



ПЕРИОДИЧНО  
ИЗДАНИЕ НА  
“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД  
БРОЙ 1/2018  
ЯНУАРИ-ФЕВРУАРИ

# ПЪРВА АТОМНА



**В ТОЗИ БРОЙ:**  
ДЕЙНОСТИТЕ ЗА  
ПРОДЪЛЖАВАНЕТО НА  
СРОКА НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ  
НА БЛОК 6 – ПО ГРАФИК

АТОМНАТА  
ЦЕНТРАЛА СТАРТИРА  
СТИПЕНДИАНТСКА  
ПРОГРАМА

С ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ  
ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИЯ  
ПРОЦЕС В  
АЕЦ “КОЗЛОДУЙ”



## ЯНУАРИ

### 5 блок

771 836 256  
kWh

### ОБЩО

1 566 596 592  
kWh

### 6 блок

794 760 336  
kWh

## ФЕВРУАРИ

### 5 блок

697 104 720  
kWh

### ОБЩО

1 414 982 304  
kWh

### 6 блок

717 877 584  
kWh



ПРОИЗВОДСТВО НА  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ ПО БЛОКОВЕ



# СЪДЪРЖАНИЕ

## НА ФОКУС

2

Дейностите за продължаване на срока на експлоатация на шести блок се изпълняват по график  
Заседание на Управляващия комитет за ПСЕ на 6 блок  
Проведе се подготвителна среща за мисия Pre-SALTO на 6 блок

## АКЦЕНТ

5

АЕЦ "Козлодуй" стартира прием в стипендиантска програма

## ПАРТНЬОРСТВО

6

Мисии за техническа поддръжка на Световната асоциация на ядрените оператори (WANO) – Московски център  
Мисия OSART на МААЕ  
Експерти обсъдиха дългосрочната експлоатация на ядрени енергийни мощности  
Обмяна на опит в областта на аварийната готовност

## ФАКТИ И ДАННИ

11

В света работят 449 ядрени блока, още 56 се строят

## ПОСЕЩЕНИЯ

12

С лични впечатления от високотехнологичния процес в АЕЦ "Козлодуй"

## ПРАЗНИК

13

С грижа към новия живот

## КУЛТУРА

14

Зимен клавирен концерт  
Импresiонизмът в слово, багри, музика и танц завладя публиката  
С любов към изкуството

## СПОРТ

16

Успехи за бадминтонистите  
Ден на дългото плуване  
Достойно представяне на състезанието по хвърляния в Балчик





## ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПРОДЪЛЖАВАНЕ НА СРОКА НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ШЕСТИ БЛОК СЕ ИЗПЪЛНЯВАТ ПО ГРАФИК

Успоредно с успешното продължаване на срока на експлоатация (ПСЕ) на пети блок, потвърдено от Агенцията за ядрено регулиране през ноември 2017 г. с издаването на лицензия за нов 10-годишен период, в АЕЦ "Козлодуй" по график продължават дейностите по ПСЕ и на шести блок.

В Плана за управление на проекта са предвидени за реализация 227 мерки за шести блок. От тях до края на 2017 г. са изпълнени 66, 136 са в процес на изпълнение, а 25 са предвидени за следващия лицензионен период. Актуализирани са сроковете за част от мерките в съответствие с приетия в атомната централа консервативен подход за управление на риска, осигуряващ безопасността, съгласно който се прилага поетапно въвеждане на модификациите с цел проследяване на безотказното функциониране на системите.

За изпълнение на основните мерки в началото на 2016 г. е подписан договор с Консорциум АО "Русатом Сервис" и "Риск Инженеринг" АД на тема "Разработване на обосновка за продължаването на срока на

експлоатация на шести блок на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до 60 години, анализи, разчети и количествени оценки на остатъчния ресурс на конструкции, системи и компоненти". През 2017 г. са приети подготвените по договора 173 документа. За координация на съвместната работа са проведени 10 работни срещи и 31 експертни технически съвета, както и заседание на Управляващия комитет.

По време на плановия годишен ремонт на шести блок през 2017 г. дейностите по проекта за ПСЕ бяха свързани с провеждане на допълнителен металоконтрол на топлотехническо оборудване на първи и втори контур като част от подготовката на входни данни, необходими за разработване на обосновка за възможността за



продължаване на срока на експлоатация на оборудване на блока до 60 години.

По първи контур е направено обследване на топлообменник от системата за аварийно разхлаждане на активната зона, високотемпературен филтър, тръбни проходки, арматури и др. Извършена е повторна ултразвукова дебелометрия на корпуса на главни циркуляционни помпи. Като част от доработка и сеизмично укрепване на металоконструкцията, на полярния кран са подменени крепежни елементи по греди в реакторно отделение. По втори контур са обследвани цилиндър високо налягане на турбината, сепаратор-паропрегревател, деаератор високо налягане, деаерационни колони и др.

В областта на системите за контрол и управление и електрооборудването частично са подменени стендове, импулсни линии, кабели и кабелни трасета на оборудване, монтирано в зоната на действие на условия на околна среда HELV. Преосвидетелствана е апаратурата за силово захранване на органи за регулиране на сис-

тема за управление и защита, измерени са частични разряди и диелектрични загуби на двигатели на главни циркуляционни помпи. Извършени са подготвителни дейности за подмяна на кабели (от съединителни кутии до херметични проходки) за температурен контрол на циркуляционните кръгове на реактора и компенсатора на налягането.

Всички дейности са изпълнени съобразно времевия план-график, на базата на разработените и актуализирани документи за управление на втория етап от проекта.

През 2018 г. предстои финализиране на проекта за ПСЕ за шести блок, включително подготовка и предаване в Агенцията за ядрено регулиране на пакета с необходимите документи за кандидатстване за лицензия за следващия 10-годишен период. Финансирането на всички дейности по продължаването на срока на експлоатация на двата 1000-мегаватова блока е осигурено в бизнес програмата на Дружеството и се осъществява изцяло със собствени средства на атомната централа.

## ЗАСЕДАНИЕ НА УПРАВЛЯВАЩИЯ КОМИТЕТ ЗА ПСЕ НА 6 БЛОК

На 28 февруари 2018 г. в АЕЦ "Козлодуй" се проведе поредното заседание на Управляващия комитет за координация на работата по програмата за продължаване на срока на експлоатация на шести блок.

В съвещанието взеха участие представители на ръководството и експерти от АЕЦ "Козлодуй" и от Консорциум АО "Русатом Сервис" и "Риск Инженеринг" АД, изпълнител на обосновката за продължаване на срока на експлоатация на блока.

По време на срещата бе разгледан текущият статус на извършената работа и бе подчертано, че няма отклонения от планираните срокове.

Участниците в съвещанието отбелязаха, че резултатите от изпълнените разчети дават основание за увереност в успешното финализиране на всички предвидени дейности по продължаването на срока на експлоатация на шести блок.



## ПРОВЕДЕ СЕ ПОДГОТВИТЕЛНА СРЕЩА ЗА МИСИЯ PRE-SALTO НА 6 БЛОК



На 9 януари в АЕЦ "Козлодуй" на предварително посещение бе Роберт Криванек – ръководител на екипа за предстоящата от 19 до 27 юни т. г. на 6 блок Предварителна партньорска проверка SALTO\* (Pre-SALTO) на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ). В началото на работното заседание представителят на МААЕ запозна участващите ръководители и експерти от атомната централа с целите и дневния рег на визитата. Мирослав Манолов, главен технолог "Координация на дейности по дългосрочна експлоатация" в направление "Инженерно осигуряване", информира за извършените и предстоящите дейности от Проекта за продължаване на срока на експлоатация на 5 и 6 блок на АЕЦ "Козлодуй".

В рамките на деловата програма Роберт Криванек изнесе поредица от презентации, в които представи най-новите стандарти по безопасност на МААЕ, свързани с дългосрочната експлоатация на ядрени блокове и управление на стареенето, с идентифициране и повторно валидиране на анализите, разчетите и количествените оценки на остатъчния ресурс (TLAAs) в тези стандарти, както и с натрупания досега международен опит при управление на стареенето на различни компоненти, системи и конструкции. Той запозна българските партньори и с методологията за провеждане на партньорската проверка SALTO.

По време на посещението бяха обсъдени редица организационни въпроси от програмата за реализиране на предварителната мисия на МААЕ в АЕЦ "Козлодуй".

*\*SALTO (Safety Aspects of Long Term Operation – Аспекти на безопасността на дългосрочната експлоатация): мисията има за цел да установи готовността на проверяваната АЕЦ за безопасна експлоатация над проектните срокове, базирана на съвременните изисквания по безопасност на МААЕ.*





## АЕЦ "КОЗЛОДУЙ" СТАТИРА ПРИЕМ В СТИПЕНДИАНТСКА ПРОГРАМА



В потвърждение на готовността си да инвестира в човешкия капитал и на специалната си ангажираност към професионалното израждане и развитие на следващото поколение технически специалисти, атомната централа организира прием в стипендиантска програма за учебната 2017/2018 г. Така на практика АЕЦ "Козлодуй" подкрепя млади хора и тяхното обучение, като им съдейства да започнат кариерния си път в една от най-високотехнологичните сфери на българската индустрия.

Стипендиантската програма е предназначена за 10 студенти – петима в бакалавърска степен и четирима – в магистърска, от Технически университет – София, и за един студент в магистърска степен от Софийски университет "Св. Климент Охридски". Стипендията покрива размера на семестриалната такса за обучение (на стойността за държавна поръчка) плюс сумата от 1000 лева за семестър и се изплаща до завършване на съответната степен на обучение.

Студентите, които могат да кандидатстват, е необходимо да изучават специалности, свързани с ядрената енергетика, а средният успех от първи семестър (за бакалавърската програма) или от бакалавърската степен (за магистърската програма) да не е по-нисък от много добър 4.50. Класирането ще се извърши по среден успех от зимна изпитна сесия на учебната 2017/2018 г.

Всички условия, на които трябва да отговарят кандидатите, са оповестени на сайта на АЕЦ "Козлодуй", в секция "Кариери", където ще бъдат публикувани и резултатите.

Стипендиантите на атомната централа ще се ангажират да завършват всяка академична година със среден успех не по-нисък от 4.50, да приключат обучението си по договорената специалност и степен в срок, съгласно програмата на съответното висше учебно заведение, след което да работят в АЕЦ "Козлодуй" не по-малко от 4 години.

На одобрените по програмата студенти ще бъде предоставена възможност за провеждане на стаж и практика в атомната централа, а след завършване – и трудов договор за работа по придобитата квалификация.

## МИСИИ ЗА ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА НА СВЕТОВНАТА АСОЦИАЦИЯ НА ЯДРЕНИТЕ ОПЕРАТОРИ (WANO) – МОСКОВСКИ ЦЕНТЪР



**Запорожката АЕЦ** – Украйна, бе домакин на мисия за техническа поддръжка (МТП) на тема “Внедряване в атомните централи на единна система по управление на временните модификации”. Мисията, организирана от Московския център на Световната асоциация на ядрените оператори, продължи от 5 до 9 февруари с участието на специалисти от Русия, България, Словакия и Аржентина.

Опитът на АЕЦ “Козлодуй” в разгледаната област бе представен от Цветослав Драгиевски – главен експерт реакторно оборудване към направление “Инженерно осигуряване”.

Експертите от Запорожката АЕЦ запознаха колегите си от WANO с единната система по управление на временни модификации, която вече е разработена в тяхната атомна централа. Представителите на Световната асоциация проведоха наблюдения на работните места на оперативния персонал, запознаха се с процеса на регистрация и контрол на временните модификации в експлоатационната документация и се срещнаха със специалисти, отговорни за тази дейност. Въз основа на събраната информация екипът на WANO предостави на централата домакин предложения, насочени към усъвършенстване на системата – предмет на МТП.

Камо временни модификации се определят непродължителни изменения на състоянието на оборудването, системите и параметрите по отношение на проектните характеристики на ядрените енергоблокове. Тези изменения в приетите проектни решения са необходими във връзка с реализирането на конкретни производствени задачи. Преди да се осъществи дадена модификация, се провеждат значителни по обем подготвителни дейности, свързани с обосновка на безопасността – висш приоритет за работещите в атомните централи.

От 12 до 16 февруари се състоя мисия за техническа поддръжка на WANO в украинската **Хмелницка АЕЦ** на тема “Използване на съвременни методи за химически контрол на топлоносителя в първи контур на АЕЦ”. Сред участниците бяха експерти от България, Чехия, Русия, компанията оператор “Енергоатом”, от всички атомни електроцентрали на Украйна, както и от младежкото движение на WANO. В мисията взе участие Катя Минкова, главен технолог в направление “Инженерно осигуряване” в АЕЦ “Козлодуй”.

По време на работните срещи специалистите обсъдиха практически въпроси, свързани с определянето на съдържанието на водород и разтворен кислород в топлоносителя в първи контур с помощта на прибори за лабораторен химически контрол, с използването на йонната хроматография за измерването на анионите и катионите в топлоносителя и други. В края на своята работа експертите от Световната асоциация на ядрените оператори представиха доклад с пред-



ложения и препоръки за усъвършенстване на дейностите по разглежданата тема.

В Хмелницката АЕЦ работят два енергоблока ВВЕР-1000, които са въведени в експлоатация съответно през 1987 и през 2004 година. В момента в процес на изграждане са трети и четвърти енергоблок.



На площадката на строящата се **Беларуска атомна централа** от 19 до 24 февруари бе проведена Мисия за техническа поддръжка на WANO на тема "Радиационна защита на Беларуската АЕЦ" с цел обмяна на експлоатационен опит, идеи и обучение в тази област. В екипа ѝ бяха включени петима експерти от Русия, България и Украйна, сред които Иван Георгиев, ръководител-сектор "Управление на радиоактивни отпадъци" в АЕЦ "Козлогуй".



Заедно с представители на Беларуската централа бяха разгледани методите и организацията на работата на ремонтния и експлоатационния персонал, свързани с намаляване на колективната доза от радиационно облъчване, и работещи процедури за радиационен контрол.

Участниците в МТП обсъдиха изграждането на контролирана зона за достъп на персонала, категоризация на помещенията, изграждане на санитарно-технически бариери за неразпространение на радиоактивно замърсяване, оперативен радиационен технологичен контрол, индивидуален контрол на персонала, информираност и др.

Иван Георгиев представи темите "Електронни системи за допуск на персонала в контролираната зона", "Детайлизация в действията на персонала и методология на измерването в процедурите за радиационен контрол" и "Реализация на концепцията ALARA".

Работата на експертите от WANO завърши с обобщаване на резултатите от МТП пред ръководството на централата гомакин.



## МИСИЯ OSART НА МААЕ

Испанската АЕЦ "Алмараз", разположена на 200 км югозападно от Мадрид, бе домакин на Мисия за преглед на експлоатационната безопасност (Operational Safety Review Team – OSART), проведена от Международната агенция за атомна енергия (МААЕ). Проверяващи бяха 14 експерти от Бразилия, България, Франция, Германия, Мексико, Русия, Швеция, Обединените арабски емирства, Великобритания, САЩ и от МААЕ. Представител на АЕЦ "Козлодуй" бе Румен Узунов – началник на отдел "Контрол и оценка на системата за управление" към дирекция "Безопасност и качество", който провери област "Експлоатационен опит".

В продължение на 18 дни, от 5 до 22 февруари, екипът на Международната агенция направи обстоен преглед на експлоатационната безопасност на АЕЦ "Алмараз" въз основа на стандартите за безопасност на МААЕ. Обхванати бяха областите "Лидерство и управление, насочени към безопасността", "Обучение и квалификация", "Експлоатация", "Ремонт", "Инженерно осигуряване", "Експлоатационен опит", "Радиационна защита", "Химия", "Аварийно планиране и аварийна готовност", "Управление на аварийите", "Човешки, технологични и организационни взаимодействия" и "Дългосрочна експлоатация". Бяха направени и документирани множество наблюдения, инспекции и интервюта с представители на ръководството и персонала на испанската атомна централа. Определени бяха редица добри практики, които ще бъдат споделени със световната професионална общност, сред които са значителното намаляване на преноса на потенциални корозивни продукти към парогенераторите; инсталирането на централизирана вакуумна система за почистване, деконтаминация и отлагане на течни отпадъци и други.

Това бе 200-та поред OSART мисия, проведена от Международната агенция за атомна енергия, след стартирането на програмата за този тип проверки през 1982 г.

На площадката на АЕЦ "Алмараз" са изградени два 1050-мегаватова блока с вода под налягане, пуснати в експлоатация съответно през 1983 и 1984 г. В Испания функционират общо седем ядрени реактора, които осигуряват повече от 21% от електропроизводството на страната.



## ЕКСПЕРТИ ОБСЪДИХА ДЪЛГОСРОЧНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЯДРЕНИ ЕНЕРГИЙНИ МОЩНОСТИ

В украинската столица Киев, от 12 до 15 февруари, бе проведена международна работна среща на тема "Дългосрочна експлоатация (ДЕ) на корпуса на реактора и на вътрешнокорпусните устройства (ВКУ)". Тя бе организирана от Московския център на WANO и държавната компания "Енергоатом", Украйна. Основната цел бе обмяна на опит и положителни практики в областта на ДЕ на енергийни блокове с реактори тип ВВЕР-440 и ВВЕР-1000, и форумът събра 32 експерти от България, Унгария, Иран, Украйна и Чехия. Вниманието на специалистите по време на презентациите и обсъжданията бе фокусирано върху въпроси като използване на изчислителни и експериментални методи за оценка на формоизменението на ВКУ, модерни подходи за изчисления на устойчивостта на метала на корпусите на реакторите тип ВВЕР, управление на стареенето на корпуса на реактора и вътрешнокорпусните устройства.

АЕЦ "Козлодуй" бе представена от Ирина Оведенска – главен експерт "Ресурс на основно оборудване" в направление "Инженерно осигуряване", чиято презентация "Актуализация на програмите за управление на стареенето на корпусите на реакторите на 5 и 6 блок на АЕЦ "Козлодуй" бе посрещната с голям интерес от участниците в срещата.

В изказването си директорът на управление "Продължаване на експлоатацията" на "Енергоатом" Виктор Клочко подчерта, че значимостта на подобни работни форуми се определя и от факта, че продължаването на сроковете на експлоатация на корпусите на реакторите и вътрешнокорпусните устройства са теми, важни и актуални за всички страни, експлоатиращи атомни електроцентрали. Сред тях е и Украйна, която до момента е продължила срока на експлоатация на седем блока в АЕЦ, а в следващите години се очаква това да се реализира и за още три блока.



## ОБМЯНА НА ОПИТ В ОБЛАСТТА НА АВАРИЙНАТА ГОТОВНОСТ



От 27 февруари до 1 март в българската атомна централа се състоя визита за обмяна на опит, в рамките на която присъгнаха двама представители на Беларуската АЕЦ – Михаил Кисел, заместник изпълнителен директор, и Геннадий Колтан, началник на отдел "Гражданска отбрана и аварийни ситуации". Работното посещение беше организирано от WANO – Московски център, по инициатива на беларуските партньори. От страна на АЕЦ "Козлодуй" участваха Николай Бонов – началник на отдел "Аварийна готовност", Владимир Маринов – главен инспектор "Аварийна готовност и отбранително-мобилизационна подготовка", и Ирина Караабова – главен инспектор "Аварийна готовност".



По време на заседанията бяха разглеждани теми, свързани с организация на аварийната готовност и усъвършенстване на уменията на персонала в тази сфера; разработване на вътрешен аварийен план и групи документи, планиращи и регламентиращи аварийното



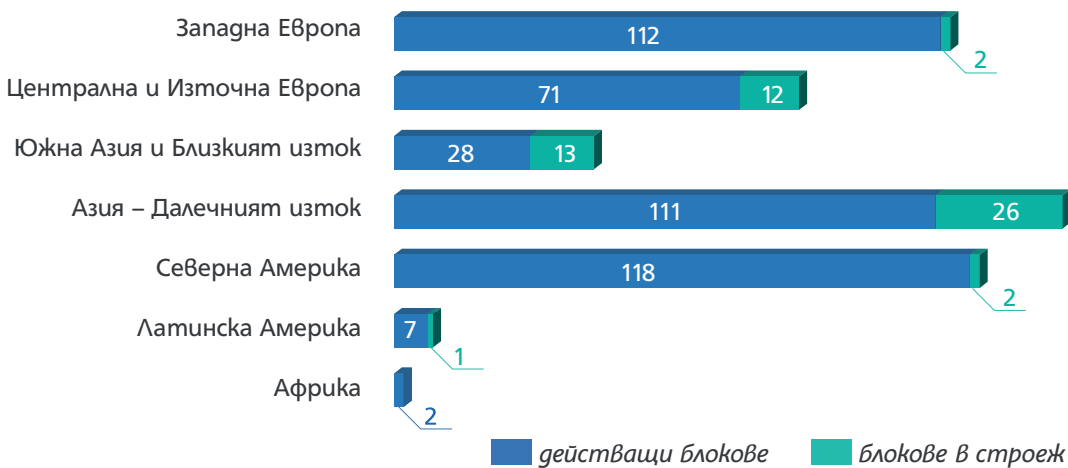
реагиране; организация на дейността на Центъра за управление на аварии (ЦУА) и на обучението на аварийните екипи. В рамките на програмата бяха посетени различни обекти на площадката – ЦУА, мобилният дизелгенератор GZ100, Районна служба "Пожарна безопасност и защита на населението" – АЕЦ "Козлодуй", както и командна зала на 5 блок.



## В СВЕТА РАБОТЯТ 449 ЯДРЕНИ БЛОКА, ОЩЕ 56 СЕ СТРОЯТ

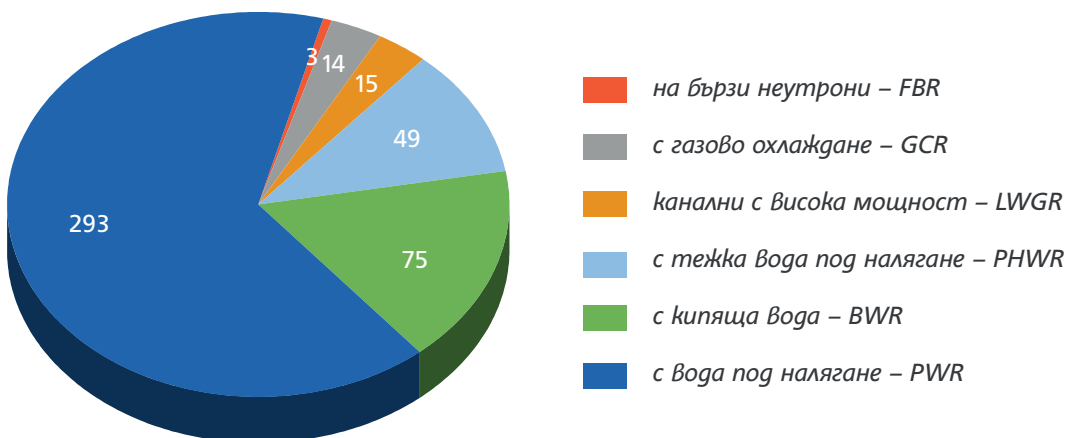
По данни на Информационната система за енергийните реактори PRIS, развивана и поддържана от Международната агенция за атомна енергия, понастоящем действащи в световен мащаб са 449 ядрени мощности, а в процес на изграждане са сгруги 56 блока на АЕЦ. Общата инсталирана мощност на работещите централи е 392 542 мегавата, а тази на строящите се блокове е 57 192 мегавата. Към края на месец февруари 2018 г. атомните електроцентрали в света имат общо 17 485 реакторо-години експлоатация.

### ЯДРЕНИТЕ РЕАКТОРИ ПО РАЙОНИ



В света функционират 75 реактора с кипяща вода (Boiling Water Reactor – BWR), 49 реактора с тежка вода под налягане (Pressurized Heavy-Water Reactor – PHWR), 15 канални реактора с висока мощност (РБМК или Light-Water-Cooled, Graphite-Moderated Reactor – LWGR), 14 реактора с газово охлаждане (Gas-Cooled, Graphite-Moderated Reactor – GCR) и 3 реактора на бързи неутрони (Fast Breeder Reactor – FBR). Най-разпространеният тип са реакторите с вода под налягане (Pressurized Water Reactor – PWR) – такива са общо 293 броя. Към тях спадат и водо-водните енергийни реактори (ВВЕР), с каквито са оборудвани и 1000-мегаватовите пети и шести блок на АЕЦ “Козлогуй”.

### ОБЩ БРОЙ РЕАКТОРИ – 449 БРОЯ



## С ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИЯ ПРОЦЕС В АЕЦ "КОЗЛОДУЙ"



Интересът към АЕЦ "Козлодуй" доведе посетители на промишлената площадка на предприятието още в първите дни на 2018 година.

В рамките на българо-румънския проект "Шанс за развитие", съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие, 45 студенти и двама преподаватели от Университета на Крайова, Румъния, пристигнаха в българската атомна централа на 17 януари. Д-р Михаела Угрициою, преподавател по физика, сподели: "Моите студенти задължително изучават ядрена физика като част от академичната програма. И за мен, и за тях е много впечатляващо всичко, което видяхме тук. Бих се радвала, ако някои от бъдещите бакалаври изберат професия, свързана с ядрената енергетика."

На 19 януари АЕЦ "Козлодуй" прие 7 студенти и един преподавател от Великотърновския университет "Св. св. Кирил и Методий". За младежите, изучаващи специалност "География", посещението беше част от теренната практика по социално-икономическа география. Те имаха възможност да получат информация от първа ръка за съоръженията на площадката и да задават своите въпроси към експерти от централата. Преподавателят по география г-р Боянка Димитрова каза пред "Първа атомна": "За нас беше истинско удоволствие да разгледаме внушителната производствена база и да разговаряме със специалистите в различните звена. Убедена съм, че възможността за контакт с истински професионалисти, личните впечатления и видяното тук провокираха допълнително разбиране за решаващата роля на атомната енергетика за стопанското развитие на нашата страна!"

В Информационния център гостите научиха важни факти за историята и настоящето на ядрените мощности от филма "Българската атомна централа", а от интерактивните дисплеи – за особеностите на технологичния процес в АЕЦ. Те разгледаха различни обекти на площадката: машинната зала на 5 блок, Откритата разпределителна уредба и демонстрационната зала в Учебно-тренировъчния център. В Пълномащабния симу-



латор за реактори тип ВВЕР-1000 студентите се запознаха с отговорностите, които ежедневно стоят пред ядрените оператори и операторите на турбино-оборудване.



## С ГРИЖА КЪМ НОВИЯ ЖИВОТ

С 69 се увеличиха малчуганите в семейства на работещи в АЕЦ "Козлодуй" през 2017 година – това даде повод на жените от атомната централа да отбележат с много настроение Деня на родилната помощ на 21 януари.



Гинекологът г-р Петя Стояновска и акушерката Даниела Христова от Служба "Трудова медицина" (СТМ) изпълниха традиционния за Бабинден ритуал и отправиха пожелания за здраве, плодородие и за много новородени деца. Към празника се присъедини и Диана Добрева, работила дълго време като акушерка в СТМ.

В обряда се включиха млади майки, сдобили се с деца през 2017 г. Бяха връчени поздравления от името на ръководния екип на атомната централа и от Сдружение "Жените в ядрената индустрия – България". Празникът продължи според българските традиции и с много усмивки.



Семейството на Лилия Манолова – оператор радиационен и дозиметричен контрол, и Ивайло Манолов – инженер по управление на реактора в АЕЦ, се удвои преди Коледа с родените на 11 декември близнаци – Дария и Симеон.



На 6 януари се роди красавицата Йоана – първото бебе за 2018 г. на АЕЦ "Козлодуй". За родителите ѝ Моника Иванова и Илиян Иванов – оператор на топлоснабдителни системи в управление "Експлоатация", малкото момиченце е втора рождба.

## ЗИМЕН КЛАВИРЕН КОНЦЕРТ



Тринадесет талантиливи възпитаници на класовете по пиано към Дома на енергетика, ръководени от Бояна Анчова и Людмила Алексиева, зарадваха на 29 януари публиката с първия за 2018 г. клавирен концерт.

Водещи на емоционалното музикално събитие бяха десетгодишната Василена Гаврилова и петнадесетгодишната Гергана Атанасова. Началото му бе отредено на четиримата дебютанти – Сияна Симеонова (6 г.), Симеон Симеонов (9 г.) и осемгодишните Димана Тодорова и Божидар Петров. Малки сонати и различни музикални пиеси прозвучаха в изпълнение на Еле-

на Симеонова (9 г.), единадесетгодишните Александра Матеева и Виктория Коларова, Ивайла Борисова (8 г.) и Богомил Трайков (13 г.). Различни произведения на композиторите Моцарт, Роберт Шуман, Светослав Обретенов и Чайковски представиха Василена Гаврилова, Цветелина Симеонова (12 г.), Мира Великова (14 г.) и седемнадесетгодишната Симона Енчева.

Част от малките пианисти участваха в музикалния празник и като изпълнители от вокалната група "Робинзон", ръководена от педагога Людмила Алексиева. Зрителите аплодираха красивите гласове на солистките на групата Василена, Димана, Светлинна Миткова (8 г.), Ралица Николаева (10 г.) и деветгодишната Виктория Валентинова, която завърши концертната вечер с посланията на песента "Цветовете на надеждата".

## ИМПРЕСИОНИЗМЪТ В СЛОВО, БАГРИ, МУЗИКА И ТАНЦ ЗАВЛАДА ПУБЛИКАТА

"Цвет, слово, музика" бе надсловът на състоялата се на 15 февруари в Дома на енергетика вечер на импресионизма. Почитателите на клавирното изкуство се насладиха на творби от Клод Дебюси и Морис Равел, изпълнени от Илена Чукова, Самуил Тончев, Елица Маринова, Тони Белитов, Марина Иванова и Калоян Караиванов. Възпитаниците на музикалния педагог Здравка Николаева потопиха слушателите в богатата звукова палитра на двамата френски композитори.



Сирма Стоянова и Вяра Пепелярска



Калин Серафимов

Вечерта беше осъществена като атрактивен мултимедийен спектакъл, в който бяха показани картини от видни творци на импресионизма като Моне, Дега, Сисле, Реноар и груги, а внушението бе подсилено от поетични текстове, представени от Калин Серафимов. Естетиката и основните идеи на импресионистите бяха обяснени от Здравка Николаева, която поднесе увлекателен разказ за това значимо



течение в изобразителното изкуство, гало свое отражение в музиката и литературата в края на 19 век.

С много финес в програмата участваха и балерините Вяра Пепелярска и Сирма Стоянова, вдъхновени от звуците на най-популярната творба на Равел – “Болеро”. Гост-изпълнители бяха Йолина Димитрова, възпитаник на клавирната школа към Дома на енергетика, а сега студентка в Националната музикална академия – София, както и преподавателят в Академията – доц. Даниела Дикова, която подари на всички млади музиканти нотни издания със съвременни творби за пиано.



## С ЛЮБОВ КЪМ ИЗКУСТВОТО

На 28 февруари участници от различни формации в културния дом на енергетиците представиха традиционния си спектакъл, посветен на Деня на любителското творчество – 1 март, и на любовта им към изкуството.

Публиката приветства с много аплодисменти талантливите танцьори от съставите за народни танци “Таралежчета”, “Изворче” и “Атомик”, с хореограф Румен Велковски, от групите по латиноамерикански танци, подготвяни от Ина Петрова и от балета, чийто ръководител е Даниела Коцева.

Като олицетворение на приемствеността между различните творчески поколения бе съвместният балетен етюж на майка и дъщеря – Мая Айвазова и Сирма Стоянова.

Вокалната група “Робинзон” и нейните солистки Александра Рачева, Деанна Райкова, Ралица Николаева и Виктория Валентинова изпълниха част от богатия си репертоар.

Своя изява в празничната вечер имаха и актьорите от Театралното училище, режисирани от Малинка Ганчева. Двама от тях – Наталия Крисенко и Мирослав Филипов, бяха водещи, а най-малките поздравиха всички в залата със стихове за Баба Марта.

С музикално изпълнение от предстоящата премиера на постановката “Храбрият шивач” към зрителите бе отправена покана да гледат новото представление.

Вечерта бе празник и за изпълнителите, демонстрирали с ентузиазъм своя безспорен талант, и за публиката, която съпреживя заедно с тях вълнуващия спектакъл.



## УСПЕХИ ЗА БАДМИНТОНИСТИТЕ



Симона Стефанова и Екатерина Валериева от секция "Бадминтон" към АЕЦ "Козлодуй" завоюваха първото място в дисциплината жени двойки на турнира "Проф. д-р Пюзант Касабян". Спортната проява, която бе първи кръг от Националната верига по бадминтон, се провежда от 12 до 14 януари в София и събра 184 състезатели от цялата страна. За доброто представяне на отбора от атомната

централа в категория 4-то ниво (любители), допринесоха класиралите се четвърти Цветомир Петков и Петя Димитрова на смесени двойки и Живко Желязков и Иво Русанов – в дисциплината мъже двойки ветерани.

Отборът по бадминтон от АЕЦ постигна добро класиране и по време на втория кръг от Националната верига, който се състоя от 23 до 25 февруари в Гълбово. Там Ева Стойкова и Симона Стефанова завършиха на четвърто място в дисциплината двойки жени. По време на откриването на турнира, председателят на Общинския съвет Гълбово – Светла Боянчева, връчи награди за представянето на отборите в седемте кръга на състезанието, състояли се през 2017 г., между които Цветомир Петков и Екатерина Валериева – трети в категорията смесени двойки любители.

## ДЕН НА ДЪЛГОТО ПЛУВАНЕ

На 6 февруари в Спортно-оздравителния комплекс на атомната централа се състоя традиционния Ден на дългото плуване. Участие взеха 21 души – 8 жени и 13 мъже, които плуваха в дисциплините съответно 400 м и 800 м свободен стил. За своя висок спортен дух бяха отличени двамата най-възрастни участници – Владимир



Берон и Петрунка Костова. Мероприятието, което ежегодно се организира от секция "Плуване" към АЕЦ "Козлодуй", бележи своето начало през 2000-та година. Спортната инициатива няма състезателен характер, а цели да популяризира плуването като един добър начин за поддържане на физическа форма и активност.

## ДОСТОЙНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА СЪСТЕЗАНИЕТО ПО ХВЪРЛЯНИЯ В БАЛЧИК

Искрен Иванов от секция "Лека атлетика" се класира четвърти в Националния шампионат по хвърляния "Зимно първенство", който се провежда на 24 и 25 февруари в Балчик. В надпреварата се включиха над 150 спортисти от цялата страна. Сред конкуренцията от 18 състезатели в дисциплината "хвърляне на копие", Иванов постигна резултат от 58 метра и 86 сантиметра, като по-малко от половин метър го раздели от третото място на почетната стълбичка.







# ПЪРВА АТОМНА

## Редакционен екип:

Наталия Рагева  
Маргарита Каменова  
Валентина Лазарова  
Красимира Кузманова  
Слава Маринова  
Евелина Тодорова  
Димитър Нанов  
Венко Стоеv  
Димитър Лъжов  
Мариана Стоилова

## Адрес на редакцията:

Информационен център  
"АЕЦ Козлодуй" ЕАД  
Козлодуй 3321  
тел: 0973 7 21 00  
e-mail: info@npp.bg  
www.kznpp.org

## Снимки:

Илин Димитров  
Гергана Георгиева  
Димитър Димитров  
Валентин Серафимов

Броят е приключен  
редакционно на 01.03.2018 г.

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

