

# ЕНЕРГЕТИКА — 2021 — В ПРЕХОД

ПОНЕДЕЛНИК,  
21 ЮНИ 2021 Г.

Никола Газдов:

Новите ВЕИ имат конкурентни цени. Държавата да даде рамо за батериите и зеления водород



XX - XXI

## Въглища vs. чиста енергия - (не)възможният баланс



СНИМКА: ЙОРДАН СИМЕОНОВ

35% от газа,  
който влиза у нас,  
вече не е руски

XI

Ще строят още  
2544 мегаватчаса  
соларни и вятърни  
централи

XXII



МАРИЯНА БОЙКОВА

Българската енергетика е в преход и това е неоспорим факт. Причината - новите правила на ЕС и поставената цел за зелена икономика до 2050 г.

Познатият ни в момента микс с атомен ток, от тецове на въглища, които да дават сигурност, с язовири с големи векове на тях и с ПАВЕЦ „Чаира“ само след 9 години няма как да бъде приемлив, защото

**от него постепенно ще излязат въглищата**

През 2020 г. - в разгара на пандемията и кризата, която тя предизвика, нямаше срив на енергийната система. Централите и хората в тях работеха дисциплинирано, опазвайки се до голяма степен от вируса и не допуснаха сътресения. Електроснабдителните дружества разсрочваха сметки на хората, за да ги улеснят.

Но пандемията постепенно стихва и идва ред на важни решения за енергетиката заради Зелената сделка в ЕС. Едно от тях, което трябва бързо да се намери, е как ще продължи работата на тецове. Защото българската енергетика преживя затварянето на малките блокове на АЕЦ „Козлодуй“, но ги има въглищните централи. През зимата на 2017 г., когато имаше изключително ниски температури, тъкмо те

**не допуснаха да спре токът**

Да, за тецове в Маришкия басейн има задължително изкупуване на тока им от НЕК и се плащат въглеродните емисии. Но това е цената, за да има модерни въглищни централи.

В последните години обаче в криза се оказа най-голямата централа на Балканите - държавната ТЕЦ „Марица-изток 2“. Причината - квотите за парникови газове на американските централи се плащат от НЕК, но за държавната централа те влизат в цената на тока и той става почти непродаем.

А само допреди десетина години нейната електроенергия беше най-евтина след тази на АЕЦ „Козлодуй“ - струваше 6 ст. за киловатчас при 4 ст. на атомната централа. Сега Българският енергиен

# Енергетиката в преход - с въглища или без, с атомен ток. И газ, но не само от Русия

● Работят се проекти и идеи за използване на водород и складиране на ток  
● Засега обаче те звучат повече като екзотика, но може да се окажат важна част от енергийното ни бъдеще



Едно от важните решения, които трябва се вземат в енергетиката, е как да продължи работата на въглищните централи.

което по-скоро е невъзможно.

И двете процедури са в ход, но не са приключени. В зависимост от ситуацията в парламента ще се реши кой проект ще се прави, а е възможен и вариант да бъдат спрени.

За газовата част от енергетиката ни като че ли има повече яснота. Последното правителство на Бойко Борисов завърши „Балкански поток“ и каквото и да се случи, там

**спиране не може да има**

Оставането на държавата на газовата карта като транзитираща страна ни струва инвестиции от 3 млрд. лв.

В четвъртът енергийният министър Андрей Живков заяви, че България е пропуснала да си прибере 1,350 млн. лева от транзитния договор с „Газпром“, от който оставаха 10 години, и с тях да финансира т.нар. „разширение на газопревозната мрежа“, което получи името „Балкански поток“. Той се усъмни и във финансовата ефективност на проекта и че ще се изплати за 10 г.

Само че по тръбата, която бе построена, се доставя газ за България и се транзитира за Северна Македония, Гърция, Сърбия, че и за Румъния.

Чака се завършването на връзката с Гърция, която в последните години бе спасена. Еврокомисар преди 2 години каза, че тя е като котките и има 7 живота. Срокът да потече газ по нея е юли догодина. Живков заплаши, че ако не се спазят сроковете, ще активира неустойката от 90 000 евро на ден.

Предстои построяването и на връзката със Сърбия, за която бе избран изпълнител. Така газовата изолация на България ще приключи окончателно.

холдинг купува емисиите за държавната тец, а сумите трансформира в дългове.

Друг стратегически въпрос освен бързо решение за тецове е бъдещето на атомната енергия - дали

ще се строи АЕЦ „Белене“, или ще има VII блок на АЕЦ „Козлодуй“? А може би и двата проекта,

Газът е възлов в този преходен период към зелената енергия. И основни количества ще се насочат към комплекса „Марица-изток“.

Някак си „Мариците“ липсваха в първоначалния вариант в българския план за възстановяване. Във втория вариант се появи газопровод с инвестиция за 477,2 млн. лв. Парите са заделени за изграждане на инфраструктура за пренос на водород и нисковъглеродни газообразни горива за хранване на електроцентрали и други потребители във въглищни региони в България.

С парите ще се изградят 125 км нови газопроводи към ТЕЦ „Марица-изток 2“, „КонтурГлобал Марица-изток 3“, „Ей И Ес - 3С Марица-изток 1“ и други потребители в Маришкия въглищен басейн. Предвиждаше се и хранване на ТЕЦ „Бобов дол“ и други потребители в региона, като газопроводите до тях са около 50 км. Новите тръби ще бъдат свързани с газопрепосна мрежа на „Булгартрансгаз“ и с IGB - интерконектора Гърция - България.

Записани бяха и едни 78,2 млн. лв. за пилотни проекти за водород. В последния вариант на плана

**парите за  
инсталации за  
водород бяха  
увеличени  
три пъти - на  
234,7 млн.,**

като безвъзмездното подпомагане е 117,4 млн. лв.

С още 100 млн. са увеличени и първоначалните инвестиции от 434,3 млн. лв. в газопроводи, пригодени и за транспортиране на водород към централите от комплекса „Марица-изток“ и към ТЕЦ „Бобов дол“. Планирани са и 42,9 млн.



лв. собствено финансиране.

Всъщност не е съвсем ясно какво вече има в последния вариант на плана, който в момента се подготвя от вицепремиера Атанас Пеканов. Министър Живков заяви, че в областта на енергетиката са приключени дебатите и 700 млн. евро ще се насочат към комплекса „Марица-изток“, но не стана ясно за какво. Съфинансирането, което се очаква от компаниите, е 40%.

Самите централи и мини „Марица-изток“ се сдружиха и финансират проучване за депониране на въглероден диоксид. В момента, в който стана ясно, че го правят, последва силна реакция от определени енергийни и политически среди, че това е невъзмож-

но.

Шефът на „Ей И Ес България“ Иван Цанков твърди, че намерението е да се проучи дали технологията е възможна и колко ще струва.

Вероятно още проекти могат да се предвидят в Маришкия комплекс, включително фотоволтаични централи и инсталации за водород. Затова експертите говорят и за множественост на решенията. И да не забравяме и фонда за справедлив преход, в който

**1,178 млрд. евро  
европейски пари  
са предвидени за  
застрашените от  
Зелената сделка  
региони**

Преди да се посегне към тях обаче трябва да са го-

тови териториалните планове на справедлив преход.

Предстои и дигитализация на мрежата на Електроенергийния системен оператор, за което са предвидени 467 млн. лв. от плана за възстановяване. След тази модернизация ще могат да бъдат присъединени 2000 мегавата възобновяеми мощности.

Все още не се знае дали в плана е предвидено подпомагане на складирането на ток в батерии, или пък за завършването на язовир „Яденица“ на ПАВЕЦ „Чаира“, което ще увеличи капацитета на най-голямата „батерия“ за складиране на ток.

В ход е и последният етап на либерализацията на пазара на електроенер-

гия за най-малките небитови потребители. От 1 юли те трябва да са на свободния пазар.

Но все още няма дефиниция за енергийно уязвими и бедни домакинства, за да се направи финалната стъпка - излизането и на бита на свободния пазар. Тази дефиниция се търси от 2016 година.

Свободната търговия с ток е неразривно свързана и с присъединяването към европейските пазари на платформата „Ден напред“ на борсата. Тези дни стана ясно, че до три месеца ще се случи обединението през границата с Румъния, което ще направи невъзможни всякакви манипулации на пазара у нас.

Това са основните реформи, които се случват или тепърва трябва да се случат в енергетиката. Въпросът е това да стане плавно и балансирано, без трусове на електроенергийната система.

И докато куп задачи на държавно ниво чакат решение, не е така при бизнеса. Той бързо започна да монтира фотоволтаици на покривите на цехове и халета, за да намалява сметките си за ток, които купува на свободния пазар.

Наченки на силно раздвижване има и при проектите за възобновяеми централи. След като през 2012 г. те бяха стопирани един път с мораториум, а след това с различни законови ограничения и дълго време нямаше инвестиции, в момента има малък бум на заявления за играждането им. Заради поевтиняването на модулите техният ток е конкурентен на пазара. Освен това бяха направени и някои законови промени, които отключват вложени-

Проектът за изграждане на VII блок в АЕЦ „Козлодуй“ продължава да е актуален колкото и довършването на АЕЦ „Белене“.

След дигитализацията на преносната мрежа ще се отвори капацитет за още 2000 мегавата възобновяеми централи.



## АЕЦ „Козлогуй“

Печалба за първото тримесечие на 2021 г. след плащане на данъци ► **137,703 млн. лв.**

Печалба за същия период на 2020 г. ► **126,305 млн. лв.**

През първото тримесечие на 2021 г. атомната централа е реализирала с 3,2% по-малко електроенергия в сравнение с първото тримесечие на 2020 г. – общо 4,3 млн. мегаватчаса. Има доста съществени промени в дела на отделните видове електроенергия. Тази, която се продава на регулирания от КЕВР пазар, е намаляла с цели 25% в сравнение със същия период на 2020 г. за сметка на продажбите на нерегулирания пазар.

Печалба за първото тримесечие на 2020 г. след плащане на данъци ► **72,478 млн. лв.**

Печалба за предишната 2019 г. ► **104,654 млн. лв.**

Намалението на чистата печалба на „Булгартрансгаз“ през 2020 в сравнение с 2019 г. идва на фона на увеличени приходи за същия период. Те са нараснали със 7,6% за една година – от 403 през 2019-а на 434 млн. лв. през 2020 г. В същото време обаче има и силно нарастване на разходите, които са предимно за инвестиционната програма на дружеството. През 2019 г. те са били 287 млн. лв., но през 2020 г. са вече 353 млн. лв., т.е. са се увеличили с 23,19%.

## „Булгартрансгаз“



## ДП „Радиоактивни отпадъци“

Печалба за първото тримесечие на 2021 г. след плащане на данъци ► **5 хиляди лв.**

Печалба за същия период на 2020 г. ► **3 хиляди лв.**

Държавното предприятие „Радиоактивни отпадъци“ е създадено през 2004 г., за да демонтира и съхранява излезли от употреба ядрени съоръжения и радиоактивни отпадъци, които се употребяват в медицината. Дейността му се финансира главно от два ядрени фонда, създадени паралелно с предприятието, в които влизат средствата, отпуснати от Европейската комисия за извеждане от експлоатация на старите съоръжения в АЕЦ „Козлогуй“. Всяка година предприятието подписва нов договор, по силата на който се финансират конкретните дейности за съответната година.

Печалба за първото тримесечие на 2021 г. след плащане на данъци ► **47,353 млн. лв.**

Печалба за същия период на 2020 г. ► **13,671 млн. лв.**

Въпреки лекото намаление на изкупената и продадена от НЕК електроенергия през първото тримесечие на 2021 г. в сравнение със същия период на миналата година предприятието има съществено нарастване на печалбата. Това се получава най-вече заради увеличеното търсене на електроенергия на борсата и на свободния пазар, където цените са по-високи, отколкото на регулирания. Увеличените заради валежите водни ресурси в стопанисваните от предприятието язовири също допринасят за нарастване на продажбите на електроенергия.

## „Национална електрическа компания“



## ТЕЦ „Марица-изток 2“

Загуба от дейността за 2020 г. ► **328,625 млн. лв.**

Загуба от дейността за 2019 г. ► **201,975 млн. лв.**

Основната причина за влошаване на финансовите резултати на централата през 2020 г. е, че тя е произвела и продала с 33% по-малко електроенергия в сравнение с 2019 г., което е довело до намаляване на приходите с 31%. В същото време разходите не са намалени толкова съществено, тъй като те се правят основно за закупуване на емисии парникови газове, които поскъпнаха през 2020 г. Освен това вследствие на пожар през юни 2019 г. от строя излязоха абсорбер и комин на сероочистваща инсталация, което принуди дружеството да направи големи инвестиционни разходи за възстановяване на съоръженията.



Печалба за първото тримесечие на 2021 г. след плащане на данъци ► **278,733 млн. лв.**

Печалба за същия период на 2020 г. ► **9,254 млн. лв.**

В началото на 2021 г. – през февруари, кредитната агенция Fitch Ratings повиши перспективата на дългосрочния кредитен рейтинг в чужда и местна валута на БЕХ ЕАД от „стабилна“ на „положителна“, запазвайки рейтинга на ниво „ВВ“. В същото време агенцията потвърди рейтинга „ВВ-“ на БЕХ на необезпечените облигации в чужда валута. На 10 май агенцията повиши този рейтинг до ниво „ВВ“.

## „Електроенергиен системен оператор“



Нетна печалба за първото тримесечие на 2021 г. ► **19,785 млн. лв.**

Нетна печалба за първото тримесечие на 2020 г. ► **49,929 млн. лв.**

Булгаргаз“ е търговското дружество, което се занимава с внос, разпределение и продажба на природен газ в страната. Намалението на печалбата му през първото тримесечие на 2021 г. с около 65% в сравнение със същия период на миналата година се дължи най-вече на факта, че точно по това време през 2020 г. дружеството получи компенсациите от „Газпром“ след преговорите, водени между руския доставчик и Европейската комисия, и те бяха отразени в тогавашните отчети. „Булгаргаз“ възстанови сумите, които клиентите му са надплатили, през август 2020 г.

## „Български енергиен холдинг“



Печалба за първото тримесечие на 2021 г. след плащане на данъци ► **39,198 млн. лв.**

Печалба за същия период на 2020 г. ► **27,825 млн. лв.**

Електроенергийният системен оператор осъществява единното оперативно планиране, координиране и управление на електроенергийната система на България, съвместната работа на електроенергийната ни система с тази на други страни, осигурява експлоатацията, поддръжката и надеждното функциониране на електропреносната мрежа, поддържането на спомагателни мрежи, както и ремонтни дейности и услуги в областта на енергетиката. Компанията осъществява транзита на електроенергия по националната мрежа и организира пазар на електрическа енергия. На 11 май т.г. ЕСО се присъедини към европейския пазар „Ден напред“ чрез връзката с гръцката електроенергийна система, а Междинното пазарно обединение с Чехия, Словакия, Унгария и Румъния заработи на 17 юни.

## „Булгаргаз“



Финансов резултат за първото тримесечие на 2021 г. Загуба: ► **7,507 млн. лв.**

Финансов резултат за първото тримесечие на 2020 г. Печалба: ► **7,572 млн. лв.**

„Мини Марица-изток“ ЕАД е дружество - част от Българския енергиен холдинг, което експлоатира три големи открити рудника за добив на лигнитни въглища в района на Раднево, Старозагорско. Влошаването на финансовия му резултат в началото на 2021 г. се дължи най-вече на обстоятелството, че трите големи теца и брикетната фабрика, които основно използват неговите въглища, значително са намалили доставките си.

## „Мини Марица-изток“



Финансов резултат за 2019 г. Загуба от: ► **687 808 лв.**

„Минпроект“ ЕАД е държавно дружество, което извършва консултантски и проектантски услуги на възледобивните дружества в страната, тецовеите и големите промишлени предприятия от рудодобива. Финансовата му загуба през 2019 г. се дължи най-вече на обстоятелството, че възможностите на местните дружества от отрасъла да инвестират в иновационни и екологични проекти бяха силно стеснени през 2019 г., тъй като целият бранш бе в криза от края на 2017 г. насам.

## „Минпроект“



МАРИЯНА БОЙКОВА

АЕЦ „Белене“ ли ще се строи, или първо седми блок в АЕЦ „Козлодуй“, а после и осми? От година и няколко месеца това е актуална въпросителна с геополитически привкус. От десетилетия двата проекта живеят свой паралелен живот. А изборът все се отлага.

Миналата година по това време съобщихме, че „Белене“ е пред финал, тъй като 2/3 от процедурата за избор на стратегически инвеститор бе извървяна. Имаше шорт-листа с пет компании.

Само че политическа необходимост, стратегически интерес или нещо друго направи така, че

**да се случи остър завой от площадката на „Белене“ с покритото с найлони оборудване към площадка 2 на АЕЦ „Козлодуй“**

Процедурата за избор на стратегически инвеститор за централата беше приспана от пандемията от COVID-19 през март миналата година.

Все пак през април бяха подписани споразуменията за конфиденциалност между НЕК и всяка една от петте компании. То е обвързващо както за тях, така и за всички техни консултанти, банкери, агенти и други и е задължително условие, за да могат те да получат информационния меморандум.

На 30 април информационният меморандум за проекта АЕЦ „Белене“ бе изпратен онлайн до всички потенциални кандидати от т.нар. „кратка листа“ (short list). В него е цялата информация, свързана с националното законодателство, с пазара на електрическата енергия в България и региона, с европейските изисквания в областта на ядрената енергетика.

Предпоследният етап беше осигуряване на достъп на петте компании от късата листа до информационната зала, в която са тайните на проекта. След запознаването на кандидат-инвеститорите с документацията те имаха три месеца да си напишат офертите. Първоначално опасността от вируса и мерките в различните държави блокираха нормалния процес.

Да припомним, че в петорката бяха и още са, тъй като процедурата не е прекратена, руската корпорация „Росатом“, китайската CNNC, корейската Korea Hydro & Nuclear

# „Белене“ или „Козлодуй“, „Козлодуй“ или „Белене“?



На територията на „Козлодуй“ е одобрена площадка за нова ядрена мощност.

**И двата проекта не са спрени, явно ще се чака решение на бъдещи мнозинства в парламента**

Power Co., които са се заявили като стратегически инвеститори.

Френската компания „Фраматом“ има интерес да произведе системите за сигурност на централата и електрическото оборудване.

Американската „Дженерал Електрик“ пък иска да произведе турбините. И двете компании са обявили, че ще осигурят финансирането на доставките си.

В разгара на пандемията, на 18 май миналата година, когато беше логично всичко да замре, дойде новината, че три от компаниите от шорт-листа се обединяват в консорциум за участие в процедурата за „Белене“. Това са „Росатом“, „Дженерал Електрик“ и „Фраматом“.

Тогава и енергийният министър Теменужка Пет-

кова, която отиде в парламента да съобщи новината, и премиерът Бойко Борисов бяха доволни, че такава мощно сдружение ще се конкурира за „Белене“.

Обратът настъпи на 4 декември миналата година, когато

**американската посланичка Херо Мустафа отиде в АЕЦ „Козлодуй“ и лансира идеята за хибриден проект**

- с руски реактор от площадката на АЕЦ „Белене“ и западни технологии.

Сигнал за подобен обрат вече беше дал бившият премиер Бойко Борисов, който месец и половина преди това си поиска американски реактор и гориво, за да има диверсификация.

На 20 януари тази годи-

на правителството одобри доклад на тогавашния енергиен министър Теменужка Петкова, с който предлага работна група да провежда разговори с американски производители и да проучва технологии, включително и за малки реактори.

Работната група се труди, срокът да представи резултати беше краят на юни. Тя обаче поиска още месец-два отсрочка от служебния министър на енергетиката Андрей Живков и той им я даде.

След визитата на Мустафа в атомната централа в енергийните среди се коментираше схемата за изграждане на новия блок в „Козлодуй“. Тя

**повтаря донякъде консорциума за „Белене“, само че на мястото на „Фраматом“ влиза „Уестингхаус“.**

Първият опит за изгра-

ждане на VII блок стартира през 2012 г., когато „Уестингхаус“ беше избрана да направи предпроектно проучване за него, а „Риск инженеринг“ бе наета да изготви геоложко проучване и сеизмика на три площадки на територията на атомната централа.

Перипетиите преминаха през визита на тогавашния министър на икономиката и енергетиката Драгомир Стойнев в централата на американската компания, през решение на правителството на Пламен Орешарски за акционерно споразумение с компанията. То бе оставено за преценка от кабинета на Борисов, който през 2015-а го отказа. В края на март 2017 г. бе обявено, че „Тошиба“, която е собственик на американската компания, е поискала фалита на „Уестингхаус“. През януари 2018 г. ядрената компания бе купена от канадския конгломерат „Брукфийлд бизнес партньорс“ (Brookfield Business Partners LP) за 4,6 млрд. долара. Така

**приключи първият опит за изграждане на VII блок**

Ядрени експерти коментират, че сега „Уестингхаус“ вече не могат да построят прословутия реактор AP 1000, но пък могат да бъдат партньори с руснаците и с „Дженерал електрик“ и че възловият интерес е за доставки на ядрено гориво.

В момента ситуацията е следната: има одобрена от Агенцията за ядрено регулиране площадка 2 на територията на АЕЦ „Козлодуй“. Има и работна група, която проучва възможности и технологии и складира на площадката на „Белене“ реактори. И инвестиция от 3 млрд. лв., която до момента България е вложила в ядрена мощност.

И двете процедури - и за „Белене“, и за нова ядрена мощност в „Козлодуй“, не са прекратявани.

Поне за времето на служебния кабинет едва ли ще има развитие на който и да е от двата проекта.

Информационната зала в НЕК ще продължи да чака кандидат-инвеститорите. Работната група ще проучва как да се направи VII блок, а бъдещият парламент и правителство ще трябва да решават как и дали ще се развива ядрена енергетика в България.

(Хроника на двата проекта - на VIII стр.)

**Атанас Колев, председател на Управителния съвет на „ЕРП Север“:**

# Планираме да инвестираме **120 млн. лева** в мрежата за електроразпределение

- Г-н Колев, какво инвестираме в развитието на електроразпределителната мрежа в Североизточна България през последната година?

- 2020 г. определено не беше стандартна година за „ЕРП Север“. Пандемията повлия на работата ни. Успяхме да се мобилизираме и въпреки ограниченията осигурихме непрекъсната и сигурна доставка на енергия. Но имаше затруднения при изпълнението на всички заложили инвестиционни дейности. При планирани инвестиции за 45 млн. лв. средно годишно изпълнихме за 38,8 млн. лева. Бяха отложени или забавени някои дейности по основния ремонт и поддръжка на мрежата, подмяната на средствата за търговско измерване и други. Въпреки това с цената на по-високи разходи за текущ ремонт успяхме да запазим необходимото качество на разпределената енергия.

## Клиентите ни не усетиха нашите затруднения

- Какви са основните приоритети в инвестиционната програма на „Електроразпределение Север“?

- Като регулирано дружество „ЕРП Север“ работи в синхрон с изискванията и условията, които определя Комисията за енергийно и водно регулиране. Основните ни приоритети не само за тази година, но и за следващите са пряко свързани с новата роля на операторите на разпределителните мрежи и целите на европейската политика, приспособяване към новите реалности на пазара, постигане на равнопоставен достъп до разпределителната мрежа. Даваме си сметка, че това е процес, чието изпълнение не е възможно да се осъществи само за година, дори за две, но вярваме, че стъпка по стъпка вървим към по-гъвкава мрежа, дигитализирана и отговаряща на високите изисквания на нашите клиенти и ползватели.

Като първа стъпка извършихме анализ на потреблението,

## отчетохме миграцията от големия град

към по-малки населени места и вилни зони. Налагането на дистанционното обучение и навлизането на хоум

## Дигитализацията ѝ е основен фокус в работата ни



офиса като предпочитан вариант за работа засили движението на жителите към крайградските зони и села. Това промени профила на потребление и доведе до нарастване на консумацията по мрежата. Идентифицирахме проблемни участъци и извършихме реконструкция на въздушните линии ниско напрежение. Изградихме нови мрежи и съоръжения във вилните зони около градовете.

Във фокуса ни остава и работата по присъединяване на новоизградени обекти към електроразпределителната мрежа в резултат на ръст в строителството.

Успоредно с това за улеснение на нашите клиенти създадохме Виртуален център за обслужване, през който могат да се подават заявления за присъединяване към мрежата изцяло онлайн.

- Какви са намеренията за развитието на мрежата на ЕНЕРГО-ПРО през следващия регулаторен период, който започва на 1 юли 2021 г.?

- Както споменах, развитието на мрежата зависи не само от нашите намерения, но и от КЕВР. Със своята регулаторна политика КЕВР може да насочи инвестициите на оператора на мрежата в една или друга посока. Ние заявяваме нашите предложения, но одобрението е на регулатора. КЕВР определя и един от най-важните параметри за всеки инвеститор - нормата на

възвръщаемост. За новия регулаторен период КЕВР предлага намаление на този показател, като той е по-нисък от приетия в други европейски страни, а това не е стимул за инвестиции в новите технологии. Ако повишаващите се изисквания към разпределителните мрежи не намерят своето отражение през следващите години в сметките на крайните потребители чрез адекватни решения в прилаганите политики и подкрепа, е логично да очакваме, че

## ще има забавяне в развитието,

модернизацията и дигитализацията на разпределителните мрежи, а съответно и в постигането на европейската цел за по-безвъглеродна, децентрализирана и дигитализирана електрическа система.

През последните няколко периода регулаторната политика беше насочена предимно към стимулиране на инвестиции в намаляването на загубите по мрежата. Наследените високи загуби по разпределителните мрежи вече са минало, независимо че в нашето предложение за инвестиционни дейности за новия регулаторен период има и значителен дял на капиталови разходи именно за намаляване на загубите по мрежите. Нашето предложение за общ размер на инвестициите за новия регулаторен период е за 120 млн. лева. Плановите ни са успоредно с рехабилитаци-

ята и подмяната на мрежовите активи да продължим с тяхната модернизация в съответствие с основните европейски тенденции.

В момента в „Електроразпределение Север“ работим върху внедряването на СКАДА като начална стъпка в по-мощна smart grid концепция, която ще подобри управлението на мрежата с единен софтуер и база данни и ще предоставя справки в реално време за състоянието ѝ. Това ще допринесе за

## по-бърза реакция при аварийни ситуации

и ще съкрати времето за реакция по възстановяване на прекъснато електрозахранване на клиентите на „ЕРП Север“.

Работим по още няколко проекта като Field Service Management System и нов, единен софтуер, който да администрира данните от средствата за търговско измерване, местата на потребление, закупената енергия, обработката на констативните протоколи както от монтаж и подмяна на електромери, така и при начисляване на неизмерена или непълна и неточна енергия и други дейности, касаещи управлението и обслужването на електроразпределителната мрежа.

- Какви предизвикателства срещате в развитието на мрежата в дългосрочен план?

- Основното предизвикателство пред работата на



Атанас Колев е председател на Управителния съвет на „Електроразпределение Север“ от началото на 2020 г. Той има 24 години опит като енергетик в компанията. „ЕНЕРГО-ПРО Варна“ и „ЕНЕРГО-ПРО България“ са дъщерни дружества на чешката „Енерго-Про“. Чрез „Електроразпределение Север“ и „ЕНЕРГО-ПРО Продажби“ компанията осъществява разпределение и снабдяване с електрическа енергия в Североизточна България, обслужвайки 1 200 000 клиенти.

операторите на разпределителни мрежи е свързано с бързите темпове на присъединяване на малките производствени мощности за възобновяема енергия. Интегрирането на произведената от тях електрическа енергия не може да бъде успешно без навременно осигуряване на необходимата техническа подготовка на инфраструктурата.

Само през 2020 г. на нашата територия са сключени договори за присъединяване за около 10 мегавата, като исканията продължават да нарастват. Съществуващото законодателство предоставя тази възможност, която обаче силно затруднява нашите процеси по инвестиции в мрежите и запазване на постигнатите нива на загуби. Монтирането на малки фотоволтаични панели се извършва в региони, които са без живеещо население и съответно няма никакво потребление. Това води до увеличаване на технологичните загуби по мрежите, натоварва финансово електроразпределителното дружество с изграждането на мрежи само за тези производители, което

## се заплаща от всички потребители

Смятаме, че е необходимо конкретизиране на законодателството и стимулирането на собственото потребление без изграждане на фотоволтаици само за продажба в мрежата.

# Два ядрени проекта в паралелен живот (Историята им по години)

## АЕЦ „Белене“

■ **1981 г.** Министерският съвет утвърждава площадка за изграждане на втора атомна електроцентрала в България на река Дунав, източно от Белене.

■ **1990 г.** Правителството разпорежда ограничаване строителството на централата и през 1991 г. спира изграждането на АЕЦ „Белене“. Оборудването е било поръчано, платено, произведено и доставено в България от руската страна.

■ **2004 г.** Министерският съвет взема принципно решение за изграждане на АЕЦ „Белене“, след затваряне на малките блокове в АЕЦ „Козлодуй“, а през 2005 г. определя проекта за обект с национално значение и взема решение за изграждане на ядрена централа на площадка „Белене“ с два блока с общо 2000 мегавата мощност.



■ **29 ноември 2006 г.** НЕК подписва споразумение с избраната след обществена поръчка руска компания „Атомстройекспорт“. Страните се ангажират да сключат бъдещ договор за инженеринг, доставка и строителство на АЕЦ „Белене“. Договор така и не бе подписан, а нещата се уреждаха с анекси към споразумението

■ **Ноември 2008 г.** С анекс НЕК поръчва оборудването с дълъг цикъл на производство за блокове 1 и 2.

■ **2011 г.** „Атомстройекспорт“ завежда арбитражно дело в Париж срещу НЕК за 54 млн. лв. неплатено оборудване. НЕК внесе контраиск в

Женева за 63 млн. След спиране на строителството руснаците внесоха допълнителен иск и вдигнаха претенциите си до 1 млрд. евро. Двете арбитражни дела бяха обединени за около 1,2 млрд. евро.

■ **Март 2012 г.** Първо правителството, а след това и парламентът взема решение за спиране на АЕЦ „Белене“.

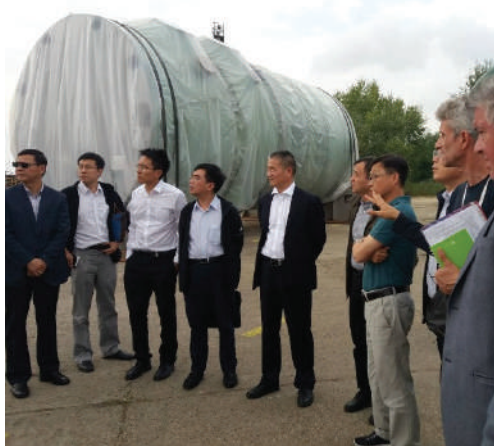
■ **14 юни 2016 г.** Арбитражът в Женева задължи НЕК да заплати на руската компания цената на произведеното оборудване.

■ **6 декември 2016 г.** Министерството на енергетиката извърши валутен превод по сметка на НЕК в размер на 601 617 133 евро. Това става след решение на парламента и правителството. НЕК се разплати с руснаците и получи оборудването, заемът още виси на националната компания.

■ **7 юни 2018 г.** Парламентът размрази по предложение на кабинета проекта „Белене“ и възложи да се търси стратегически инвеститор.

■ **20 август 2019 г.** 13 компании заявиха желание да участват в конкурса за строежа на АЕЦ „Белене“.

■ **19 декември 2019 г.** Пет компании са класирани в късата листа за стратегически инвеститор в АЕЦ „Белене“. Това са руската корпорация „Росатом“, китайската CNNC, корейската Korea Hydro & Nuclear Power Co., които са се заявили като стратегически инвеститори. Френската компания „Фраматом“ има интерес да произведе системите за сигурност на централата и електрическото оборудване.



Американската „Дженерал електрик“ пък иска да произведе турбините. И двете компании са обявили, че ще осигурят финансирането на доставките си.

■ **Март 2020 г.** Процедурата се забавя с пандемията от COVID-19. Тя беше стигнала до етап осигуряване на достъп на компаниите от късата листа до информационната зала, в която са документите на проекта. След запознаването на кандидат-инвеститорите с документацията, те имаха три месеца да си напишат офертите.

■ **18 май 2020 г.** Доиде новината, че три от компаниите от кратката листа са се обединили в консорциум. Това са „Росатом“, „Дженерал електрик“ и „Фраматом“.

■ **21 юни 2021 г.** И до днес не е осигурен достъп до информационната стая. Дори след обявяването, че ще се строи VII блок в АЕЦ „Козлодуй“ с реактор от „Белене“, парламентът не е спирал процедурата. Тя бе отворена с негово решение.

## Нова ядрена мощност в АЕЦ „Козлодуй“

■ **11 април 2012 г.** Народното събрание дава принципно съгласие за изграждане на нова ядрена мощност на площадката „Козлодуй“.

■ **9 май 2012 г.** Вписана е в Търговския регистър компанията „АЕЦ Козлодуй“ - нови мощности.

■ **Август 2021 г.** След търг е избрана „Уестингхаус“ да направи предпроектно проучване за VII блок. „Риск инженеринг“ пък изготвя геолошко проучване и сеизмика на три площадки на територията на атомната централа.

■ **26 август 2013 г.** Агенцията за ядрено регулиране издава разрешение за избор на площадка на ядрено съоръжение.

Същата година министърът на икономиката и енергетиката Драгомир Стойнев казва, че ще предложи на кабинета на Орешарски да се строи VII блок по технология на „Уестингхаус“.

■ **2 октомври 2013 г.** Министърът на околната среда и водите дава положителна оценка на доклада за ОВОС за изграждане на нова ядрена мощност в „Козлодуй“.

■ **От октомври 2013 г. - до началото на 2015 г.** текат процедури за ОВОС и избор на площадка.

■ **2014 г.** Вече има решение на правителството на Орешарски за акционерно споразумение с американската компания.

■ **Май и юли 2014 г.** Преговорите с американската компания продължават на ниво правителство, обсъжда се цена от 5 млрд. долара.

■ **6 юли 2014 г.** кабинетът на Пламен Орешарски подава оставка и оставя на следващото правителство подписването на споразумението. Второто правителство на Борисов продължи преговорите с „Уестингхаус“, а на 1 април 2015 г. премиерът обяви, че българската страна няма да подпише акционерното споразумение. Мотивът е, че от „Уестингхаус“ не са потвърдили изискването за финансиране на 49% от проекта.

■ **На 27 януари 2015 г.** Министърът на околната среда и водите одобрява ОВОС за осъществяването на инвестиционно намерение за изграждане на нова ядрена мощност от най-ново поколение на площадка 2 на АЕЦ „Козлодуй“.

■ **2 април 2015 г.** Образувано е дело във ВАС по решението за одобряване на ОВОС.

■ **12 юни 2015 г.** В Агенцията по ядрено регулиране е подадено искане за одобряване на площадката.

■ **Март 2017 г.** „Тошиба“, която е собственик, обяви, че е поискала фалита на „Уестингхаус“.

■ **През януари 2018 г.** ядрената компания бе купена от канадския конгломерат „Брукфийлд бизнес партньорс“ (Brookfield Business Partners LP) за 4,6 млрд. долара.

■ **2018 г. до 2 април 2019 г.** текат дела във ВАС, които приключват с отхвърляне на жалбите.

■ **16 март 2020 г.** Одобрена е от Агенцията за ядрено регулиране площадка 2 за разположение на ядрено съоръжение.

■ **На 14 октомври 2020 г.** Министерският съвет взема решение за предприемане на подготвителни действия и проучване на възможностите за изграждане на нова ядрена мощност на одобрената площадка и възлага БЕХ да влезе в преговори с американски компании.

■ **На 4 декември 2020 г.** В АЕЦ „Козлодуй“ американската посланичка Херо Мустафа се обяви за хибриден проект за VII блок - с руски реактор и американски технологии.

■ **27 май 2021 г.** Работна група проучва възможностите за осъществяването на проекта, срокът беше 31 май. Поискаха са от служебния министър Андрей Живков удължаване на срока с месец-два.



# Интерконекторът с Гърция отваря българския пазар за нови търговци

Интерконекторът Гърция - България (IGB) е един от най-стратегически значимите проекти в енергийния сектор, с които страната ни се ангажира в последните години. Газопроводът с обща дължина 182 км ще свърже газопреносните мрежи на Гърция и България съответно при градовете Комотини и Стара Загора, осигурявайки изцяло нов маршрут за внос на природен газ. Ключовата локация на интерконектора ще позволи на България да се свърже с Южния газов коридор, което ще гарантира достъп до нови пазари и източници на газ, засилвайки енергийната диверсификация на страната.

Проектът се изпълнява от компанията ICGB, в която инвеститори с равни дялове са БЕХ и гръцко-италианското дружество IGI Poseidon. Проектната компания е официално регистрирана през 2011 г., но окончателното инвестиционно решение, което превръща плановите за IGB в реалност, е подписано чак в края на декември 2015 г. Именно това събитие дава старт на активната подготвителна работа за изграждане на интерконектора, като в средата на 2016 г. се провежда и първият пазарен тест за запълване на капацитета от общо 3 млрд.куб. м/годишно в посока Гърция-България. Още на този ранен етап пазарът откликва с голям интерес към плановите за изграждане на стратегическа инфраструктура, свързваща газопреносните мрежи на двете съседни страни, и пет компании резервират общо половината от капацитета на IGB. За България това е ясен знак за предстоящите нови възможности - четири от петте компании са изцяло нови за страната ни и за първи път стъпват на българския пазар.

Очакванията за сериозно

**отваряне на българския пазар към нови източници на природен газ**

и възможността страната ни да стане незаобиколим фактор на газовата карта на региона са сред основните предимства на IGB. Интерконекторът се явява

**IGB има директна връзка с Трансдариатическия газопровод, което го прави най-конкурентния и пряк маршрут за внос на природен газ от Каспийския регион**

икономически най-изгодният маршрут за внос на газ към България от Каспийския регион и дава достъп до природен газ от страни като Египет, Израел и други, включително втечен природен газ от САЩ. Именно заради това една от основните задачи на проектната компания е да гарантира изпълнението на проекта, без да се излиза от предварително заложения бюджет. Това ще позволи на IGB да запази конкурентна тарифа за пренос, която да е привлекателна за търговците на природен газ.

Синергията на интерконектора с други ключови енергийни проекти в региона го прави

**още по-конкурентен и привлекателен като търговска възможност**

за пренос на синьо гориво до трети пазари - включително в Източна и Централна Европа. Очакванията са, че с въвеждането в експлоатация на LNG терминала при Александруполис, в който и България е пълноправен акционер, ще се разгърне и пълният капацитет на IGB, който при интерес може да достигне

до 5 млрд. куб. м/годишно.

Газовата връзка Гърция - България е в напреднал етап на строителната фаза, като по договор изпълнителят на строителните дейности ще завърши изграждането на линейната инфраструктура в края на тази година. Към средата на юни всички необходими количества тръби са произведени и доставени.

Над 155 км от общо 182-километровото трасе вече са заварени, като дейността напредва с отлични темпове и паралелно се осъществява стриктен контрол за качеството на всеки заваръчен шев. 95 км от газопровода са напълно готови и положени в траншеята, като нейната подготовка и обратното засипване продължават по план. Освен основните строителни работи екипите на терен са ангажирани с редица други дейности като изграждане на наземни съоръжения, извършване на специални пресичания, полагане на изолация, хидротестове и др. Започнати са и строително-монтажни работи по газоизмервателната станция в Стара Загора и диспечерския център до Хасково. Предстои премина-

ване на газопровода под коритото на река Марица и под язовир „Студен кладенец“, което ще се изпълни чрез един от най-сложните методи - хоризонтално насочено сондиране. Екипите на подизпълнителя, натоварен с тази задача, вече са мобилизирани и в готовност да започнат първия сондаж под река Марица. Макар и предизвикателен, процесът е най-екологично щадящият вариант, тъй като

**ще има минимално въздействие върху околната среда**

и естествената популация на животински видове в региона.

Екологичният аспект е от особена важност за ICGB и проектът се изпълнява при спазване на най-високите стандарти в практиката при подобни мащабни начинания. Всички дейности, свързани с напредъка на отделните етапи на реализация на IGB, се изпълняват в синхрон с българското законодателство и с правилата на ЕС. Газовата връзка с Гърция подлежи на редица допълнителни проверки и регулации, които са нехарактерни за другите големи енергийни проекти в България, и това се дължи на европейското финансиране, което е част от общия бюджет на проекта. IGB се изгражда с общ бюджет 240 млн. евро, от които 45 млн. са отпуснати по Европейската

енергийна програма за възстановяване (ЕЕПВ), 35 млн. по линия на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, участие със собствен капитал на акционерите и 110 млн., които са отпуснати като заем от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) и са обект на държавна гаранция в същия размер.

Ангажиментите по заема към ЕИБ, както и правилата на ЕК по безвъзмездното финансиране изискват всяко усвояване на транш да се осъществява само след редица проверки и одити на независими международни институции. В строителната си фаза проектът се проверява средно веднъж на всяко тримесечие от независим екологичен консултант. Този процес е по-сложен, но служи за категорична гаранция, че при ангажиментите за опазване на околната среда и социалното въздействие не са допуснати нарушения и че всички дейности се извършват съобразно добрите практики в бранша. Този висок стандарт на работа среща пълно одобрение и подкрепа от европейските партньори на България.

Интерконекторът

**ще бъде въведен в експлоатация до 1 юли 2022 г.**

След приключване на строителните дейности в края на 2021 г. предстоят от 4 до 6 месеца, в които ще се изпълнят задължителни законови процедури за разрешаване за започване на дейността, а инфраструктурата ще бъде подложена на цялостна проверка - включително чрез тестване с реални количества природен газ.



95 км от газопровода са напълно готови и положени в траншеята.

# Газовите потоци през България

Използван капацитет на газопровода за месец май към **Сърбия**

**60,76%**

Използван капацитет на газопровода за месец май към **Северна Македония**

**12,5%**

Използван капацитет на газопровода за месец май към **Гърция**

**74,01%**

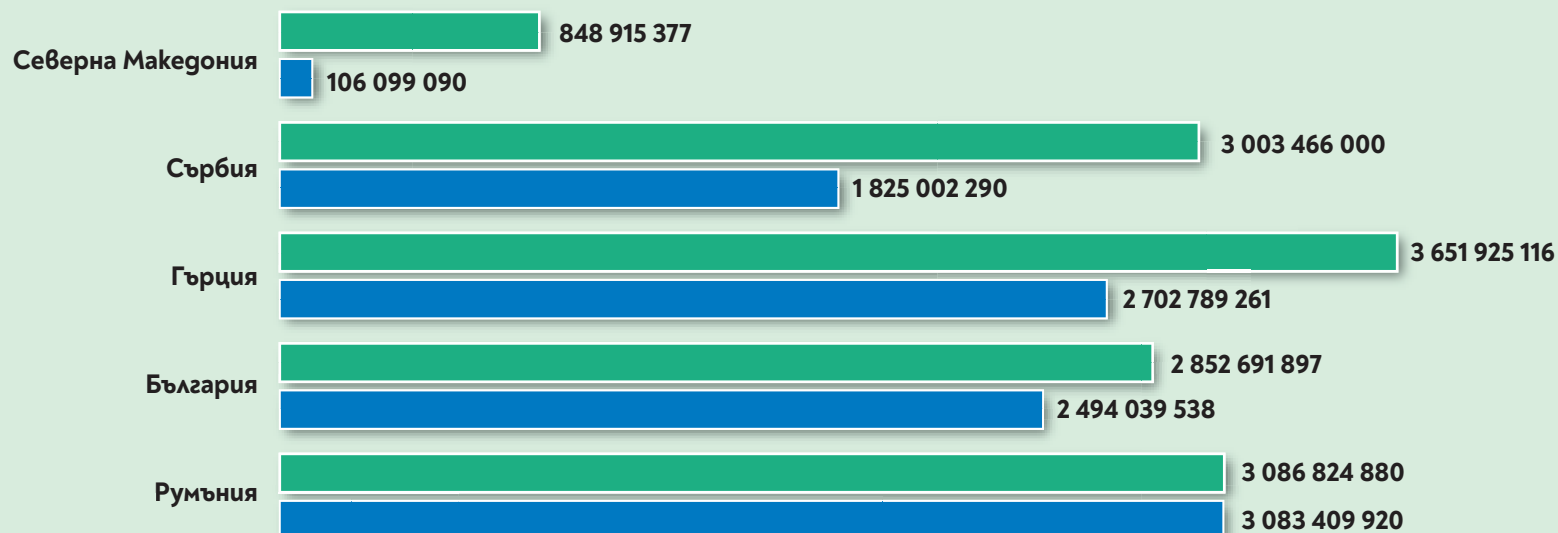


Използван капацитет на газопровода за месец май към **Румъния**

**99,89%**

Използван капацитет на мрежата за месец май в **България**

**87,43%**



За 2020 г.

**24,9%**

от пренесени количества до изходни точки в страната са от източници, различни от руския.

За първото тримесечие на 2021 г.

**35%**

от пренесени количества до изходни точки в страната са от източници, различни от руския.

■ 1 октомври 2021 г. е планираната дата за въвеждане в експлоатация на компресорна станция „Нова Провадия“. Резултатът е, че ще бъдат повишени техническите възможности за пренос към Сърбия на 398 126 000 киловатчаса на ден и към Румъния от 121 663 843 кВтч/ден на 155 727 070 кВтч/ден.



◀ На 1 февруари 2021 г. е въведена в експлоатация компресорна станция „Расово“. Тя е едната от станциите по северното трасе на „Балкански поток“. Това повиши техническите възможности за пренос към Сърбия от 174 075 000 киловатчаса на ден на 211 000 000 кВтч/ден.



# 35% от газа, който влиза у нас, вече не е руски

**Над 99% от тръбата на Трансбалканския газопровод, по който го получавахме преди, е пълна, но в обратна посока**

35% от газа през първото тримесечие на тази година вече е различен от руския. През миналата година този процент беше 24,9, сочат данни на сайта на „Булгартрансгаз“.

Така

**доставката на природен газ от различни източници все повече става факт и процентът нараства.**

независимо че газовата връзка с Гърция все още не е готова. На брифинг на 17 юни министърът на енергетиката Андрей Жив-



Газопроводът „Балкански поток“ бе завършен за по-малко от две години след старта на строителството му.

ков заяви, че срокът за завършване на гръцката връзка е краят на 2021 г., а пускането в експлоатация - юли догодина. Ако не бъде спазен, ще бъдат активирани обезщетенията, които са 90 000 евро на ден.

Газовият оператор и „Булгартрансгаз“ намериха временен път да вкарат в дър-

жавата синьо гориво по договора с азербайджанската компания.

Газовите потоци за месец май показват (виж инфографиката), че капацитетът на „Балкански поток“ към Сърбия е използван на над 74%, и то преди да е завършена втората компресорна станция „Нова

Провадия“, която трябва да тласка газа в западна посока.

Компресорната станция „Расово“ от февруари е пусната в експлоатация.

В четвъртък служебният енергиен министър Андрей Живков се усъмни във финансовия модел на този проект, който вече е пред-

завършване.

„Там ние сме се отказали от едни сигурни постъпления от 1,350 млрд. лв. по стария транзитен договор, който сме имали, и освен това сме задължени още толкова, за да започнем да строим нов газопровод, който би могъл да се започне и с тези постъпления, които сме имали по стария договор за транзит“, каза той. Живков се усъмни, че инвестицията ще бъде изплатена за 10 години.

Тези въпроси вероятно ще намерят отговорите си от политиките. Факт е обаче, че за по-малко от две години (старта е през октомври 2019 г.)

**газопроводът бе построен**

и по него от началото на 2021 г. се транспортира газ.

Другият любопитен факт при газовите потоци е, че на 99,98% през май месец е бил запълнен капацитетът към Румъния. Не става въпрос за интерконектора със северната ни съседка, а за Трансбалканския газопровод, по който се транспортираше руският газ от Украйна до компресорна станция „Негру Вода - Исакча“ и към България, а оттам към Турция, Гърция и тогава Македония. Сега потокът е обратен.

## Кремен Георгиев: Без да развием построеното от бащите ни, няма добро бъдеще за енергетиката

- Как бихте представили асоциацията, която представлявате, г-н Георгиев?

- АТДБ обединява повечето предприятия, които произвеждат парното и електричеството на българите.

- Каква е оценката ви за изминалия отоплителен сезон?

- Дружествата работиха в условията на две силни пандемични вълни. Голямо предизвикателство беше да опазим здравето на служителите в такива големи колективи и да направим всичко възможно да запазим и клиентите. За потребителите бяха въведени повече онлайн услуги, възможности за безкасови плащания и дистанционен отчет.

При нас хоум офис няма, има работа на терен. Някой трябва да работи до котела, друг в командната зала, трети да прави ремонти. В дъжд, кал, пек, навън или в котелните помещения, където температурата на въздуха сигурно е по-висока от тази в Сахара. Да си енергетик, не е лесно. Без всякаква куртоазия мога да кажа, че българските енергетици се справиха с чест със

По време на кризата българските топлофикации не уволняваха хора, а назначаваха

задачата си и не допуснаха срывове в енергийната системата.

- Как се очертава сезонът, който предстои?

- Предстоящият отоплителен сезон се очертава като сложен най-вече заради ръста на цените на природния газ и големия скок на стойността на въглеродните емисии, което неминуемо доведе до повишаване от КЕВР на пределните цени на топлоенергията. Което бе използвано предизборно от някои политици да обвинят топлофикациите във всички смъртни грехове.

Всъщност именно топлофикациите са привърженик на възможно най-ниските цени, защото за нас те означават възможност да привлечем повече клиенти. Централното отопление е рентабилно, когато има много потребители. За нас е най-важно то да е масова и достъпна услуга.

- Какви са перспективите пред отрасъла?

- Перспективите са свързани с изпълнението на цели-

те, които България е поела като член на ЕС във връзка с Европейския зелен пакт. Друг е въпросът как този вече прословут преход към нисковъглеродна енергетика ще бъде осъществен на практика и в какви срокове. С магическа пръчка не можеш да замениш бързо 50% от електрическата енергия в България, която все още се произвежда от въглища.

Газифицирането на тецовете ще е труден процес, свързан с огромни инвестиции. Радвам се, че традиционни тецове като топлофикациите в Перник и Русе сами, още преди Зелената сделка да е факт, инвестираха в газови когенерации. В тези тежки времена на стагнация да правиш такива големи инвестиции, означава само едно - че си отговорен към бъдещето на страната си и на предприятието си. И още нещо много важно - по време на кризата българските топлофикации не уволняваха хора, а назначаваха!



Инж. Кремен Георгиев е енергиен експерт с 25 години опит. Бил е изпълнителен директор на топлофикациите в Перник и София. Председател е на Асоциация на топлофикационните дружества в България.

- Коя друга топлоцентрална ви впечатлява с плановите си?

- Без всякакво съмнение емблематичният ТЕЦ „Бобов дол“, който представи разумни и изпълними стратегии и намерения за газификация, изграждане на фотоволтаичен парк и дори работи практически по планове за производство и внедряване в бъдеще на „зелен водород“. От това, което ще се случи там, зависи до голяма степен дали българската енергетика ще оцелее, дали преходът от въглища към природен газ, слънчева енергия и водород е изпълним.

ТЕЦ „Бобов дол“ ще е показателен пример, защото той не е държавен, няма специални договори за из-

купуване на енергия, той е класически пример за централа, която прави всичко възможно да работи и в бъдеще, а не просто да бъде ликвидирана.

- Има ли място в бъдещето централа, построена през 70-те години?

- Разбира се. У нас няма инвеститор, който разполага с финансовите и технологичните възможности да изгради подобна централа. В построяването са участвали хиляди български работници и невероятни специалисти, нашите бащи, които са дали целия си живот за това понятието „българска енергетика“ да съществува. Без да пазим и развиваме построеното от тях, няма как да имаме добро енергийно бъдеще.

# Фризьорският салон не бърза да излиза на свободния пазар

МАРИЯНА БОЙКОВА

Фризьорски салони, офиси, фитнес зали, кафенета и друг малък бизнес не се е разбързал да купува ток от свободния пазар.

До 10 юни бе срокът най-малките бизнеси, които и в момента ползват електроенергията на досегашните електроснабдителни предприятия, да подадат документи, за да сключат договори с търговци на ток.

От 1 юли те трябва да са избрали от кого да пазаруват нужната им електроенергия. И това е последната отсрочка, която им даде Законът за енергетиката. В него е записано, че до 30 октомври миналата година всички фирми трябва да са на свободния пазар. Даде обаче гратисен период до 1 юли.

„24 часа“ попита електроразпределителните дружества колко от техните клиенти след 10 юни отиват към доставчик от последна инстанция, за да не им бъде дръпнат шалтерът.

Задачата да доставят ток на фирмите, които не са избрали търговци, е възложена от закона на електроснабдителните предприятия на ЧЕЗ, „Енерго-Про“ и ЕВН, но по различни, да ги наречем, наказателни цени. Идеята е бизнесът да не се задържа при тях дълго време и бързо да си потърси от кого да купува ток. От „Електроразпределение Юг“, дъщерно дружество на ЕВН, съобщиха, че

**до 10 юни 55 000 от небитовите им клиенти не са избрали търговец**

и отиват при доставчик от последна инстанция. Към 1 юни са били 62 000, което значи, че в последните 10 дни 7000 са излезли на свободния пазар. Към първия срок, който беше 30 октомври, числото на фирмите без търговец е било 95 000.

От „Енерго-Про“ съобщиха, че при въпросния доставчик от последна инстанция от 1 юли остават 41 400.

От 1 юли от 105 358 небитови клиенти на ЧЕЗ на свободния пазар са



**От 1 юли той ще бъде изпратен автоматично при доставчик от последна инстанция, който е с по-високи от пазарните цени на електричеството**

излезли 32 610, което е 30%. При доставчик от последна инстанция остават 76 748 фирми, или 70 на сто.

Така че

**тези десетки хиляди клиенти би трябвало от 1 юли да са на наказателни цени, които да ги принудят бързо да изберат търговец**

и до 10 юли да подадат документи, за да се спасят от високите цени.

Справка на сайтовете на трите компании показва:

Цената на доставчика от последна инстанция

при ЕВН от 1 юни е 0,158 59 лв. за киловатчас.

При ЧЕЗ плащането на киловатчас към май 2020 г. е 0,15033 лв.

Цената на „Енерго-Про“ като доставчик от последна инстанция също за месец май е 0,15091 лв. на квтч.

„24 часа“ провери в платформата за избор на търговци на електроенергия офертите за доставка на 300 квтч на месец. На нея са регистрирани 37 търговеца.

По-голямата част от офертите са от 0,15621 лв./квтч до над 0,17 лв. Част от предложенията са борсова цена + добавка за търговеца.

Излиза, че

**цената на доставчика от последна инстанция поне към днешна дата в някои случаи е по-изгодна от пазарната**

Тя се образува по сложна формула, която е от 2013 г.

Затова КЕВР спешно изработи нова методика за определяне на цената на доставчика от последна инстанция, която мина вече разглеждане на открито заседания. Методиката трябва да влезе в сила от 1 юли и се прави заради либерализацията, при която целият бизнес отива на свободния пазар от другия месец.

Бърза се, защото иначе десетки хиляди така и няма да излязат на либерализирания пазар, тъй като им е по-изгодно да отидат при доставчика с тъй наречените наказателни цени.

Според новата методика повече няма да се повтори сегашната ситуация и да има по-ниски от пазарните цени на тока, осигуряван от доставчиците от последна инстанция.

Методиката обвързва тарифите на доставчика от последна инстанция с почасовите цени на пазара „Ден напред“ на Българската независима електроенергийна борса и с тези за недостиг на балансиращия пазар. Така се гарантира, че заплащаните от клиентите цени във всеки един момент ще бъдат значително по-високи от пазарните, тоест

**няма да имат стимул да остават при доставчик**

Предотвратяват се и необосновано високи цени на доставка, като същевременно се осигурява приемлива възвръщаемост от предоставянето на услугата.

По този начин се гарантират по-голяма равнопоставеност, предвидимост и сигурност в отношенията между доставчиците от последна инстанция и техните клиенти, пише в обосновката си комисията.

Новата формула, по която се определя наказателната цена на доставчиците от последна инстанция, е сравнително по-проста от предишната.

**80% от електроенергията са по тарифа за съответния час на платформата „Ден напред“ на енергийната борса - тоест тя е пазарна**

Другите 20% може да се нарекат наказателна цена, защото тя е според балансиращия пазар при недостиг. Тоест плаща се по тарифите, когато на бизнес клиент не му достига ток, което означава на високи цени.

Към общата тарифа се прибавят и 5% надбавка за самия доставчик, както и мрежовите услуги - цени за достъп и пренос през преносната и разпределителната мрежа, таксата „Задължения към обществото“, ДДС и акциз.

Изчисленията показват, че цената на тока при доставчика от последна инстанция ще бъде с около 26% по-висока от пазарната, изчислиха експерти.

Дали и това ще е стимул на малките фирми да изберат търговец, ще стане ясно през август, когато дойдат сметките им за ток. От енергетиката коментират, че при сметка от 30 лв. за малка фирма тя едва ли ще почувства толкова драстично, че купува ток на наказателна цена.

Цените на електроенергийните борси в Европа в последната седмица трайно минават 80 евро за мегаватчас, а в Испания и Португалия са над 90 евро. Летните високи цени идват един път заради високите цени на емисиите въглероден диоксид, които минаха 50 евро на тон и се плащат от въглищните централи. Миналата година по това време те струваха между 20 и 30 евро на тон. Апропо, тези цени на въглеродните емисии правят непродоваем на свободния пазар тока на най-голямата ни въглищна централа „Марица-изток 2“.

Когато спре вятърът в Северно море, спират и големите вятърни централи в Северна Европа и особено в Германия. На 17 юни в тази държава вятърните централи даваха 12,8% от тока, от 62,36 гигавата инсталирана мощност работеха едва 10,2 гигавата, имаше дни, в които бяха натоварени само 4 гигавата. Затова пък работят въглищни централи, които дават 20,5% от товара.

Така че когато възобновяемата енергия, особено тази от вятър, намалее, се налага да се пуснат мърсящите централи - тецове, да се плащат емисии и цената се вдига в цяла Европа, дори и във Франция, която е предимно на атомен ток.

Когато вятърните турбини

# Защо, като спре вятърът в Северно море, го усещаме по цените на тока у нас?

**В България те следват тренда на европейските, в последната седмица са сред най-ниските**



Вятърен парк на 90 километра западно от Есбьерг, Дания. СНИМКА: REUTERS

правят ток, се стига и до излишък и до отрицателни цени в Европа.

У нас въпреки по-високите стойности на цените те остават сред най-ниските в Европа. С ден на доставка 18 юни на свободния пазар в България и Гърция токуй струваше средно по 79,83 евро, по-

ниска беше цената само в Румъния - 75,53 евро, докато в Германия и Франция минаваше 80, а в Португалия и Испания беше 92,67 евро.

Поне засега обединението на пазарите ни с Гърция се отразява добре на цената, тъй като през деня то ни продава евтин ток от со-

лари. (Как вървят потоците - виж долу.)

Ако у нас от седмица и нещо цените са сред най-ниските в Европа, те все пак следват тренда на европейските. Така че обменът на енергия тече, а от есента, когато влезе в действие и обединението на

пазарите с Румъния, съвсем ще е трудно да се манипулира малкият пазар в България.

В първото полугодие на 2022 г. се очаква Гърция да създаде на борсата си платформа за търговия в рамките на деня, тогава България ще се обедини през гръцката граница и с европейските. Страната ни изгради такова обединение на границата с Румъния.

Има проект за тристранно обединение със Сърбия и Хърватия, но то поне засега не се случва. Но пък на границата със Сърбия тече обменът на енергия и търговците се оправят сами без борса. Получава се така, че цените на свободния пазар в България са сходни с тези в Румъния, Унгария, а и със Сърбия.

Прегледът на кратката история на свободния пазар у нас показва, че е имало неимоверно високи цени, но само за някой друг час, стигали са 280-300 лв. на мегаватчас. Няколко пъти са били и отрицателни - стигали са до минус 10 и минус 19 евро.

## Три месеца до обединението с европейските пазари през Румъния

**З**ащо едно обединение на енергийни пазари в Европа е важно за българския?

На 17 юни пазарът „Ден напред“ на страните от обединението 4М (Румъния, Унгария, Чехия и Словакия) е вече интегриран към общоевропейския енергиен пазар „Ден напред“, съобщил Българската независима енергийна борса.

На тази дата за първи път беше имплицитно разпределен чрез алгоритъма Euphemia трансграничен капацитет на 6-те нови граници (Полша-Германия, Полша-Чехия, Полша-Словакия, Чехия-Германия, Чехия-Австрия и Унгария-Австрия). Реализираното ценово обединение позволява едновременно изчисляване на цени на електроенергията и трансгранични потоци в региона.

Успешното обединение на пазарите на тези четири държави на 6 граници беше задължително условие за пазарно обединение между България и Румъния. То се изпълнява по график и се очаква да приключи успешно след

След свързването с Гърция обменът на енергия от България на юг е през нощта, а в дневните часове е от южната ни съседка към нас

около три месеца.

То е и най-очакваното събитие за търговците на ток, а и за бизнеса като цяло.

Българската независима енергийна борса и Електроенергийният системен оператор ще започнат тестове през септември и се очаква след това и България да се присъедини към единния пазар, казва Константин Константинов, изпълнителен директор на електроенергийната борса.

Действията по свързването на нашия пазар за електроенергия с европейския започна през 2019 г. с присъединяването към платформите за търговия „В рамките на деня“ на границата с Румъния.

**Втората и по-значима стъпка е присъединяването към пазарите „Ден напред“**

Капацитетът на пренос-

ната мрежа на границата с Румъния е 1100 мегавата на час, очаква се той да стане 2000 мегавата, което ще направи обмените на електроенергия сериозни.

Обединението на пазарите „Ден напред“ едва ли ще повлияе толкова на цените, колкото ще изключи всякаква възможност за проява на пазарна сила, тоест - пазарът става с невероятна дълбочина и нито един участник не би могъл да му повлияе. Винаги ще има голяма конкуренция, така че да не й повлияе каквато и да е авария, казва Константин. С други думи - ще се свие неимоверно възможността за манипулиране на пазара.

Въпреки високите цени на електроенергията в Европа, в България в някои дни напоследък на свободния пазар се постигат най-ниските стойности. Токът е пак скъп, но е с най-ниските нива, или



Фотоволтаичните паркове дават най-евтината енергия.

СНИМКА: РОЙТЕРС

близо до най-ниските в Европа.

Причината е пазарното обединение с Гърция. Капацитетът на мрежата по границата е 700 мегавата с опция да се увеличи с пускането догодина на новия далекопровод към Гърция и капацитетът за обменът на енергия да се увеличи до още 500 мегавата.

Обединението с европейските пазари в търговията „Ден напред“ през Гърция стана на 11 май тази година. Бизнесът се

притесняваше, че това ще вдигне цените на тока на борсата, и дори написа писмо, но това не се случи, поне засега.

Обменът от България към Гърция е основно през нощта, в сутрешните и вечерните часове, а от Гърция към България - в дневните часове. В повечето дни от тръжните сесии цените са почти еднакви, което говори, че отпускнатите капацитети от 600-700 мегавата общо от двете страни не се изпълват максимално.

# Дългият път към пазара на ток



## НАЧАЛОТО

### ■ 2004 г.

Първа сделка по свободни цени между АЕЦ „Козлодуй“ и „Юмикор мег“ (сега „Арубис“). Това е началото на двустранните договори.

### ■ 2005-2016 г.

Последваха търгове, които правеха АЕЦ „Козлодуй“, ТЕЦ „Марица-изток 2“, Националната електрическа компания, за продажба на електроенергията им на свободния пазар. По това време държавният тец имаше втората най-ниска цена след тази на атомната централа. В тези години периодично имаше съмнения и скандали, че някой купува ток на тъмно.

### ■ 1 октомври 2013 г.

На свободния пазар излизат фирмите, които са присъединени към мрежата средно напрежение.

### ■ 2014 г.

Регистрирана и лицензирана е Българската независима енергийна борса. За първи път идея за борса бе лансирана през 2002 г. Първо тя е собственост на Българския енергиен холдинг, но заради изискване на ЕК за независимостта ѝ беше продадена през 2018 г. на Българската фондова борса.

### ■ 2015 г.

Беше създаден фонд „Сигурност на електроенергийната система“, в който влизат парите от продажбата на квотите емисии, от „Задължения към обществото“ и 5% от приходите на енергийните производители, както и на системните оператори на ток и газ. Това позволи да се намали тъй нареченият тарифен дефицит в енергетиката - от фонда получават разликата между пазарни и цени по договори веитата, както и НЕК, която е задължена да купува тока на „американските“ централи. Това отвори възможностите за пазар.

## ТЪРГОВИЯ НА БОРСАТА

### ■ Януари 2016 г.

Започна работа Българската независима енергийна борса с платформата си за търговия „Ден напред“.

### ■ 2018 г.

Целият ток за свободния пазар освен на производителите с мощност под 4 мегавата се продава на борсата.

### ■ Май 2019 г.

На свободния пазар бяха изведени всички веита и високоефективни когенерации с мощност, по-голяма или равна на 1 мегават. Така че за НЕК остана задължението да закупува електроенергията само на малки ВЕИ централи. Бяха премахнати и цените за пренос и достъп до електропреносната мрежа, когато токът е за износ. Така се отвори и пазарът навън.

### ■ 19 ноември 2019 г.

Чрез платформата за търговия „В рамките на деня“ България се присъедини към европейските пазари на границата с Румъния.

### ■ 17 юни 2020 г.

Парламентът гласува всички небитови потребители, които досега са били на регулирания пазар, от 30 октомври да излязат на свободния. Даде се и гратисен период окончателно това да стане до 30 юни 2021 г. Ако някоя фирма не го е направила, автоматично се прехвърля на доставчик от последна инстанция, чиито цени би трябвало да са високи, за да не остават фирмите дълго при него.

### ■ 11 май 2021 г.

България се присъедини към европейския пазар „Ден напред“ през Гърция и Италия. Бизнесът се притесни, че цените у нас ще се вдигнат заради традиционно по-скъпия ток в Гърция. Към момента няма такава тенденция.

### ■ 9 юни 2021 г.

Комисията за енергийно и водно регулиране публикува проект за нова методика за образуване на цената на доставчика от последна инстанция, която 80% е вързана с пазарната за съответния час на платформата „Ден напред“ и с цената за небаланс при недостиг, която е висока. Така се смята, че ще се елиминира сегашната ситуация с ниски цени на доставчика, заради което малкият бизнес не излиза на пазара масово.

### ■ 30 юни 2021 г.

Изтича крайният срок и последните фирми, които са на регулиран пазар, да минат на свободния. По регулирани цени остават само домакинствата.

### ■ Есента на 2021 г.

Очаква се да се осъществи обединението на българския пазар на електроенергия в „Ден напред“ с европейските през Румъния. Надеждите са, че това ще доведе до ликвидност на българската борса, до уеднаквяване на цените и до елиминирание на каквито и да е възможности за манипулации при търговията с ток.

**Г**-н Енчев, как започнахте да работите по най-мощния до момента енергиен проект в света?

- За да се декарбонизира световната икономика, ще е необходимо огромно количество чиста енергия – ресурс, който невинаги е там, където е необходим. Държави, които нямат достатъчно собствен възобновяем потенциал (нямат добър ресурс или пространство, където да построят собствени проекти), ще трябва да бъдат вносители на чиста енергия от страни като Австралия, които имат ресурс в излишък. Япония например в момента покрива 97% от енергийните си нужди чрез внос. За да се декарбонизира една икономика с такъв мащаб, ще са необходими десетки и стотици проекти с мащаб като нашия.

С тази визия създадохме Asian Renewable Energy Hub в Австралия, където е най-добрата комбинация от фактори за производство на зелен водород. Имаме пълната подкрепа на австралийското правителство, което вижда като национален приоритет нашия проект в частност и генерално експорта на чиста енергия под формата на зелени молекули.

**- Има ли проекти на компанията ви в България?**

- CWP Renewables е най-големият независим производител на възобновяема енергия в Австралия. Наши клиенти са летището в Сидни, най-голямата банка (CBA), операта в Сидни – всички те си купуват 100% зелен ток от нашите вятърни централи не само от екологични съображения, а защото им предлагаме конкурентна цена. Голяма част от финансово-аналитичната работа по тези проекти се прави от екипа ни в София.

Работим върху това да приложим опита си от Австралия в реализацията на проекти на пазарен принцип и в България. Това вече е икономически обосновано благодарение на значителния възобновяем ресурс в България, което прави енергията от вятър и слънце най-евтиния енергиен източник – цената на енергията от нови вятърни и соларни мощности вече е над два пъти по-ниска от цената на същата енергия от нова атомна централа и е значително по-ниска дори от цената на вече амортизираните въглищни централи в България. Това, което може би липсва на този етап, е правилната регулаторна среда, политическа решителност и инвестиционна стабилност.

**- Как може да се допълни тази липса и как България може да се позиционира стратегически в новата енергийна реалност?**

- Необходима е визия за бъдещето и смелост за

**Димитър Енчев:**

# България трябва по-амбициозно да следва световните техно-икономически тенденции

**Ако няма нови възобновяеми мощности, страната ще внася ток от държави, разви своя БЕИ потенциал, прогнозира съдружникът в PostScriptum – компанията, която разработва най-големия енергиен проект в света**



успешно позициониране в новата световна енергийна реалност. В последните 10 и повече години нямаме дългосрочна енергийна стратегия, нямаме рамка и цел съобразена с глобалните техно-икономически трендове. Това, което правим, мога да го опиша като носене по течението с периодични опити да плуваме срещу него. В момента виждаме резултата – България е страната в ЕС с една от най-високите цени на електроенергията.

В рамките на единен енергиен пазар на ЕС забавянето на развитието на нови възобновяеми мощности ще превърне България в нетен вносител на електроенергия от държави, които развият изпреварващо своя БЕИ потенциал. В момента имаме най-енергийно неефективната икономика в Европа и въглеродно-

интензивно производство на енергия от въглища - на фона на повишаващи се цени на въглеродни емисии и замърсен въздух. Целите, заложили в Националната стратегия за енергийно развитие на България до 2030 и Плана за възстановяване и устойчивост, са крайно неамбициозни и несъобразени със световните техно-икономически трендове. Ако тези политики и цели бъдат изпълнени, то резултатите ще са:

- Все по-високи цени на електроенергията
  - Увеличаване на вноса на електроенергия
  - Дρασично намалена конкурентоспособност на индустрията
  - Необосновано високи разходи за проекти с висок корупционен потенциал
- Доклад на Bloomberg от 2020 г. - Investing in the

PostScriptum е глобална енергийна компания с инвестиции в иновативни бизнеси и технологии, както и в едни от най-големите БЕИ проекти в световен мащаб. Един от съдружниците е българинът Димитър Енчев, а най-големият офис на компанията е в София.

PostScriptum има венчър инвестиции в областта на енергийния преход и технологиите. В България това са International Power Supply и Software Group, а извън България - Freedom Energy (Сингапур), Resalta (Словения), Countryside Renewables (Великобритания), Quallsights (САЩ), H1 Energy и други.

Чрез дъщерната си CWP компанията инвестира и развива големи БЕИ проекти в Австралия, Европа, Африка и Южна Америка. Тя е водещ БЕИ производител в Австралия, има реализирани близо 2000 MWt (около 3 млрд. щатски долара финансиране). В момента работи над 2000 MWt в Австралия и 1500 MWt в Европа, включително и в България. CWP е и лидер в зеления водород, като разработва най-големия енергиен проект в света – AREN, който е разположен в пустинята на Западна Австралия на площ от 6500 кв. км и с капацитет 26000 MWt.

PostScriptum е нещо средно между семеен офис и фонд за частен капитал. Работи изцяло с частни средства, без институционални инвеститори. За разлика от повечето други фондове в България фондът е глобален. Основният екип е в София, откъде се управляват инвестиции в Австралия, САЩ, Великобритания и цял свят.



Recovery and Transition of Europe's Coal Regions, прави сходни изводи на тези, които екипът на PostScriptum/CWP изготви на база на моделите си, а именно, че най-евтиният сценарий изисква инсталацията на около 7 GWt нови вятърни и соларни мощности.

Нашите аналитични модели показват следните резултати спрямо сегашния Business As Usual сценарий:

- По-ниска средна цена на електроенергията с приблизително 20-24 лв./MWtч
- По-нисък разход за електроенергия на българската икономика от приблизително 1 млрд. лв. на година
- Подобен търговски баланс с 11,4 TBч на година - България се превръща от голям вносител в голям износител на електроенергия
- Нови инвестиции от над 10 млрд. лева.

**- Как би могъл да се осъществи този амбициозен енергиен план? Има ли конкретни стъпки, които смятате за необходими?**

- България има една страхотна изходна позиция, за да декарбонизира енергетиката, да се превърне в регионален енергиен лидер и износител на зелена енергия. Имаме АЕЦ „Козлодуй“, който осигурява 2000 MWt „основа“ на енергийната система без въглеродни емисии. Имаме над 3000 MWt ВЕЦ, 1400 MWt от които ПАВЕЦ, които могат да играят ролята на балансир. Имаме и много добър нереализиран потенциал за вятърна и слънчева енергия с ниска себестойност – под 80 лв. на MWtч. Трябва ни само малко повече амбиция и визия за бъдещето.

Държавата трябва да осигури правилната рамка и бизнесът ще реализира този БЕИ потенциал с частни капитали. Необходимо е да се облекчи разрешителният режим за нови БЕИ мощности, да се дигитализира и подсили необходимият административен капацитет за това. За интеграцията на 7GWt БЕИ мощности по наши сметки са необходими около 1 GWt системи за съхранение на енергия. Трябва целенасочена политика в тази насока. Нужни са реформи и да се създаде възможност за активно участие на потребителите чрез т.нар. demand response. Не на последно място, ключова е електрификацията на транспорта и разширяване на мрежата от зарядни станции.

БЕИ секторът представлява 6,5 млрд. евро инвестиционна възможност през следващото десетилетие и може да създаде над 10 000 работни места.



# Малко въглища и много затрудняват балансирането

**За един ден токът на Стария континент почти напълно спря**

**ПЛАМЕНА ТОМЕВА**

Преходът към енергийни системи с ниски нива на въглерод остава предизвикателство за Европа. Континентът е изправен пред икономически, социални и екологични разходи заради фрагментирането на националните енергийни пазари въпреки амбициозната Европейска зелена сделка на Еврокомисията, позиционираща ЕС като лидер в глобалните климатични действия чрез политики за декарбонизация.

Целта на ЕС е нетно намаление от минимум 55% на емисиите на парникови газове в ЕС до 2030 г. и е включена в европейското законодателство за климата. Въпреки това ограничаването на емисиите на парникови газове налага съгласувани действия за преход от икономики, зависещи от изкопаемите горива, към системи, базирани на възобновяеми енергийни източници.

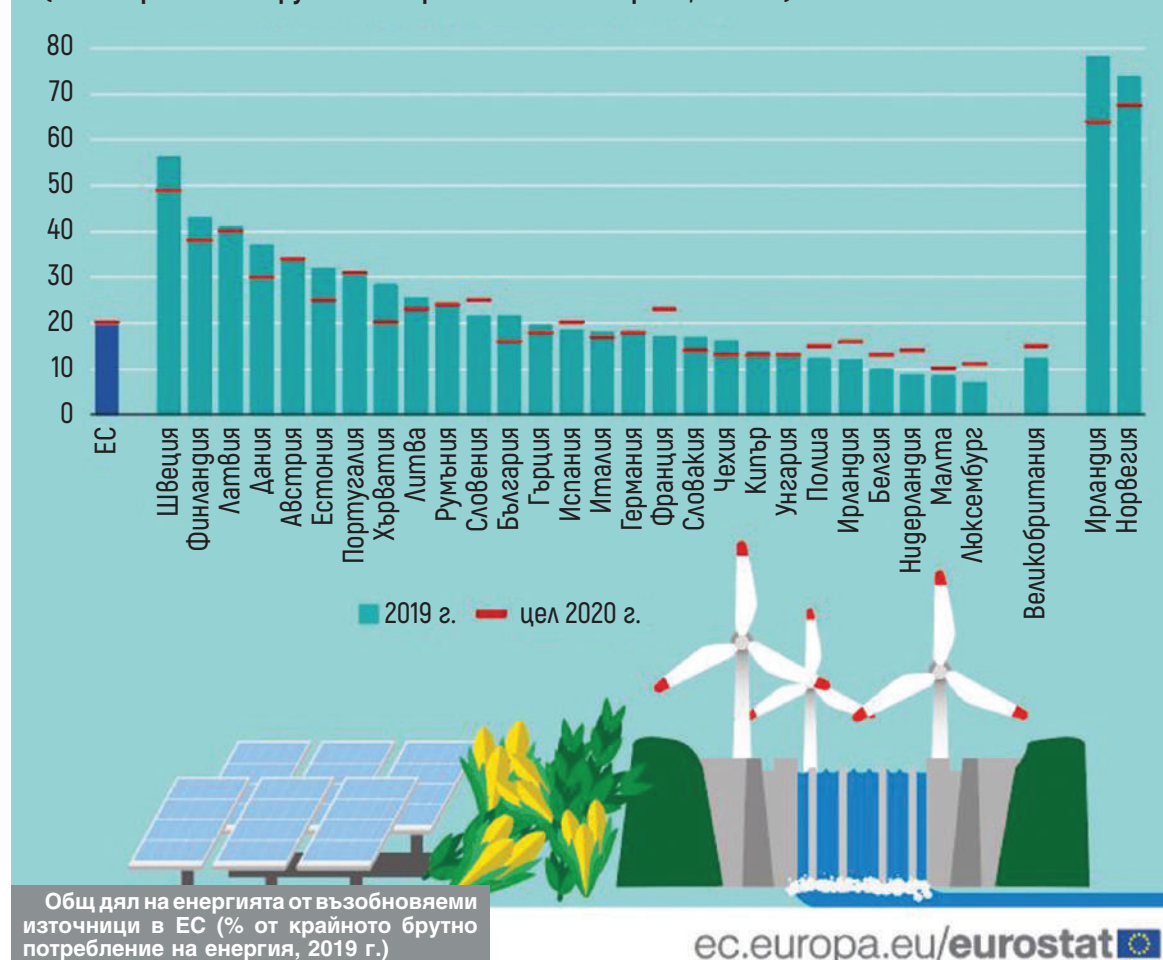
**Дали обаче вятърната и слънчевата енергия няма да създадат допълнителни проблеми?**

Рязко застудяване предизвика повишаване на търсенето на електроенергия в Западна Европа на 8 януари и електрическата мрежа на континента бе на косъм от огромно почти пълно затъмнение.

Европейската мрежа, която обикновено е свързана от Лисабон до Истанбул, се разделя на две, тъй като северозападният и югоизточният регион се стараят да поддържат една и съща честота. Проблемът през януари възниква в Хърватия и доведе до загуба на мощност, еквивалентна на използваната от 200 хил. домакинства в цяла Европа. Доставките за промишлени обекти бяха намалени във Франция и Италия.

Заради „зелената“ вълна Европа заменя големите въглищни и ядрени централи с хиляди по-малки вятърни и слънчеви блокове.

**Общ дял на енергията от възобновяеми източници в ЕС**  
(% от крайното брутно потребление на енергия, 2019 г.)



Общ дял на енергията от възобновяеми източници в ЕС (% от крайното брутно потребление на енергия, 2019 г.)

търни и слънчеви блокове. Въпреки че януарският инцидент не е свързан с нарастване на възобновяемата енергия, подобни случки ще стават все по-чести, предупреждава „Блумбърг“.

**„Не става въпрос за това дали ще спре токът в някои европейски региони, а кога точно ще се случи -**

каза Стефан Зах, ръководител на комуникацията в австрийската компания EVN. - Затъмнение може да се случи дори в страни с високи стандарти в сигурността на електрическите мрежи.“

Предавателните мрежи трябва да останат на честота от 50 херца, за да работят безпроблемно, а всякакви отклонения могат да повредят свързаното оборудване. Ако честотните колебания не бяха намалени в рамките на минути, това би могло да причини щети в цялата европейска мрежа за високо напрежение, което би могло да причини прекъсвания за милиони потребители.

Грешка в подстанция, която причинила претоварване на други части на хърватската мрежа, е идентифицирана като причина за проблема през януари, заключиха мрежовите оператори.

Големите количества електричество, доставяно с прекъсвания като това от възобновяеми източници, създават предизвикателства за доставките, с които мрежата трябва да се справи. Въпросът не е ограничен до Европа.

**Австралия също имаше проблеми при прехода към по-чиста мрежа**

Вятърната енергия беше обвинена за прекъсване през 2016 г., което намали доставките на 850 000 дома. Решение бе намерено в съхранението на енергия и страната стана първата, която инсталира 100 мегаватна мегабатерия през 2017 г.

Калифорния получава около една трета от енергията, която консумира, от възобновяеми източници. Миналото лято заради рекордната топлина, обхванала държавата, доставки-

те на електроенергия на-раснаха вечер, тъй като слънчевите централи спряха да генерират през деня. Мениджърите на мрежи прибегнаха до периодични прекъсвания за първи път след електрическата криза в щата през 2000 и 2001 г.

**Комуналните предприятия започнаха да инсталират големи батерии,**

за да поемат част от отпуснатата енергия, но не достатъчно бързо.

Европа не се е доближавала до голямо спиране на тока от 2006 г., когато повече от 15 милиона домакинства бяха потопени в мрак за часове. За малко това щеше да се случи и в началото на 2019 г., когато честотата спадна опасно ниско.

Въртящите се турбини на термичните централи, свързани към мрежата, създават кинетична енергия, наречена инерция, която помага да се поддържа мрежата на правилната честота. Това не може да бъде създадено от вятърните турбини или слънче-

вите панели и политиките трябва да намерят начини да стимулират други форми на съхранение на енергия и гъвкаво производство.

**Германия е най-големият производител на зелена електроенергия в Европа**

През следващата година страната ще се откаже от една четвърт от въглищата си и ядрения си капацитет, което ще трябва да се компенсира. Вместо да изгради огромен парк от слънчеви батерии, Германия планира да разчита повече на съседите, внасяйки енергия по огромни кабели.

Наличната енергия в Европейския съюз идва от тази, произведена на територията на съюза, и

от по-голяма част, внесена от трети страни. През 2019 г. ЕС е произвел около 39% от собствената си енергия, докато 61% е била внесена. През 2019 г. енергийният микс в ЕС, което означава обхватът на наличните енергийни източници, бе съставен главно от 5 различни източника - петролни продукти (включително суров нефт) 36%, природен газ - 22%, възобновяема енергия 20%, ядрена енергия и твърди изкопаеми горива - и двете около 10%.

Делът на различните енергийни източници в общата налична енергия варира значително в отделните държави членки. Петролните продукти представляват значителен дял от общата налична енергия в Кипър (90%), Малта (87%) и Люксембург (65%), докато природният газ представлява малко над една трета в Италия (39%) и Нидерландия (37%). Повече от половината налична енергия в Естония (60%) и 43% в Полша идва от твърди изкопаеми горива, докато ядрената енергия представлява 41% във Франция и 31% в Швеция.

[ec.europa.eu/eurostat](https://ec.europa.eu/eurostat)

# Вятърна енергия на мрежата в Европа

Възобновяемата енергия е 41% от енергийния микс в Швеция и 37% в Латвия.

Логичният ход, за да проработи Зелената сделка в областта на енергетиката, е поглед към възобновяемата енергия. ЕС обаче не може да направи това еднолично и се изискват действия от страна на националните власти.

Енергията като област на политиката, в която ЕС споделя компетенции с отделните държави членки, е от голямо значение, както е видно от клаузите за учредителни договори. Договорът за създаване на Европейската общност за атомна енергия служи като главна правна основа на повечето действия на ЕС по отношение на ядрената енергия. Член 194, параграф 1 от Договора за функционирането на ЕС (ДФЕС) признава изключителното право на държавите членки да определят ус-



Протестиращи в Берлин с маски, изобразяващи германския министър на енергетиката Петер Алтмайер и канцлерката Ангела Меркел, настояват за по-бърз отказ от въглищата.

СНИМКА:  
РОЙТЕРС

ловията за използване на собствените си енергийни ресурси. Той признава компетентността на държавите, като прави процедурите за вземане на решения по въпроси, свързани с енергетиката, силно национализирани. Страните членки освен това имат различни вътрешни енергийни профили и нужди. Най-важното е, че

**всяка държава е суверенна при избора си на енергиен микс и връзки за доставка**

ЕК все по-често формулира въпроса за енергетиката като политическа област, която изисква повече наднационално упра-

вление. Прехвърлянето на власт от националните власти към институциите на ЕС обаче е ограничено - главно поради нежеланието на членките да прехвърлят суверенитета по въпросите на енергийната сигурност, особено по отношение на външното му измерение.

Въздействието на декарбонизацията ще се усеща

по различен начин във всяка държава. Безпрецедентният Фонд за възстановяване „Следващо поколение ЕС“ предлага възможност за възстановяване на европейските икономики, които са най-силно засегнати от пандемията COVID-19. Силната, особено финансовата, подкрепа, предоставена от институциите на ЕС в полза на обща политика за декарбонизация, може да промени нежеланието на членките на ЕС да прехвърлят своя суверенитет върху енергийния си микс. Изграждането на мост между целите на ниво ЕС и националните ангажменти е наложително, за да се ускори умното внедряване на възобновяема енергия с последващите екологични и социално-икономически предимства. С други думи, необходимостта от обща енергийна политика става все по-значим приоритет за ЕС. И все пак днес съюзът все още няма съгласувана обща енергийна политика и енергията продължава да бъде съществен компонент на програмите за национална сигурност въпреки значителните усилия за хармонизация. Въвеждането на чисти енергийни технологии, съчетани с политики за енергийна ефективност, може да увеличи енергийната сигурност и доверието в съюза.



Георги Георгиев, съосновател на дружеството

„Адвокатско дружество Георгиев и Петров“ е основано през 2017 г. Георги Георгиев и Димитър Петров са адвокати от Софийската адвокатска колегия с опит в предоставянето на консултации на граждани и търговски дружества в сферата на търговското право, сделките и корпоративните структурирания. Адвокат Георгиев е кандидат-докторант, а адвокат Петров – докторант, в Юридическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

През 2018 г. „Адвокатско дружество Георгиев и Петров“ започна активно да се занимава с консултиране

## Нов тип услуга за инвестиционни проекти в сектора на възобновяемите източници

**Renewables DC предоставя консултации за правни и технически рискове при разработката на проекти**

на дружества в енергетиката – търговци на електрическа енергия и инвеститори във ВЕИ, както и с лицензиране и със структуриране на придобивания в сектора.

Постепенно дружеството разшири екипа си с външни асоциирани адвокати с практика в чужбина в сферата на развитието на енергийни проекти в Германия, Италия, Гърция и България.

От средата на 2019 г. адвокат Георги Георгиев е председател на Българската асоциация на стопанските потребители на електрическа енергия (БАСПЕЕ). Основната цел на сдружението е да консултира и да

**помага на небитовите потребители на електроенергия**

в процеса по либерализация на пазара и избора на търговец на ток. Сдружението участва активно в

обсъждането и изготвянето на различни законодателни инициативи, свързани с регулаторните промени при либерализацията на пазара на електроенергия. Неправителствената организация е заложила в устава си и предоставяне на съдействие на търговци и потребители на електрическа енергия във връзка с различни свързани юридически казуси.

Екипът на „Адвокатско дружество Георгиев и Петров“ предоставя консултации в сферата на енергийната ефективност и възможностите за структуриране на партньорства между потребители и търговци на електроенергия. През последните години преобладаващ брой са клиентите, търсещи правно съдействие при търговия с електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници на преференциални цени на

свободния и балансиращ пазар.

Юристите на дружеството участват при структурирането на някои от по-значимите проекти за последните три години, свързани с недвижими имоти, като предоставят правно обслужване от структурирането на инвестиционните намерения до пускането в експлоатация на отделни обекти.

През 2020 г. екипът от юристи на адвокатското дружество решава да създаде нов проект, обединявайки усилия с утвърдени специалисти в проектирането и реализацията на проекти за производство и съхранение на възобновяема енергия, като създават проекта Renewables DC. Целта е обединяване на правен и технически опит в сферата на предпроектните проучвания и консултиране на финансови институции в сферата на ВЕИ с оглед

мерките на Зеления пакт и реализация на съответните инвестиции в България и Европа.

**Клиенти на услугата са финансиращи институции,**

които търсят експертно мнение относно правните и техническите рискове, касаещи отделни проектни предложения и имащи отражение при взимане на решение за финансиране и/или придобиването им.

Това, което отличава екипа на адвокатското дружество, е фактът, че обединява изцяло млади хора, сред тях и такива с опит в чужбина, които искат да предлагат нов тип правни услуги, насочени към очертаващия се като най-атрактивен за инвестиране сектор на възобновяемите енергийни източници. Чрез проекта Renewables DC идеята им е да предоставят услуга тип One stop shop по всички въпроси при анализа на проектни предложения и тяхното придобиване.

**Той е 16% дял на ВЕИ в крайното енергийно потребление в страната. През 2019 г. е 21,56%**

България е отличник в изпълнението на целите 20-20-20, които Еврокомисията беше поставила до 2020 г., което означава 20% възобновяема енергия, 20 на сто енергийни спестявания и 20 на сто намаляване на въглеродните емисии.

Целта беше да се случи 16% дял на зелената енергия от брутното крайно потребление. Този процент държавата ни постигна с бурното монтиране на фотоволтаици през 2012 г., а през 2015-2016 г. бе докладвано пред ЕК, че целта е изпълнена. Още повече че ЕК заложи пред България по-малка цел от 20-20-20 заради нивото тогава на възобновяемата енергия. Страната ни обаче преизпълни европейския план.

Към 2019 г. - това са последните данни на Евростат,

**зелената енергия в крайното потребление е 21,56%, вероятно за 2020 г. ще се добави още един процент,**

тъй като с толкова расте обикновено на година.

Как България го постигна? Като избра модела на преференциални цени на зелената енергия, което доведе до бума на фотоволтаици и до поскъпване на тока.

Какво е изпълнението на целта за възобновяема енергия по сектори в икономиката?

При потреблението на електрическата енергия токът от възобновяеми източници е 23,51%. В този процент влизат освен фотоволтаици, вятърни паркове, биомаса, също и големите векове на НЕК, както и малките водноелектрически централи.

При ползването на горива в транспорта зелената компонента е едва 7,89 на сто и това са предимно биогорива, които се смесват с бензин и дизел. Изобщо транспортът ще се очертае като сериозен проблем пред Зелената сделка както с дял на възобновяеми източници, така и по отношение на спестяванията. Откъм енергийна интензивност той е изпреварил индустрията, показва статистиката.

# България е отличник - изпълнила е целта за чист ток още през 2016 година



Националната програма за саниране е дала над 15 процента енергийни спестявания до 2020 г.

**Най-голям е дялът на възобновяемата енергия при отоплението и охлаждането - 35,51 процента**

В него е и потреблението от биомаса - дърва за отопление, пелети, брикети. Зелената компонента се вдига поради простата причина, че немалка част от населението все още се отоплява с дърва. Преходът към зелено и енергоефективно отопление у нас предстои - със смяна на печки, с други източници на отопление и охлаждане, като термопомпи например, с дял на соларни инсталации за топла вода.

С плана „Енергетика - климат“

**целта до 2030 г. е дял от 27,09% на зелената енергия в крайното брутно потребление**

На пръв поглед този процент изглежда лесен

за постигане, но шефът на Агенцията за устойчиво енергийно развитие Ивайло Алексиев коментира, че са възможни затруднения, защото Европейската комисия повишава изискванията за използването на биомасата. Тя трябва да е отпадъчна, да има верига за проследяването й, да се доказва как е добита и дали е точно отпадна.

Колкото до построяването на нови възобновяеми източници, в досегашния план за възстановяване и устойчивост е предвидена възможност за присъединяване към мрежата на 2000 мегавата, без това да уврежда сигурността на доставките на ток. Това ще стане след дигитализацията на преносната мрежа на Електроенергийния системен оператор.

При енергийните спестявания целите са две.

Първата е намаляване на крайното енергийно потребление спрямо модела PRIMES от 2007 г. Има създаден цифров модел,

който отчита различните политики, и са направени два сценария. Първият е как ще се движи крайното енергийно потребление, ако няма политики за спестявания до 2020 г. Другият е, ако има политика за енергийна ефективност, и целта е разликата между двата сценария. За периода 2014-2020 г. тя е изпълнена 96%. В новия период - до 2030 г., трябва да бъде 31,67%. Това са сценарийни развития и тази цел е относителна, казва Алексиев.

Другата цел е количествена и за периода до 2020 г. е била 1,5% енергийни спестявания всяка година, като те са с нагрупване. Изпълнена е до 91,2%. Спестени са 7992,7 гигаватчаса енергия.

В новия период - до 2030 г., този процент е 0,8 на година, но пък в него е включен транспортът. В последната - 2030 г., трябва да се постигнат 8% намаление на брутното крайно потребление.

За предишния период -

до 2020 г.,

**голям дял за постигане на целта е имала националната програма за саниране**

Тя е дала над 15% енергийни спестявания.

В плана за възстановяване и устойчивост са предвидени също 2 млрд. лв. за енергийна ефективност при сградите, в един от предишните варианти бяха 3 млрд. Все още се дебатира дали да има съучастие с пари на домакинствата. При националната програма санирането беше с грантове.

България е сред държавите

**с най-добри резултати при намаляването на емисиите парникови газове - с 43,2 %**

през 2018 г. в сравнение с нивата от 1990 г. Средно за Европейския съюз намалението е 25,2%.

Каква е рекапитулацията за енергийното потребление в страната ни?

Анализът на тенденциите показва, че за периода 2008-2019 г. ръстът на БВП е 21,9%, а крайната енергийна интензивност намалява със 17,3%.

За тези години енергийното потребление намалява единствено в сектор „Индустрия“ - с 22,6 на сто.

Отчитат се 2,2% по-високо потребление в сектор „Домакинства“ спрямо 2008 г. Причината е увеличената единична площ на жилище. Но пък намалява след 2011 г. енергийната интензивност и през 2019 г. е 81,3% от нивото през 2008 г.

Спестявания се постигат с подобряване на енергийната ефективност в сградите, както и със свития брой на обитаваните жилища заради намаляване на населението.

Над 18,2% е ръстът в сектор „Транспорт“, който от 2009 г. нататък стабилно измества индустрията като сектора с най-голямо потребление на енергия. Причините са увеличената дейност в сектора, намаляването на дела на енергоефективния транспорт - железопътен, воден, тръбопроводен. Показателно е, че 97% от горивата в сектора през 2019 г. са в автомобилния транспорт.

29% е ръстът в сектор „Услуги“.



„Ренърджи“ е инженерна компания, специализирана в проектирането и техническото консултиране на електроцентрали от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Основен фокус са индустриални фотоволтаични проекти и системи за съхранение на електроенергия. В последното десетилетие екипът на „Ренърджи“ е работил по проекти за над 15 GW в 43 държави по света.

През 2020 г. участва в изготвянето на първото в Европа Ръководство за най-добри практики при инженеринг, доставка и монтаж на фотоволтаични паркове, публикувано от европейската соларна асоциация SolarPower Europe.

„Ренърджи“ е активен член на SolarPower Europe, а от скоро и на Европейския алианс за чист водород. Членува в Конфедрацията на работодателите и индустриалците в България и в Асоциацията за производство, съхранение и търговия с електроенергия.

**Г-н Цеков, след ВЕИ бума през 2012 г. в България почти не се говореше за зелени енергийни проекти. Къде и как реализират своите услуги компании като вашата, при положение че местният пазар е толкова малък?**

- Така е, след 2012 г. ВЕИ секторът в България замря. По тази причина „Ренърджи“ - а и много други местни компании - се обърна към големите пазари в Западна Европа, Австралия, Южна и Северна Америка. С много усилия и с изграждане на качествен екип успяхме да се наложим като водеща инженерна компания в сектора на зелената енергетика. Проектирали сме над 15 GW соларни централи по света. Само през 2020 г. електроинженерите ни работиха по проекти за над 3 GW.

**- Какво отличава „Ренърджи“ от другите компании във ВЕИ сектора?**

- Отличава ни това, че сме специализирани изцяло в инженеринга и техническото консултиране на соларни електроцентрали и системи за съхранение на електроенергия. Не се занимаваме със самото изграждане или инвестиции.

В последните години „Ренърджи“ си

**сътрудничи основно с големи международни компании,**

които разработват и строят ВЕИ централи навсякъде по света. Участвали сме в проектирането на някои от най-големите фотоволтаични централи в Европа, Австралия и Южна Америка. В момента екипът ни работи по проект в Близкия изток, който комбинира 180 MWac фотоволтаична електроцентрала със система за съхранение на енергия от 200 MWh. Очакваме подобни проекти да започнат да се появяват и в нашия регион в близките 2-3 години.

**- Как оценявате перспективите за развитието на такива проекти в България? Напоследък много се говори за зелена енергия,**

**но информацията за реално изградени електроцентрали е оскъдна.**

- България разполага с чудесен ресурс за ВЕИ енергия. Цените на технологиите, особено във фотоволтаичния сектор, намаляват устойчиво през последното десетилетие. Същевременно на свободния пазар, където бизнесът купува електроенергия, цените показват трайна тенденция за покачване. Според мен това само по себе си обуславя доста добри перспективи пред развитието на сектора, независимо че има какво да се желае от регулаторната рамка в страната.

В последните две години и в България наблюдаваме

**повишен интерес от бизнеса**

за изграждане на ВЕИ системи. Основно става въпрос за инвестиции в слънчеви централи за собствена консумация от предприятия, които искат да намалят сметките си за ток. Екипът ни работи по няколко подобни проекта с водещи индустриални компании - голям циментов завод, фармацевтична компания, химически комбинат и други. Радостно е, че големите енергийни консуматори вече гледат непредубедено на ВЕИ. Това ни дава увереност, че развитието на нашия сектор напред ще бъде органично и задвижвано от пазарни процеси.

Получаваме и запитвания за големи индустриални проекти, които разчитат на договори за корпоративно снабдяване със зелена енергия. Това ни дава възможност да пренесем опита си от международните пазари на родна земя.

**- Какви услуги може да предложи „Ренърджи“ на българския пазар?**

- „Ренърджи“ може да подкрепи развитието на ВЕИ и

**системи за съхранение на енергия**

в България с експертно

# Как се проектира зелената енергийна трансформация

**Качественото проектиране е ключово за максимално ефективна работа на ВЕИ централите, казва инж. Димитър Цеков, технически директор на Ренърджи**

проектиране и различни консултантски услуги, включително персонализирани обучения за навлизащите в сектора и технически одити (due diligence) на проекти. Пренасяйки опита си от работата с водещи международни компании, можем да предложим на българския пазар най-добрите стандарти в индустрията.

Дългогодишният ни опит с разнообразни проекти показва, че качествено предварително проучване и проектиране в етапа на развитие може да спестят много главоболия на инвеститори и финансиращи партньори при изпълнението и последваща експлоатация на централата.

За инвеститори и компании „Ренърджи“ може да предложи пълен набор от инженерно-проектантски услуги от идея до реализация: техническо обследване на терен и изработване на идеен проект, проучване за оптимален дизайн на системата и добив/съхранение на енергия, издаване на проект и чертежи за строеж и изготвяне на екзекутивна документация.

Банки и инвеститори, разглеждащи проекти за финансиране или покупка, пък могат да се възползват от експертната на „Ренърджи“ за техническо консултиране и одитиране на проекти с оценка на всички критични технически аспекти, възможните рискове и съответните мерки за избягване или смекчаване на риска.

**- Можете ли да навлезете в детайли? При един технически одит например как се преценява качеството на проекта?**

- Най-напред се преглежда наличната документация: правено ли е предпроектно проучване, какви аспекти покрива то и изпълнението отговаря ли на най-добрите стандарти в индустрията. Оценява се и проектантският екип като квалификация и правоспособност, разпределение на ролите и отговорностите. Идентифицират се евентуално пропуски, липсващи данни, документация или квалификации. Проверяват се цялостният системен дизайн и изчисления. Идентифицират се възможните рискове и се правят препоръки за тяхното

избягване или смекчаване.

Много важен аспект при фотоволтаичните проекти е

**оценката на слънчевия ресурс и очаквания добив**

на енергия. Освен да провери използваните входящи данни и методология, „Ренърджи“ може да подготви и независимо проучване за оптимален добив на енергия - изпълнение на множество софтуерни симулации и сравнение на различни комбинации от елементи (модули и/или инвертори), монтажни конструкции и различно разположение (наклон, разстояние между редове и други) за



подбор на оптимален дизайн по отношение на добива на енергия и разходи за оборудване. Изчисляват се и P50, P75, P90 стойности, които да подпомогнат финансовото моделиране.

Накратко, техническият одит не само помага да се отсеят качествените проекти за реализация, но и помага самите проекти да бъдат оптимизирани за максимално ефективно изпълнение и експлоатация, съответно да станат по-печеливши инвестиции.

## Технически одит за фотоволтаични проекти

### Анализ на техническа документация

Предпроектно проучване - аспекти и изпълнение, проектантски екип - квалификация, роли и отговорности

### Избор на доставчици

преглед на основни компоненти (модули, инвертори), рейтинг на производителя и съвместимост на системата

### Оценка на ресурс и очакван добив на енергия

Софтуерна симулация на добива. Проверка на ключови индикатори за качеството на системата - диаграма на загубите, коефициент на ефективност

### Посещение на място

независимо техническо обследване на терен

### Техническо обследване на терена

географски и метеорологични данни, топография и анализ на наклона, геотехническо проучване, други ограничения

### Условия на присъединяване към мрежата

наличен капацитет за пренос и ограничения

### Системен дизайн и изчисления

Проверка на цялостен дизайн и изчисления за окабеляване, загуби при трансформация, токови натоварвания, нива на напрежение, подбрани защити за безопасна работа, изисквания за поддръжка

### Заключителен доклад по одита

Оценка на качеството, идентифициране на рискове и препоръки за тяхното избягване или смекчаване

**Никола Газдов,**  
председател на Асоциацията  
за производство, съхранение  
и търговия с електроенергия

# Новите ВЕИ имат

**- Г-н Газдов, защо я създадохте тази асоциация, тя е като че най-младата?**

- Асоциацията за производство, съхранение и търговия с електроенергия беше учредена в края на 2019 г. с една мисия - да се подобри инвестиционната среда в България за реализация на нови ВЕИ проекти. Те до голяма степен вече могат да се реализират на пазарен принцип, но има пречки, които са основно от правно административно естество. Това са процедури, които преди години бяха умишлено усложнени, утежнени, за да се забави ВЕИ секторът.

**- След бума за фото-волтаици през 2012 г. държавата даде всичко от себе си да го забави, тъй като хората не искаха да плащат преференциални цени за зелена енергия. Сега дойде време да се наваксва, така ли?**

- Именно.

**Компаниите в нашата асоциация са основно български,**

имаме и няколко международни. Те работят в този сектор от години, основно извън България. Това са консултантски, строителни, инвестиционни компании. И опитът, който имаме, и познаването на добри практики от пазарите в Централна Европа, в Америките, Австралия, Югоизточна Азия ни дават основание да вярваме, че можем и в България да подобрим инвестиционната среда, да внесем иновативни бизнес модели и да помогнем отново да се задвижи зеленият сектор по един устойчив и пазарен начин.

**Имаме желание да работим както с държавни и публични институции, така и с други организации от частния сектор**

- включително големите индустриални организации, асоциацията на банките, неправителствения сектор, зелените НПО. Всички, които трябва да работим заедно, за да се развие този пазар отново и да можем да подпомогнем държавата да декарбонизира както енергетиката, така и икономиката.

**- Чувала съм, че след 2012 г. у нас се стопира развитието на зеления сектор, български ком-**

**Можем и у нас да внесем иновативни бизнес модели и да помогнем отново да се задвижи зеленият сектор**



**пании са отишли да работят в чужбина. Имате ли поглед какви проекти са правилни?**

- Компаниите в асоциацията са водещи и добре познати в сектора, те са участвали в реализацията на над 15 000 мегавата ВЕИ проекти в целия свят. Това са водещи разработчици на проекти, строителни компании, проектантски дружества, консултантски фирми. Има компании, които разработват на други континенти огромни инвестиционни проекти. Със сигурност сред членовете на АПСТЕ има много ценен пазарен опит, който може да бъде внесен в България.

**- Те се връщат в България, защото сега вече има условия ли?**

- Това са компании, които са собственик на български и са базирани в България, но в последните години работят и продават услугите си по цял свят. Те са безценен актив за страната ни, защото имат много опит и качествените екипи, които да развият, структурират, изграждат и оперират ВЕИ проекти. Говорим за хиляди българ-

ски професионалисти - инженери, финансисти, строители, които са със значителен опит в реализацията на големи фото-волтаични и вятърни централи. Ще дам пример - в асоциацията членуват водещи инсталаторски компании, които са много добре познати в Северна Америка, Западна Европа, Австралия, Близкия Изток и дори Африка. Те са може би по-малко популярни в България, но техният мениджмънт, голяма част от служителите им, са българи. Има компании, които произвеждат компоненти и продукти за тези индустрии. Една от фирмите в АПСТЕ е голям производител на батерии, макар за момента производството ѝ да се намира в Южна Африка. И това нещо с едно леко побутване, с малко реформи ще отключи както пазара в страната, така и

**ВЪЗМОЖНОСТТА**  
**НЯКОИ ОТ ТЕЗИ**  
**ИНОВАТИВНИ**  
**КОМПАНИИ ДА**  
**РАЗШИРЯТ СВОЕТО**  
**ПРОИЗВОДСТВО У НАС**  
**- За какви батерии го-**

**ворите, за съхранение на електроенергия ли?**

- Батерии за съхранение на електроенергия, които се използват за балансиране на ВЕИ централи, индустриално приложение, за ферми, фабрики и домакинства. Това е българска компания и аз искрено се надявам те да разширят дейността си на европейския пазар и да имат стимула да използват България за своя база в Европа.

**- А къде трябва да се побутне, за да тръгне пазарът на ВЕИ? Като че ли се забелязва оживление у нас в тази област, така ли е?**

- В последните месеци много се говори за Зелената сделка, за плана за възстановяване и устойчивост. Политическите заявки са хубаво нещо, но реализацията им отнема време особено в такава все още неясна политическа среда, в каквата се намира България в момента. За мен много по-силен знак за позитивното развитие на този сектор е това, което се случва в индустрията. То е една тиха революция. Много големи



**А**социацията за производство, съхранение и търговия с електроенергия (АПСТЕ) е сдружение с нестопанска цел, което подкрепя развитието и пазарна интеграция на технологии за производство на енергия от възобновяеми източници и технологии за съхранение и търговия с енергия.

Мисията ѝ е да създаде благоприятни регулаторни условия и бизнес климат в България за преход към устойчива, въглеродно неутрална енергетика. АПСТЕ подкрепя развитието на иновативни технологични решения и бизнес модели, които да направят българската енергетика по-устойчива и икономически ефективна. Сдружението работи за подобряване на взаимодействието между бизнеса, държавните институции, научноизследователската общност и гражданското общество.

индустриални компании, както и малки предприятия инвестират във ВЕИ централи за собствена консумация. Не за да получат субсидии, а за да намалят своите сметки за ток, като сами произвеждат зелена енергия близо до заводите, цеховете и фабриките си.

**- Това придоби ли масовост?**

- Няма официален регистър, който да ни даде точна информация. Но дори и само по информацията от медиите и от наши членове на нашата асоциация можем да твърдим, че се реализират много такива проекти. Тяхната мощност варира от няколко десетки киловата до няколко десетки мегавата. Големите компании от преработвателната, химическата, фармацевтичната индустрия официално правят заявки за изграждане на соларни централи за собствена консумация. Това е силен сигнал, защото показва, че тези технологии са конкурентни на пазара и помагат дори на енергоинтензивни производства да намаляват сметките си за ток. Следващата стъпка са батериите за съхранение на електроенергия.

# конкурентни цени.

## Държавата да даде рамо за батериите и зеления водород

- **Преди да говорим за тях, кажете какво трябва да се промени? Не отговарихте на този въпрос.**

- Смятаме, че на първо място трябва

**да бъдат опростени процедурите за разработка на нови инвестиционни проекти**

В момента имаме една наследена рамка от 2012-2013 г., която беше приета, за да се направи, ако не невъзможно, то поне много трудно развитието на нови инвестиционни проекти във ВЕИ сектора. Вярваме, че има политическата воля това да се промени, но трябва да се направят конкретни стъпки, да се опрости и да е по-прозрачен процесът за присъединяване на нови производители към мрежата. Това ще е от полза както за разработчиците, инвеститорите, така и за мрежовите оператори. Това трябва да се случи веднага след избора на нов парламент и структурирането на комисии. Трябва да се направи необходимо то да се привлечат инвестиции в България.

Ако видим регионалния контекст - в Румъния планът е да се реализират нови 7 гигавата ВЕИ мощности до 2030 г., в Гърция само през 2020 г. беше въведен 1 гигават соларни мощности, през 2021 г. може да бъдат въведени към 5 гигавата - толкова разрешителни са издадени от техните мрежови компании. Ако ние в България искаме да участваме в този процес, трябва да сме прагматични и ефективни и бързо да опростим правно-административните процедури по разработката на нови проекти и присъединяването им към мрежата, както и да се подпомогнат системи за съхранение на енергия.

- **Какво трябва да се направи за проектите за батерии?**

- При батериите има два важни момента. Единият е, че когато навлязат много ВЕИ на пазара, би могло да се очаква, че ще има допълнителни предизвикателства пред управлението на електроенергийната система, и батериите биха могли да решат точно този

проблем. И отделно - да бъдат ключът към нови инвестиции за милиарди левове в следващите 10 г.

В съседните държави и **в цяла Европа се подготвят мерки за подпомагане на проекти за батерии и за зелен водород**

Ако има нещо, което да се подпомага и у нас, то това са тези дейности. Самите ВЕИ-та могат вече да произвеждат електроенергия на конкурентни цени и да я продават въз основа на корпоративни договори за изкупуване на електроенергията.

- **Като зоговорите са между частни субекти, кой носи риска?**

- Важно е как би могъл да се хеджира пазарният риск. Има примери от други държави и веднага, като се ситиуира новият парламент, възнамеряваме да проведем срещи с енергийната комисия, с регулатора и с други институции, за да представим своите становища и да обсъдим възможни решения. Смятам, че всички са заинтересовани да се развие този сектор, България да изпълни

своите цели, да привлечем частни капитали в модернизацията на българската инфраструктура и в идеалния случай да изнасяме евтина енергия към Централна и Западна Европа. Това ще помогне България да стане по-успешна и по-богата.

- **Знаете ли за проекти за батерии?**

- Няма реализирани у нас, но вярвам, че до една-две години ще се появят. От това, което четем и научаваме, има някакви идеи да се подкрепят подобни проекти в рамките на плана за възстановяване и устойчивост. Не знаем дали има някаква нова версия, чакаме с нетърпение да видим дали темата за съхранение на енергия - както в батерии, така и зелен водород - присъства в него. Ако има някакъв тип мерки за подпомагането им, смятам, че ще започнат да се реализират.

**Те се доказаха като ефективни в Централна Европа, Англия, Австралия, Америка**

Технологията не е непозната по света, но не и у нас. Разбира се, необходи-

мо е въвеждането и на съответните регулации - както в законовата, така и в подзаконовата нормативна база. Хубаво е да се случат още тази година, ако искаме да сме успешни в съревнованието със съседните държави.

- **Казахте за плановете за ВЕИ на Румъния и Гърция, а не казахте какви са нашите.**

- Трудно ми е да коментирам, тъй като различните стратегически документи излъчват различни послания.

- **Така е, но ви питам не какви са плановете на държавата, а какви са възможностите?**

- Възможностите са в частния сектор. И това, което ние като сдружение искаме да направим, е да организираме едно голямо събитие под шапката на RE-Source платформата. Заедно с Българската електроенергийна асоциация сме съучредител на регионалния хъб на платформата. В RE-Source платформата са най-големите глобални корпорации. През нея можем да комуникираме с всички световни корпорации - както с технологичните гиганти от Европа

и САЩ, така и с много от най-големите индустриални компании, които имат производства, захранвани с възобновяема енергия.

Това събитие, което предвиждаме за септември, ще привлече както разработчици на проекти, така и купувачи на зелен ток от цяла Европа. Надеждата ни е да има още по-висока добавена стойност. Освен да съберем различните пазарни играчи,

**искаме да поканим големи индустриални компании да преместят производството си в страната ни**

Много от тези компании така или иначе работят, да скъсят веригите на производство и доставка. Искаме да им покажем, че България се променя, че е място, в което такива инвестиции са добре дошли. Може да е висока цел, но за да се случи нещо позитивно в страната, първо трябва да убедим тези компании, че инвестиционната среда се подобрява и че ще имат зелена енергия на конкурентна цена.



Фотоволтаиците вече могат да се справят сами с пазара на ток.

# За 6 месеца са заявени за строителство 2544 мегавата соларни и вятърни централи

**Това е  
без стимули,  
грантове и  
Зелена сделка.  
Просто бизнес**

Ново раздвижване има при изграждането на възобновяеми централи. Още е рано да се каже дали това е малък бум, или тенденция, която ще продължи трайно.

От 1 януари до 1 юли 2021 г. в Електроенергийния системен оператор са постъпили 29 заявления за изграждане на нови ВЕИ проекти с обща инсталирана мощност 2544 мегавата.

За същия период на миналата година заявените инвестиционни намерения са за изграждане на 16 фотоволтаични парка с мощност 509 мегавата.

Общо през цялата 2020 година в ЕСО са подадени 41 заявления за присъединяване на 813,5 мегавата вятърни и 2106,4 фотоволтаични централи.

Оживлението на пазара на вентата е резултат от промени в Закона за енергетиката, които

**освободиха  
производителите  
на зелена енергия  
от задължението  
да отделят 5% от  
приходите си**

във фонд „Сигурност на електроенергийната система“. Тази отстъпка, която бе направена миналата година по предложение на тогавашния шеф на енергийната комисия в парламента Валентин Николов, който сега е шеф на Българския енергиен холдинг, и приета от народните представители, върна интереса на бизнеса към изграждане на централи за възобновяема енергия. Тогава предприемачи коментираха, че така поне могат да си върнат разходите в строителството им.

Бяха премахнати и гаранциите от 50 000 лв. на мегават, които се изискваха при присъединяването, както и други такси.

Дали тези намерения ще се превърнат в реални проекти,

Една от големите  
инвестиции у нас  
във възобновяема  
енергия е край  
Северното  
Черноморие.



предстои да се разбере.

Какво се заявява тази година:

- ✓ 6 от заявленията са за инвестиции във вятърни централи с обща инсталирана мощност 1133 мегавата.
- ✓ 23 са за изграждане на фотоволтаични централи с обща инсталирана мощност 1411 мегавата.

Инвеститорите на тези централи са в различен етап от инвестиционния процес.

От началото на 2021 г. в експлоатация са въведени 12 нови ВЕИ централи с обща инсталирана мощност 5,6 мегавата.

**У нас към 2020 г.  
има 4253 мегавата  
възобновяеми  
източници, които  
произвеждат  
зелен ток**

Преходът е започнал, но

на дневен ред стои въпросът за стабилността на електроенергийната система, която в момента се осигурява от така наречените базови централи – тецове и АЕЦ.

Зелената трансформация, която да доведе до 55% намаляване на въглеродните емисии до 2030 г. спрямо 1990 г., не са само вентата, а и как да се декарбонизира икономиката, включително и земеделието, както и енергетиката като цяло.

Държавата ни е с най-добри резултати в Европа при намаляването на емисиите – с 43,2% през 2018 г. в сравнение с нивата от 1990 г. при средно за ЕС 25,2%. Така че тези 55% като че не трябва да ни стряскат.

Тя обаче е с 40% (60%

през зимата) дял на въглицата в енергийния микс. Има най-енергийно и ресурсно интензивната икономика в ЕС (3,5 пъти повече енергия и 6,8 пъти повече суровини от средноевропейските за производството на единица БВП). България е с най-нисък БВП на глава от населението и гранична държава. Тя е и най-въглеродно интензивната държава членка: през 2019 г. интензивността на емисиите парникови газове е била с 4,3 пъти по-висока от средноевропейската.

Така че трансформацията е наложителна, и то не толкова заради целите на ЕС, те като нищо формално ще бъдат изпълнени, а заради самите нас.

Европейският съюз де-

кларира, че никой няма да е сам в тази трансформация.

За България той предвижда парично съучастие в зеления преход, като префокусира европейското финансиране към зелени проекти, дигитализация, интелигентна индустрия, кръгова икономика.

2 млрд. евро инвестиции са предвидени за подпомагане на зелената трансформация от еврофондовете за следващия програмен период. Условието е спазване на изискването на регламентите

**минимум 30% от  
средствата от  
Европейския фонд  
за регионално  
развитие да бъдат  
насочени именно  
към целите на  
зелената политика**

Инвестициите са съсредоточени по линия на програмата за околна среда, програмата за конкурентоспособност и иновации в предприятията, както и в програмата за транспортна свързаност.

Друг източник е фондът за справедлив преход, като финансирането от него е насочено най-вече към засегнатите региони, тоест към онези, които ще трябва да променят бизнеса си, начина си на живот, като ще се прави опит да се запази стандартът им. При нас това са въглищните и енергоинтензивните райони.

От фонда за тях са предвидени 1,178 млрд. евро европейско финансиране. Към момента са одобрени Стара Загора, Перник и Кюстендил. България настоява да се включат още Хасково, Сливен и Ямбол, които ще бъдат засегнати от трансформацията в комплекса „Марица-изток“, както и Варна, Бургас, Ловеч, Търговище, Габрово като центрове с енергоинтензивна индустрия.

Третият източник е планът на възстановяване и устойчивост в съдебата му „Зелена България“. В първия му вариант трансформацията на въглищните региони липсваше. В следващите варианти се появиха над 400 млн. лв. инвестиция в газопровод към централите в Източномаришкия басейн, както и 78 млн. за пилотни проекти за зелен водород.

Преди дни министърът на енергетиката заяви, че 700 млн. евро са предвидени в последната промяна на плана, която не е оповестена, за трансформация в комплекса „Марица-изток“.

# 9 години международен опит в интелигентните решения за фотоволтаични проекти



„Хек Солар“ ЕООД предоставя интелигентни и цялостни професионални решения за реализация на фотоволтаични проекти.

Дружеството е със значителен опит в реализацията на ВЕИ проекти - извършва дейности от 2012 година.

За този период компанията е участвала в цялостното изграждане на 44 соларни централи с общ капацитет над 2 GWp в страни по целия свят.

Екипът има международен опит, умения и компетентност във всеки аспект от реализацията на фотоволтаична централа - от разработването на идеен проект през пълното проектиране и избор на технологично решение и оборудване до цялостното изпълнение и въвеждане в експлоатация.

Фокусът на „Хек Солар“ ЕООД в България е предоставяне на цялостна услуга за изграждане на соларни централи до ключ. Това включва изготвяне и съгласуване на всички части от работните проекти, подбор и доставка на оборудване (модули, инвертори, конструкция), цялостно изграждане и гаранционна поддръжка на соларни проекти.

В момента „Хек Солар“ ЕООД си партнира успешно с „ЧЕЗ ЕСКО България“ ЕООД при изпълнението на проект за изграждане на фотоволтаична централа за собствено потребление за покриване на нуждите на „Аурубис България“ АД на площадка „Синя лагуна“ с инсталиране на мощност от 10MWt.

Дейността включва работното проектиране, изграждане, въвеждане в експлоатация (проект „до ключ“ - EPC) и присъединяването на тази инсталация към електрическите уредби на „Аурубис България“ АД. Това е и най-мощният подобен проект за собствено потребление в страната.

Изграждането на фотоволтаична електроцентрала ще допринесе за социално-икономическото развитие на „Аурубис България“ АД и ще подпомогне за опазването на околната среда, за промяната към използване на зелена енергия и за човешкото здраве.



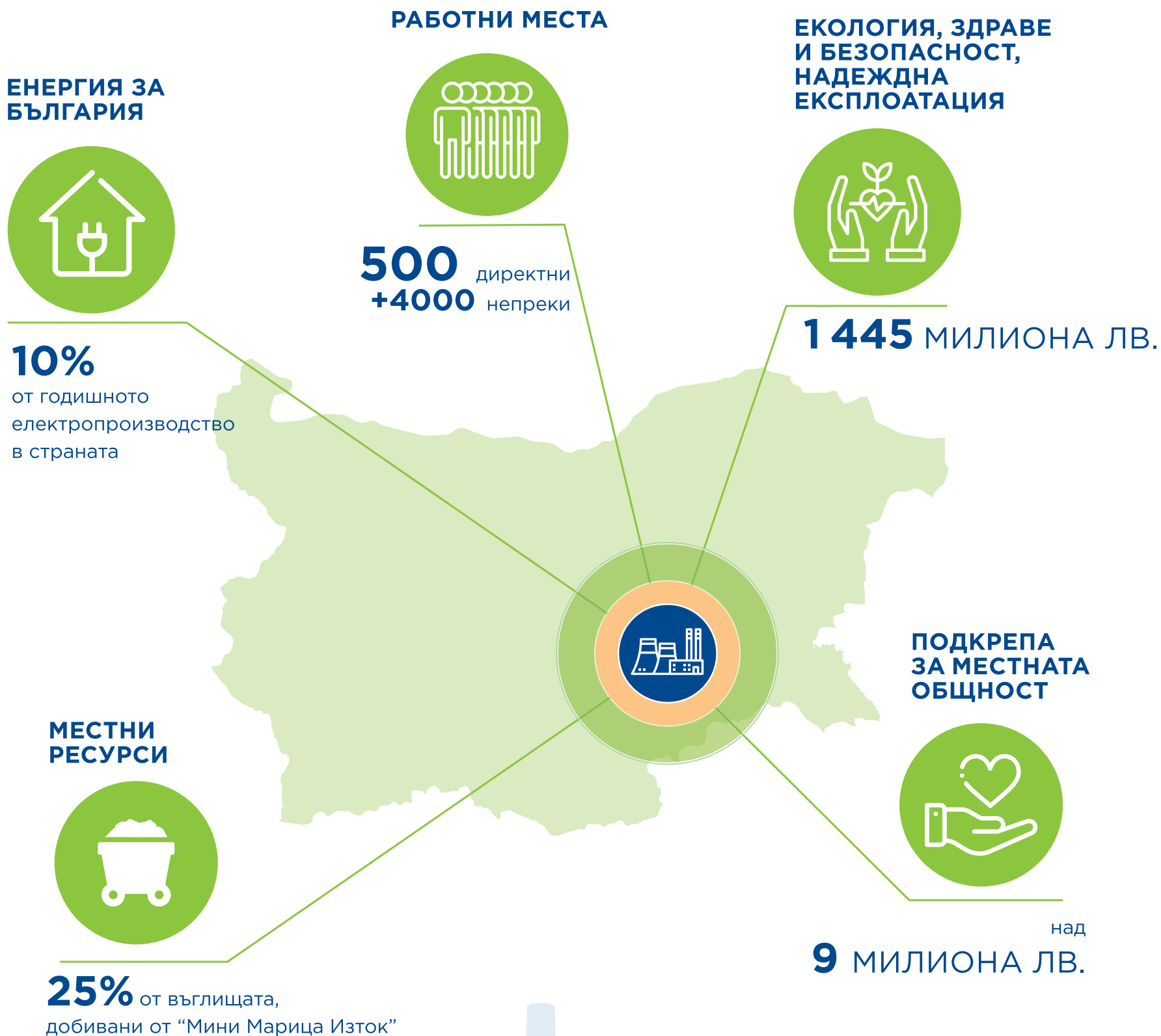
**ХЕК СОЛАР ЕООД**

представя на своите клиенти професионални и експертни услуги в сферата на фотоволтаиката:

- Изготвяне на предпроектни проучвания
- Анализ на товари графици и оразмеряване на фотоволтаични инсталации за покриване на собствено потребление
- Цялостно проектиране на покривни и наземни фотоволтаични централи
- Финансови и технически сравнителни анализи в зависимост от даденостите на проекта
- Избор и доставка на модули, инвертори, поддържаща конструкция и други материали, необходими за цялостно изграждане на фотоволтаични централи
- Монтажни дейности
- Гаранционно обслужване

**ЗА КОНТАКТ:** [contact@hec-solar.com](mailto:contact@hec-solar.com) или на [www.hec-solar.com](http://www.hec-solar.com)

“КонтурГлобал Марица Изток 3” е втората по големина топлоелектрическа централа в България, работеща изцяло с местни суровини - лигнитни въглища, добивани в Източномаришкия басейн. Със своята инсталирана мощност от 908 MW - 7% от тази на страната - ние допринасяме за осигуряване на енергийната сигурност и независимост, доставяйки чиста и надеждна електроенергия, като използваме местни ресурси и осигуряваме висококвалифицирани работни места.



**10 години**  
**КОНТУРГЛОБАЛ**  
**МАРИЦА ИЗТОК 3**