



Вх. № Е-Дк-497 от 11.06.2020 г.

ДО
ДОЦ. Д-Р ИВАН Н. ИВАНОВ
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА КЕВР

ДОКЛАД

от
дирекция „Електроенергетика и топлоенергетика“ и
дирекция „Правна“

Относно: *Заявление с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 13.02.2020 г. за продължаване срока на лицензия за производство на електрическа енергия и заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-20 от 06.03.2020 г. за изменение на лицензия за производство на електрическа енергия, подадени от „ТЕЦ Варна“ ЕАД*

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

В Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР, Комисията) е постъпило заявление с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 13.02.2020 г. от „ТЕЦ Варна“ ЕАД за продължаване срока на лицензия за производство на електрическа енергия на основание чл. 56, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката (ЗЕ).

Със заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-20 от 06.03.2020 г. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е поискало изменение на издадената му лицензия за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“ във връзка с изменение на използваните първични енергийни източници, на основание чл. 21, ал. 1, т. 1, във връзка с чл. 51, ал. 5 от ЗЕ и чл. 64, ал. 1 от Наредба № 3 от 21.03.2013 г. за лицензиране на дейностите в енергетиката (НЛДЕ).

За проучване на обстоятелствата в подаденото заявление и приложенията към него е сформирана работна група със Заповед № 3-Е-22 от 18.02.2020 г. на председателя на КЕВР.

С писмо с изх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 21.02.2020 г. от заявителя е изисквана допълнителна информация, която е представена с писма с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 06.03.2020 г., с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 09.03.2020 г., с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 02.04.2020 г. и с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 07.04.2020 г.

Въз основа на анализ на фактите и обстоятелствата, съдържащи се в документите по административната переписка, се установи следното:

„ТЕЦ Варна“ ЕАД притежава лицензия № Л-086-01 от 21.02.2001 г. за дейността „производство на електрическа енергия“ за срок от 20 години, изменена с Решение № И1-Л-086 от 05.09.2017 г. на КЕВР. Съгласно условията на лицензията, същата влиза в сила от датата, на която изтича определеният от закона срок за обжалване на решението за издаването ѝ, а именно от 24.03.2021 г., поради което срокът ѝ изтича на 24.03.2021 г.

От представеното удостоверение за актуално състояние и от извършената служебна справка в Търговския регистър, воден от Агенцията по вписванията към Министерството на правосъдието, е видно, че „ТЕЦ Варна“ ЕАД е търговец по смисъла на чл. 1, ал. 2, т. 1 от Търговския закон. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е еднолично акционерно дружество, с ЕИК 103551629, със седалище и адрес на управление: област Варна, община Белослав, с. Езерово 9168. Дружеството е с предмет на дейност производство на електрическа и топлинна енергия, пренос и разпределение на топлинна енергия, строителна и ремонтна дейност в областта на

електроенергетиката и топлоенергетиката, строителна и ремонтна дейност в областта на електропроизводството и топлопроизводството, търговия с електрическа енергия, пристанищна дейност и свързаните с нея агентирание и търговско обслужване, спедиция, инвестиционна и инженерингова дейност, научно-развойна дейност, вътрешна и външна търговия, импорт-експорт, реекспорт, придобиване и разпореждане с авторски права, права върху изобретения, търговски марки и промишлени образци, ноу-хау и други обекти на интелектуалната собственост, както и извършване на всяка друга дейност, незабранена от закон или друг нормативен акт. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е с едностепенна система на управление със Съвет на директорите в състав Данаил Стоянов Папазов, Андриян Атанасов Атанасов, Георги Петков Христов и Ахмед Демир Доган. Представява се от Данаил Стоянов Папазов в качеството му на изпълнителен директор. Капиталът на „ТЕЦ Варна“ ЕАД е в размер на 8 505 500 (осем милиона петстотин и пет хиляди и петстотин) лева и е изцяло внесен. Едноличен собственик на капитала е „Сигда“ ООД, ЕИК 103977963.

Съгласно представените декларации от членовете на Съвета на директорите се установява, че същите не са лишени от правото да упражняват търговска дейност и не са осъдени с влязла в сила присъда за престъпление против собствеността или против стопанството.

След извършена служебна справка в Търговския регистър към Агенцията по вписванията се установи, че дружеството не е в производство по ликвидация. КЕВР не е отнемала лицензии и не е отказвала издаването на лицензия на дружеството за дейността „производство на електрическа енергия“.

1. Със заявление с вх. № Е-ЗЛР-ПД-10 от 13.02.2020 г. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е поискало продължаване срока на лицензия № Л-086-01 от 21.02.2001 г. за дейността „производство на електрическа енергия“.

Заявлението е подадено в срока по чл. 42, ал. 2 от ЗЕ, на основание чл. 56, ал. 1, т. 1 от ЗЕ, като дружеството е поискало продължаване срока на издадената лицензия с 35 (тридесет и пет) години.

При продължаване на срока на лицензията, съгласно чл. 69, ал. 1 от НЛДЕ, Комисията следва да прецени изпълнението на изискванията и задълженията по действащата лицензия и дали заявителят ще продължи да отговаря на условията за упражняване на лицензията за новия ѝ срок, а именно да е лице, регистрирано по Търговския закон, което притежава технически и финансови възможности, материални и човешки ресурси и организационна структура за изпълнение на нормативните изисквания за осъществяване на дейността по лицензията, да има вещни права върху енергийните обекти, чрез които ще се осъществява дейността и да е представило доказателства, че енергийните обекти, чрез които ще се осъществява дейността по лицензията, отговарят на нормативните изисквания за безопасна експлоатация и за опазване на околната среда. На основание чл. 69, ал. 4 от НЛДЕ в производството за продължаване срока на лицензия се прилагат съответно редът и сроковете за подаване, разглеждане и решаване на искане за издаване на лицензия. Съгласно чл. 69, ал. 3 от НЛДЕ с решението за продължаване на срока на лицензията Комисията определя условията за осъществяване на лицензионната дейност за новия срок.

Предвид изложеното по-горе, „ТЕЦ Варна“ ЕАД е търговец по смисъла на Търговския закон, не е в производство по несъстоятелност или ликвидация и КЕВР не му е отнемала или отказвала издаването на лицензия за същата дейност, поради което продължаването на срока на издадената лицензия няма да е в противоречие с разпоредбите на чл. 40, ал. 4, т. 1, 2 и 3 от ЗЕ.

Заявителят е посочил, че лицензионната дейност ще се осъществява чрез подробно описани в заявлението основни съоръжения на площадката на ТЕЦ „Варна“, чрез които до настоящия момент е осъществявал дейността по производство на електрическа енергия. За удостоверяване на вещните си права върху енергийните обекти, чрез които ще се осъществява дейността по лицензията дружеството е представило копия от нотариални актове, както и извлечение от инвентарна книга.

Дружеството е обосновоало новия срок на лицензията като е посочило, че от въвеждането в експлоатация на блокове № 4, № 5 и № 6 до момента, тяхното техническо обслужване се извършва съгласно заводските инструкции на производителите и действащите в Република България наредби за експлоатация на съответните съоръжения, извършвани са периодични инспекции, средни и основни ремонти на съоръженията, средни ремонти на блоковете – всяка календарна година, а основни ремонти на блоковете – веднъж на три календарни години. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е посочило също, че в началото на 2018 г. е стартирала програма за ремонт и въвеждане в експлоатация на блоковете само за работа на природен газ, с което е отпаднала нуждата от значителна част от оборудването за разтоварване, транспортиране, смилане и подаване за горене на въглищен прах (мелнично-прахови системи и спомагателно оборудване за тях).

На следващо място, дружеството е отбелязало, че съгласно комплексно разрешително № 51/2005, актуализирано с Решение № 51-Н0-И0-А2-ТГ1/2018 г., за работа на природен газ и изпълнение на прилагащата програма за увеличаване на КПД, намаление на вредните емисии, по - висока надеждност и дълготрайност, от 01.04.2020 г. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е предвидена програма за поетапно извеждане на блокове № 4, № 5 и № 6 за подмяна на съществуващите горелки с нискоемисионни високоефективни горелки и намаляване консумацията на природен газ. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е изложило, че разполага с необходимия квалифициран и компетентен персонал, с което да се гарантира високоефективна и надеждна работа на електропроизводствените мощности.

Предвид изложеното по-горе, „ТЕЦ Варна“ ЕАД е посочило, че отговаря на необходимите технически и нормативни изисквания за производство на електрическа енергия в дългосрочен период от време, съгласно действащите изисквания за опазване на околната среда, а също и с необходимия квалифициран персонал за осъществяване на тази дейност. В допълнение, дружеството е отбелязало, че ТЕЦ „Варна“ ЕАД е важен фактор на енергийния пазар в Р България, поради което исканият нов 35 годишен срок на лицензията ще превърне „ТЕЦ Варна“ ЕАД в гарант за неговата допълнителна стабилност.

Технически аспекти:

ТЕЦ „Варна“ е топлоелектрическа централа с шест енергийни блока с обща инсталирана мощност **1 260 MW**. Блокове № 1, № 2 и № 3 на централата са въведени в експлоатация в периода 1968 – 1969 г. Впоследствие в периода 1977 – 1979 г. са въведени в експлоатация още три блока – № 4, № 5 и № 6.

С Решение № И1-Л-086 от 05.09.2017 г. Комисията е разрешила на „ТЕЦ Варна“ ЕАД да изведе от експлоатация енергийни блокове № 1, № 2 и № 3 в ТЕЦ „Варна“ и е изменила издадената на дружеството лицензия № Л-086-01 от 21.02.2001 г. за дейността „производство на електрическа енергия“ в частта на Приложение № 1 „Генплан на централата и списък на електропроизводствените съоръжения в ТЕЦ „Варна“ - производствени единици (блокове) и спомагателните съоръжения - технически и експлоатационни характеристики“, като намалява инсталираната електрическа мощност от 1 260 MW на 630 MW. След извеждането от експлоатация на блокове № 1, № 2 и № 3 основните съоръжения в оставащите блокове № 4, № 5 и № 6 са следните:

1. Енергийни парогенератори – три броя парогенератори тип ТПЕ-212 със следните технически характеристики: номинално паропроизводство 670 t/h, температура на прегрята пара 545 °С, налягане на прегрята пара 14 МПа, температура на питателна вода 243°С, проектно гориво е антрацитни въглища.

2. Турбогенератори (ТГ):

- три броя турбини тип К-210-130-3, кондензационни, трицилиндрови, едновалови с един междинен прегрев на парата. Цилиндър ниско налягане е двупоточен по хода на подаване на парата в него. За охлаждане на кондензаторите се използва вода от Варненското езеро по отворена схема. Параметрите на турбините са: електрическа мощност 210 MW, разход на пара на вход – 620 t/h, налягане на парата на вход – 12,75 МПа, температура на вход 540 °С;

- три броя електрически генератори тип ТВВ-200-2А/2 с номинално генераторно напрежение 15,75 kV.

ТЕЦ „Варна“ се свързва с енергийната система на страната чрезdaleкопроводи на 110 kV и 220 kV. Връзката между уредбите на 110 kV и 220 kV се осъществява чрез автотрансформатор.

Откритата разпределителна уредба (ОРУ) 220 kV е изпълнена по шестоъгълна схема. В три от върховете са свързани блокове № 1, № 2 и № 3, в един - автотрансформатор, а в останалите два -daleкопроводите „Одесос“ и „Приморец“, които осъществяват връзката с подстанция „Добруджа“ и електроенергийната система.

Управлението на трите енергоблока на централата е съсредоточено в две командни зали, по една за два блока. Изградени са системи за автоматично измерване, регулиране и управление на блоковете.

От 1998 г. до 2001 г. на блокове № 4, № 5 и № 6 е изградена система за управление и регулиране, позволяваща блоковете пълноценно да участвуват в АСДУ (Автоматизирана Система за Диспечерско Управление).

В периода 2000-2001 г. на блокове № 4, № 5 и № 6 е модернизирана регулацията на турбината и внедрена система за първично регулиране, отговаряща на изискванията на УСТЕ. Системите за първично регулиране на блоковете са реализирани на базата на турбинен регулатор Simadyn D.

През 2003 г. е изградена информационна система за обмен на технологична информация между системите за първично и вторично регулиране TELEPERM XP на блоковете и административната мрежа в „ТЕЦ Варна“ ЕАД.

През 2004 г. е изградена система за непрекъснат контрол (мониторинг) на емисиите на вредни вещества (NO_x, SO₂, прах), изпускани в атмосферния въздух от парогенераторите на блоковете в ТЕЦ „Варна“, както и система за термоконтрол на генератора на блокове № 4, № 5 и № 6.

Представена е организационната структура на дружеството и справка за числеността, образованието и квалификацията на персонала. Общият брой на работещите в „ТЕЦ Варна“ ЕАД към 01.03.2020 г. е 240 човека, от които 195 са пряко ангажирани с производството на електрическа енергия и са разпределени по функционални звена и длъжности. Ежегодно се утвърждава и реализира годишна програма за обучение на експлоатационния персонал.

В подкрепа на своето искане дружеството е представило следното:

1. Ревизионни актове от извършени периодични технически прегледи на надзорни съоръжения (котли) на ИДТН – гр. Варна, в които е констатирано добро техническо състояние – 5 бр.;

2. Актуализирано приложение № 1 - Генплан на централата и списък на електропроизводствените съоръжения в „ТЕЦ Варна“ ЕАД - производствени единици (блокове) и спомагателните съоръжения - технически и експлоатационни характеристики;

3. Протокол от технически съвет от 09.01.2018 г. за определяне на работните часове и цикли на основните съоръжения;

4. Оценки на техническото състояние и остатъчния ресурс на топлотехнически съоръжения и паропроводи свежа пара на блок № 4, 5 и 6;

5. Копие на комплексно разрешително.

Дружеството е представило и следната техническа обосновка:

От въвеждането в експлоатация на блокове № 4, № 5 и № 6 до момента техническото им обслужване се извършва съгласно заводските инструкции на производителите и действащите в Република България наредби за експлоатация на съответните съоръжения.

Извършвани са периодични инспекции, средни и основни ремонти на съоръженията.

Средни ремонти на блоковете – всяка календарна година;

Основни ремонти на блоковете – веднъж на три календарни години;

В периода на експлоатация от 1978 г. до края на 2014 г. при планирането на ремонтните работи на блоковете са извършени редица подобрения, модернизации, подмяна на спомагателни съоръжения, частична подмяна на възли с цел повишаване на

ефективността, разчетната производителност и дълготрайност на блокове № 4, № 5 и № 6.

След преустановяване на работа на „ТЕЦ Варна“ ЕАД в периода 2015 г. - 2017 г. блокове № 4, № 5 и № 6 са съхранени, така че повторно да могат да бъдат приведени в експлоатация.

В началото на 2018 г. е стартирала програма за ремонт и въвеждане в експлоатация на блоковете само за работа на природен газ, с което е отпаднала нуждата от значителна част от оборудването за разтоварване, транспортиране, смилане и подаване за горене на въглищен прах /мелнично-прахови системи и спомагателно оборудване за тях/. Въз основа на това са демонтирани следните съоръжения за трите блока:

- въглищни транспортъори и мелнично – прахови системи.
- естакади и транспортни ленти за зареждане с въглища от пристанище „ТЕЦ Езерово”.

Съгласно изискванията на комплексно разрешително № 51/2005 г., актуализирано с Решение № 51-Н0-И0-А2-ТГ1/2018 г., ще бъде разработена програма за демонтаж и на останалите до момента съоръжения, свързани с работата на централата на въглища, както следва:

- прахоподаващи тръбопроводи;
- кораб за първичен въздух;
- циклони;
- сепаратори;
- тръбопроводи за транспортиране на въглищния прах към циклони и сепаратори;
- питатели сурови въглища;
- бункери сурови въглища;
- транспортни ленти в границите на централата.

В периода 2018 ÷ 2019 г., изпълнявайки заводските инструкции на производителите и действащи наредби, с цел възстановяването работата и въвеждането в експлоатация на блокове № 4, № 5 и № 6 на централата е приета за изпълнение ремонтна програма. По време на изпълнението ѝ е извършена дефектовка на съоръженията и са проведени необходимите ремонтни дейности за всеки блок, както следва:

1. Блок № 4

- Котелно оборудване – подмяна екранна система до кола 13,5 т на парогенератора; подмяна на радиационен паропрегревател; дефектовка и ремонт на димни и въздушни вентилатори на парогенератора; уплътняване на електрофилтър; дефектовка и ремонт на следното оборудване: - паропрегреватели, економайзер, дренажи ниски точки, горелки, въздуховоди, газоходи; дефектовка и ремонт на арматура;

- Турбинно оборудване – дефектовка и ремонт на проточна част на цилиндър високо налягане, цилиндър средно налягане, цилиндър ниско налягане на турбина; ротор ниско налягане – балансиране; презаливане на основни лагери; дефектовка и ремонт на кондензни помпи, газоохладящи помпи, затворен контур, питателни помпи; почистване на топлообменници затворен контур, камери на кондензатори и водозаборни шахти; дефектовка и ремонт на арматура;

- Електро оборудване – дефектовка и ремонт на генератор; балансиране ротора на генератора; ревизия електро двигатели, трансформатори, прекъсвачи, разпределителни уредби и почистване на шинопроводи;

- КИП и А – дефектовка и ремонт на оборудване КИП и А; ремонт и възстановяване на системата за мониторинг на димни газове изпускани в атмосферата; подмяна на технологична и аварийна сигнализация; Миграция на система за управление на блока – TELEPERM XP и SIMADYN D.

2. Блок № 5

- Котелно оборудване – дефектовка и ремонт на димни и въздушни вентилатори на парогенератор; уплътняване на електрофилтър; дефектовка и ремонт на следното оборудване: - линия БЗК, екранна система, паропрегреватели, економайзер, дренажи ниски точки, горелки, въздуховоди, газоходи; дефектовка и ремонт на арматура;

- Турбинно оборудване – дефектовка и ремонт проточна част на турбина и основни лагери на цилиндър високо налягане, цилиндър средно налягане и цилиндър ниско налягане; дефектовка и ремонт на маслени помпи, кондензни помпи, газоохладящи помпи, помпи затворен контур, питателни помпи, дефектовка и ремонт ЦЕП; почистване на топлообменници затворен контур, камери на кондензатори и водозаборни шахти; дефектовка и ремонт на арматура;
- Електро оборудване – дефектовка и ремонт на генератор; балансиране ротора на генератора; ревизия електро двигатели, трансформатори, прекъсвачи, разпределителни уредби и почистване на шинопроводи;
- КИП и А – ревизия и ремонт на оборудване КИП и А; ремонт и възстановяване на системата за мониторинг на димни газове изпускани в атмосферата; модернизация на газова горивна уредба и интегрирането и в системата за управление на блока; подмяна на система за газова сигнализация за пропуски на метан в котелна зала.

3. Блок № 6

- Котелно оборудване – дефектовка и ремонт на газоходи и въздуховоди на парогенератор; уплътняване на електрофилтър; дефектовка и ремонт дренажни тръбопроводи и отсози; дефектовка и ремонт на димни и въздушни вентилатори на парогенератор; дефектовка и ремонт на арматура;
- Турбинно оборудване – дефектовка и ремонт проточна част на цилиндър средно налягане; дефектовка на основни лагери на турбогенератор, проверка и корекция на центровки; почистване на топлообменници затворен контур, камери на кондензатори и водозаборни шахти; дефектовка и ремонт на арматура;
- Електро оборудване – ревизия на електродвигатели, трансформатори, прекъсвачи, почистване на шинопроводи;
- КИП и А – Ревизия и ремонт на оборудване КИП и А; ремонт и възстановяване на системата за мониторинг на димни газове изпускани в атмосферата; подмяна на система за газова сигнализация за пропуски на метан в котелна зала.

В хода на ремонта на блокове № 4, № 5 и № 6 не са открити съществени дефекти. Откритите повредени части и модули са подменени с нови и съгласно заводските инструкции могат да работят до определените срокове за следващи инспекции и оценки.

През целият период на експлоатация на блоковете на „ТЕЦ Варна“ ЕАД стриктно се води отчетност на извършените ремонтни дейности и безразрушителен контрол под формата на досиета /архив/ за всяко съоръжение, оценката на ресурса на основното оборудване съгласно „Инструкция за контрол на метала и оценка на техническото състояние на елементи и системи от котли, турбини и тръбопроводи в ТЕЦ - 1996” и предписания за удължаване сроковете за надеждност и дълготрайна експлоатация.

Основните съоръжения на блоковете в „ТЕЦ Варна“ ЕАД, за които е необходимо извършване оценка на ресурса на метала, са проектирани и произведени съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност и надзор и разрешените дейности по котлонадзор на Руската Федерация.

Съгласно горепосочените документи в зависимост от разчетните параметри на експлоатация и използваните марки стомани е определен парков ресурс* на критични елементи от съоръженията, както следва:

Таблица № 1

НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТРИ	ПАРКОВ РЕСУРС
Колектори - от стомана 12Х1МФ	$T \leq 545^0 \text{ C}$	200 000 часа
Барабан - от стомана 16ГНМА	$P = 150 \text{ ata}$	300 000 часа
Турбини - производство на ЛМЗ	Мощност = $50 \div 300 \text{ МВт}$	220 000 часа
Паропроводи - от стомана 12Х1МФ	$D_n \leq 426, T \leq 545^0 \text{ C}, P \leq 140 \text{ ata}$	210 000 часа ÷ 270 000 часа

* Парков ресурс това е времето на експлоатация на елементите от един и същи тип в конструкцията, марките на използваната стомана и условията на експлоатация на

топлинното и енергийното оборудване, в рамките на които се гарантира безпроблемната им работа при спазване на изискванията на действащата нормативна и техническа документация.

На елементи, посочени в цитираните документи, с цел проверка състоянието и потвърждаването на ресурса им през периода на експлоатация на блокове № 4, № 5 и № 6 е извършван изискваният безразрушителен и разрушителен контрол от Акредитиран орган за контрол съгласно БДС EN ISO 17020 и е определен ресурс на метала. Такива изследвания са извършени двукратно:

- при достигане на $\approx 100\,000$ наработени часове за всеки блок поотделно
- при достигане на $\approx 150\,000$ наработени часове за всеки блок поотделно.

Определеният ресурс на метала на основни съоръжения на блокове № 4, № 5 и № 6 към 01.01.2020 г. са посочени в следните № 2, № 3 и № 4:

ОСТАТЪЧЕН РЕСУРС НА БЛОКОВЕ В „ТЕЦ ВАРНА“ ЕАД

БЛОК № 4

Нарботени часове – 165 279 h

Брой спирания/пускания – 624 броя

Таблица № 2

Съоръжение	Ресурс в работни часове	Година на изследване
ТУРБОАГРЕГАТ		
Турбина – производство на ЛМЗ	200 000	1995 и 2008
Корпуси на клапани	200 000	2008
Паропропускни тръбопроводи от 12Х1МФ	200 000	2008
ПАРОГЕНЕРАТОР		
Барабан	2030 - броя спиране/пускане	1996
Паропроводи остра пара	185 000	2006
Паропроводи от 12Х1МФ	200 000	2008
Колектори от 12Х1МФ	200 000	2008

БЛОК № 5

Нарботени часове – 165 221 h

Брой спирания/пускания – 616 броя

Таблица № 3

Съоръжение	Ресурс в работни часове	Година на изследване
ТУРБОАГРЕГАТ		
Турбина – производство на ЛМЗ	200 000	2000
Корпуси на клапани	200 000	2000
Паропропускни тръбопроводи от 12Х1МФ	210 000	2011
ПАРОГЕНЕРАТОР		
Барабан	4650-броя спиране/пускане	2000
Паропроводи от 12Х1МФ	210 000	2011
Колектори от 12Х1МФ	210 000	2011

БЛОК № 6

Нарботени часове – 167 316 h

Брой спирания/пускания – 534 броя

Таблица № 4

Съоръжение	Ресурс в работни часове	Година на изследване
ТУРБОАГРЕГАТ		
Турбина – производство на ЛМЗ	200 000	2001
Корпуси на клапани	200 000	2001

Паропропускни тръбопроводи от 12Х1МФ	210 000	2012
ПАРОГЕНЕРАТОР		
Барабан	3420-броя спиране/пускане	2001
Паропроводи от 12Х1МФ	210 000	2012
Колектори от стомана 12Х1МФ	210 000	2012

Изследванията за продължаване срока на експлоатация на енергийното оборудване се осъществяват на база:

- анализ на режимите на работа и резултатите от контрола /безразрушителен и разрушителен/ на метала на оборудването за целия предишен експлоатационен живот;
- отчитане на наработените часове, пускания/спирания на оборудването до момента, температурата на метала и налягането на парата след котела, на входа на турбината и паропроводите;
- оценка на физико - химичните, структурните, механичните и топлоустойчивите свойства на метала;
- проверовъчен разчет на якост на елементите на оборудването;
- проверовъчен разчет на якост на паропроводите като пространствена конструкция;
- изчисляване на остатъчния ресурс на елементите, работещи при пълзене или циклично натоварване.

От 01.04.2020 г. „ТЕЦ Варна“ ЕАД е стартирало програма за поетапно спиране на блокове № 4, № 5 и № 6 за подмяна на съществуващите горелки с ниско-емисионни високоефективни горелки и намаляване консумацията на природен газ.

Предвидени са следните мероприятия:

1. Доставка и подмяна на съществуващите горелки с 16 бр. ниско-емисионни газови горелки;
2. Подмяна на екранна система до кота 17 m;
3. Подмяна на газопроводни отклонения към всяка горелка;
4. Изграждане на система за рециркулация на димни газове;
5. Изграждане на система за подаване на вторичен и третичен въздух за рециркулация с цел оптимизация на горивните процеси в зоната на активно горене в котела;
6. Интегриране на новите горелки в съществуващата газова горивна уредба.

Относно поискания от дружеството 35-годишен срок на лицензията за дейността „производство на електрическа енергия“ е необходимо да се отчете следното:

Основният документ, по който се правят обследванията и анализите при определянето на ресурса на работа на топлосиловото оборудване в централите е „Типова инструкция за контрол на метала и удължаване срока на работа на основните елементи на котли, турбини и топлопроводи в ТЕЦ“.

Ресурсът на електроцентралите като цяло е прието да се приравнява към ресурса на турбината, тъй като замяната ѝ или на нейните най-скъпоструващи детайли (ротор, корпус на цилиндрите) ще доведе до твърде значими разходи.

Работните часове до 31.12.2019 г. на турбините са от 165 000 до 167 000. Броят на циклите до момента на блок № 4, № 5 и № 6 е съответно 624 бр., 616 бр. и 534 бр.

Парковият ресурс за турбините от този тип е 220 000 h и 600 бр. цикли. В предложението за одобряване бизнес план за периода 2020 – 2024 г. дружеството предвижда режимът на работа да бъде основно предоставяне на студен резерв, с което работните часове ще нарастват незначително.

Предвид отработените до момента часове и цикли на трите блока, оставащ парков ресурс около 50 000 h на турбините, не може да се направи извод, че съоръженията в централата ще продължат да работят безпроблемно за срок от още 35 години така, както е поискало дружеството.

От представените документи е видно, че дружеството поддържа основните съоръжения в централата в добро техническо състояние. Наличен е квалифициран и обучен експлоатационен персонал.

Извършват се периодични обследвания на критични елементи на основните съоръжения в съответствие с нормативните изисквания и предписанията на производителите.

С Постановление № 181 на Министерския съвет от 20.07.2009 г. ТЕЦ „Варна“ е определена като стратегически обект от значение за националната сигурност.

Във връзка с гореизложеното може да се направи извод, че дружеството притежава технически възможности да изпълнява лицензионната дейност, поради което срокът на лицензия № Л-086-01 от 21.02.2001 г. за производство на електрическа енергия може да бъде удължен с нови 15 (петнадесет) години, считано от 24.03.2021 г., при спазване условията на издаденото комплексно разрешително и на нормативните изисквания за контрол на метала, експлоатация и ремонт на основните съоръжения в централата.

Икономически аспекти:

„ТЕЦ Варна“ ЕАД е представило предварителен годишен финансов отчет за 2019 г. и прогноза за периода 2020 г. – 2024 г. Дружеството очаква от осъществяване на дейността през 2019 г. да реализира печалба в размер на 37 443 хил. лв. при отчетена загуба през 2018 г. в размер на 22 894 хил. лв. и общо всеобхватен доход за годината, нетно от данъци печалба от 20 759 хил. лв. за 2019 г. при загуба от 58 310 хил. лв. за 2018 г. В периода на бизнес плана дружеството прогнозира финансовият резултат да се подобри и от загуба за 2020 г. и 2021 г. до края на периода да реализира печалба.

От анализа на данните, съдържащи се в Отчета за дохода е видно, че финансовият резултат от дейността на дружеството през 2019 г., спрямо 2018 г. е подобрен, вследствие на ръста на приходите със 152,54% и спад на разходите за дейността с 19,21%.

От направения анализ на финансовите показатели, изчислени на база обща балансова структура към 31.12.2019 г. е видно, че размерът на собствения капитал позволява дружеството да придобие нови нетекущи активи, както и възможността дружеството да обезпечи обслужването на задълженията си със собствен финансов ресурс, като отчита и добра обща ликвидност, което е индикатор за наличието на достатъчно оборотни средства, с които дружеството да покрие текущите си задължения.

Финансовата структура на дружеството остава почти непроменена и в края на 2019 г. е в съотношение 79% собствен капитал и 21% привлечени средства, при 80% собствен капитал и 20% привлечени средства за 2018 г.

1. Прогнозни финансови резултати

За периода на бизнес плана дружеството е представило прогнозни годишни финансови отчети, от които е видно, че за 2020 г. и 2021 г. дружеството прогнозира да реализира загуба от дейността, след което прогнозите са до края на периода да реализира нарастваща доходност, както следва: 2020 г. – 5 979 хил. лв.; 2021 г. – 2 192 хил. лв.; 2022 г. печалба в размер на 13 097 хил. лв.; 2023 г. печалба от 14 808 хил. лв. и в 2024 г. също печалба, която достига размер от 16 448 хил. лв. Прогнозният финансов резултат в периода на бизнес плана се дължи на прогнозите на дружеството за ръст на приходите от студен резерв с 87,89% от 29 826 хил. лв. за 2020 г. на 56 039 хил. лв. през 2024 г.

Финансовите резултати за периода на бизнес плана са прогнозирани при приходи и разходи, както следва:

1.1. Приходи

Приходите са прогнозирани при количества на електрическата енергия за активиран студен резерв в съответствие с производствената програма и цени, както следва:

Цена на електрическа енергия за активиран студен резерв: пределната цена за сключване на сделки на пазара на балансираща енергия (при активиране на блоковете за студен резерв и регулиране нагоре) се определя от КЕВР, като с Решение № Ц-36 от

23.12.2019 г. на КЕВР, считано от 01.01.2020 г. е определена цена в размер на Цпдн + 100,00 лв./MWh, където Цпдн е равна на почасовата цена на пазара „ден напред“ на „Българска независима енергийна борса“ ЕАД (БНЕБ ЕАД).

В тази връзка, дружеството посочва, че планираната цена за активиран студен резерв е 200,00 лв./MWh през първата година от бизнес плана.

Цена за студен резерв: Съгласно чл. 21, т. 8а от ЗЕ, КЕВР определя за всеки ценови период пределна стойност на разходите на ЕСО ЕАД за закупуване на разполагаемост за студен резерв въз основа на тръжна процедура. С Решение № Ц-19 от 01.07.2019 г. на КЕВР са определени пределни разходи на оператора за закупуване на студен резерв в размер на 10,00 лв./MWh, като дружеството е заложило тази цена за първата година на бизнес плана.

Цена за природен газ: „ТЕЦ Варна“ ЕАД посочва, че цената за природен газ през първата година от прогнозния период е планирана да бъде равна на цената, по която „Булгаргаз“ ЕАД продава природен газ през първото тримесечие на 2020 г., утвърдена с Решение на КЕВР, плюс действаща тарифа за пренос и капацитет.

1.2. Разходи

Дружеството е представило информация, в която разходите са класифицирани на условно-постоянни и променливи, като от тях с най-голям относителен дял са разходите за гориво - природен газ за производството на електрическа енергия, които в 2020 г. са в размер на 1 256 хил. лв. при 1 359 хил. лв. през 2024 г.

Дружеството посочва, че през прогнозния период разходите нарастват с прогнозиран ръст, съответстващ на очаквания процент на инфлация.

2. Прогноза за активи, пасиви и структура на капитала

Дружеството прогнозира нетекущите активи да намаляват от 248 033 хил. лв. за 2020 г. на 200 714 хил. лв. през 2024 г., в резултат на тяхното амортизиране. Текущите активи бележат ръст от 46 368 хил. лв. за 2020 г. на 115 292 хил. лв. през 2024 г. в резултат на ръст на паричните средства.

Собственият капитал на дружеството се увеличава от 211 018 хил. лв. за 2020 г. на 253 179 хил. лв. през 2024 г., в резултат на прогнозираните положителни нетни финансови резултати.

Общо задълженията на дружеството намаляват през прогнозния период, както следва: нетекущите задължения намаляват от 43 267 хил. лв. за 2020 г. на 28 767 хил. лв. в 2024 г., като текущите задължения също са с тенденция за намаление от 40 116 хил. лв. за 2020 г. на 34 060 хил. лв. в 2024 г., в резултат на намаляване на вноските по планираните инвестиционни кредити.

Финансовите показатели на „ТЕЦ Варна“ ЕАД, изчислени на база обща балансова структура в периода 2020 г. – 2024 г, показват че размерът на собствения капитал на дружеството е достатъчен за придобиване на нови нетекущи активи, отчита добра обща ликвидност, което е индикатор, че дружеството разполага с достатъчно свободни оборотни средства да обслужва текущите си задължения, както и да обезпечи обслужването на задълженията си със собствен финансов ресурс.

Финансовата структура на дружеството през прогнозния период се променя с положителна тенденция в съотношение от: 72% собствен капитал и 28% привлечени средства за 2020 г. на 80% собствен капитал и 20% привлечени средства за 2024 г.

3. Размер и начин на финансиране на предвидените инвестиции

Инвестиционните разходи за модернизацията на трите блока 4, 5 и 6 в периода на бизнес плана 2020 г. - 2024 г. са в общ размер на 53 007 хил. лв., като дружеството прогнозира да ги обезпечи по следния начин:

За 2020 г. – 33 000 хил. лв., със заемни средства;

За 2021 г. – 20 007 хил. лв., от които: 14 000 хил. лв. със заемни средства и 6 007 хил. лв. със собствени средства.

За финансовото обезпечение изпълнението на посочените инвестиции по привеждане в съответствие с европейските изисквания на блокове 4, 5 и 6 на централата, използваните средства са в съотношение 11,33% собствени средства и 88,67% привлечени средства.

Въз основа на извършения анализ може да бъде направен извод, че „ТЕЦ Варна“

ЕАД, предвид така заложените във всяка година прогнозни финансови резултати от дейността, ще притежава финансови възможности за осъществяване на лицензионната дейност „производство на електрическа енергия“.

2. Заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-20 от 06.03.2020 г. съдържа искане за изменение на издадената на „ТЕЦ Варна“ ЕАД лицензия № Л-086-01 от 21.02.2001 г. за дейността „производство на електрическа енергия“ във връзка с изменение на използваните първични енергийни източници.

Правни аспекти:

Заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-20 от 06.03.2020 г. е подадено на основание чл. 51, ал. 1, т. 1 от ЗЕ, съгласно който производство за изменение на лицензия може да се образува и по искане на лицензианта. На основание чл. 51, ал. 5 от ЗЕ и чл. 64, ал. 1 от НЛДЕ лицензиантът е поискал изменение на лицензията по отношение на естеството на използваните първични енергийни източници, така както са посочени в Приложение № 1 към лицензията - Генплан на централата и списък на електропроизводствените съоръжения в „ТЕЦ Варна“ ЕАД - производствени единици (блокове) и спомагателните съоръжения - технически и експлоатационни характеристики. Съгласно чл. 49, ал. 2, т. 1 от НЛДЕ, списъкът и описанието на обекта или на обектите, с които се осъществява лицензионната дейност с техните технически и технологични характеристики, е приложение към издадената лицензия на „ТЕЦ Варна“ ЕАД. Всяко актуализиране в това приложение, по аргумент за противното от чл. 49, ал. 3 от НЛДЕ, се счита за изменение на лицензията, поради което към заявлението си дружеството е представило актуализирано Приложение № 1 към лицензията за производство на електрическа енергия. Изменението на лицензията в частта, свързана с промяна на използваните първични енергийни източници, няма да доведе до изменение на вида на лицензията, същата ще остане лицензия за дейността „производство на електрическа енергия“.

Дружеството е обосновоало исканото изменение, с аргументи, че според Условие 3.4 от актуализираното с Решение № 51-Н0-И0-А2-ТГ/2018 г. на ИАОС Комплексно разрешително № 51/2005 г., на „ТЕЦ Варна“ ЕАД е разрешено замяна на горивото на горивната инсталация за производство на електрическа енергия от черни въглища на природен газ. В резултат на това се променя Приложение № 1 - Генплан на централата и списък на електропроизводствените съоръжения в „ТЕЦ Варна“ ЕАД - производствени единици (блокове) и спомагателните съоръжения - технически и експлоатационни характеристики, което е приложено към заявлението за изменение на лицензията.

Технически аспекти:

Газовата горивна уредба се състои от газоразпределителна инсталация, 16 броя горелки и газопроводи, които свързват тази инсталация с всяка горелка.

Природният газ, използван като основно гориво, се доставя през газоразпределителния пункт в с. Страшимирово. Часовият разход на природен газ за един котел е 60 000 kNm³. При изгарянето на природен газ маневреността на блоковете е добра и се дава възможност за регулиране на товара на всеки блок от 100 до 210 MW.

Замяната на въглищата с използване на природен газ ще доведе до намаляване на собствените нужди на централата, на количеството емисии на парникови газове и до повишаване маневреността на блокове № 4, № 5 и № 6.

Исканото изменение обуславя актуализирането на приложение № 1 към лицензията за производство на електрическа енергия, в което се съдържа описанието на обектите, с които се осъществява лицензионната дейност, с техните технически и технологични характеристики. Общата инсталирана електрическа и общата инсталирана топлинна мощност не се променят.

Предвид горното, исканото изменение на лицензията по отношение на естеството на използваните първични енергийни източници е технически обосновано.

Приложение № 1 - Генплан на централата и списък на електропроизводствените съоръжения в „ТЕЦ Варна“ ЕАД - производствени единици (блокове) и спомагателните съоръжения - технически и експлоатационни характеристики, следва да се актуализира в съответствие с представената от дружеството техническа информация.

Икономически аспекти:

Дружеството е представило следната справка за влиянието на смяната на горивната база върху приходите и разходите:

1. По-високи разходи при основно гориво природен газ вместо въглища, в хил. лв. както следва:

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Разходи за основно гориво	625	651	676	702	729

По-високият разход при работа с основно гориво природен газ е следствие от по-високата цена на природния газ.

Следва да се има предвид, че през последния отчетен период през 2014 г. при работа с въглища, производството е многократно по-високо от планираното през периода на бизнес плана.

2. По-нисък разход за собствени нужди при основно гориво природен газ, в хил. лв., както следва:

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Разходи собствени нужди	11	12	12	12	12

Последните отчетни данни при работа на въглища от 2014 г. показват, че собствените нужди са 7,64%, докато планираните разходи за собствени нужди при работа на природен газ за периода 2020 г.- 2024 г. са 7%.

3. По-нисък разход за CO₂ емисии, в хил. лв., както следва:

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Разходи за CO ₂ емисии	150	153	156	159	163

Коефициентът на CO₂ емисии през последната отчетна 2014 г. при работа на въглища е 1,025, докато планираният през периода на бизнес плана коефициент при работа с природен газ, е 0,600.

Сравнението е направено за планираното брутно производство през периода на бизнес плана.

4. По-нисък разход за работни заплати, в хил. лв., както следва:

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Разходи за персонала	742	755	769	783	797

Персоналът, необходим конкретно за обслужване на дейности, свързани с работата на въглища, който е отпаднал при работа с природен газ, е 92 бр. служители.

Разходи при преминаване на работа от основно гориво въглища на основно гориво природен газ

В началото на 80-те години на миналия век в ТЕЦ „Варна“ са изградени инсталации за използване на природен газ. В първоначалния вариант тези инсталации са служели само като възможност, освен с мазут, разпалването на блоковете да става и с природен газ. Впоследствие тези инсталации са доокомплектовани с необходимото оборудване и котлите могат да работят или на природен газ, или на въглища до максималния си капацитет.

При повторното въвеждане в експлоатация на блокове № 4, № 5 и № 6 през 2018 г. не

са правени допълнителни инвестиции, позволяващи заместване на основното гориво, а са извършени само необходимите текущи ремонти по въвеждането им в експлоатация.

Реализираните мероприятия за преминаване на гориво природен газ на блокове № 4, № 5, и № 6 ще се отразят положително върху екологичните показатели и финансовите резултати на „ТЕЦ Варна“ ЕАД.

В тази връзка, исканото изменение на лицензията по отношение на естеството на използваните първични енергийни източници е икономически обосновано.

Предвид гореизложеното и на основание чл. 13, ал. 5, т. 1 от Закона за енергетиката и чл. 43, ал. 6 от Правилника за дейността на Комисията за енергийно и водно регулиране и на нейната администрация, предлагаме Комисията да обсъди следните решения:

- 1. Да приеме настоящия доклад;**
- 2. Да насрочи открито заседание за разглеждане на подадените заявления;**
- 3. Да покани за участие в откритото заседание лицата, представляващи по търговска регистрация „ТЕЦ Варна“ ЕАД или други упълномощени от тях представители на дружеството. Откритото заседание да бъде проведено по реда на решение по Протокол № 78 от 10.04.2020 г., т. 1 на Комисията за енергийно и водно регулиране;**
- 4. Датата и часът на откритото заседание по т. 2 и докладът по т. 1 да бъдат публикувани на страницата на Комисията в интернет.**

Приложения на електронен носител:

Текст на лицензия за производство на електрическа енергия и приложения към нея.