Козлодуй“ завърши с шампионска титла участието си в проведената от 7 до 11 септември Деветнадесетата спартакиада на енергетиците в България. Така атомната централа добави 19-а поредна златна купа в богатата си колекция от спортни отличия.

В събитието, състояло се в курортния комплекс Албена, участваха над 600 души от 12 дружества. В крайното отборно класиране призовите три места

заслужиха АЕЦ „Козлодуй“ със 189 точки, ЕО ЕАД със 135 точки и ДП РАО със 130 точки.

В отделните спортове представителите на атомната централа спечелиха:

- 19 първи места – футбол (мъже и жени), тенис на маса (жени), шахмат (мъже и жени), бридж (жени), тенис на корт (мъже), стрийтбол (жени), теглене на въже (жени), бадминтон (жени и смесени), стрелба с въздушна пушка (жени), плуване (мъже

отборно, мъже щафета и жени щафета), табла (мъже и жени), петанк (мъже), лека атлетика (жени);

- 5 втори места – тенис на маса (мъже), дартс (мъже), бадминтон (мъже), плуване (жени), лека атлетика (мъже);
- 7 трети места – волейбол (мъже), бридж (мъже), тенис на корт (жени), стрийтбол (мъже), теглене на въже (мъже), стрелба (мъже), петанк (смесени).

При използване на материали
от изданието позоваването на
„ПЪРВА АТОМНА” е задължително!
Броят е приключен на 08.11.2022 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)