

ДО
Г-Н АНГЕЛ СЕМЕРДЖИЕВ
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ДКЕВР

ДОКЛАД

**от дирекция “Топлоенергетика”,
дирекция “ИАРП” и
дирекция “Правна”**

Относно: Преписка № 43/2011 г., образувана по заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-40/12.07.2011 г., подадено от „Топлофикация София” ЕАД, гр. София за изменение на лицензия №Л-032-03/15.11.2000 г. за производство на електрическа и топлинна енергия.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

Със заявление с вх. № Е-ЗЛР-И-40/12.07.2011 г., по което е образувана преписка № 43/2011 г., „Топлофикация София” ЕАД, гр. София, е поискало изменение на лицензия №Л-032-03/15.11.2000 г. за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия” (лицензията), поради „извеждане от експлоатация на основни съоръжения в ТЕЦ „София”, а именно: парогенератори ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4 и ПГ-5 и турбогенератори ТГ-4 и ТГ-5”.

С Ваша заповед №З-Е-106/20.07.2011 г. беше сформирана работна група със задача да проучи обстоятелствата, съдържащи се в заявлението и приложенията към него за установяване на основателността на искането.

При извършената на основание чл. 4, ал. 1 от Наредбата за лицензиране на дейностите в енергетиката (НЛДЕ) проверка, относно редовността от формална страна на подаденото заявление се установи, че същото не отговаря на изискванията на чл. 61 от НЛДЕ, за което на заявителя беше изпратено писмо с изх. № Е-ЗЛР-И-40/19.07.2011 г. за отстраняване на нередовностите.

С писма вх. №Е-ЗЛР-И-40 от 03.08.2011 г и №Е-ЗЛР-И-40 от 10.08.2011 г „Топлофикация София” ЕАД е представило необходимата информация и документи за разглеждане на заявлението.

Въз основа на събраната информация и направеното проучване са установени следните факти и са направени следните изводи:

От правна страна

„Топлофикация София” ЕАД притежава лицензия № Л-032-03/15.11.2000 г. за производство на електрическа и топлинна енергия за срок от 20 (двадесет) години. Дейността по лицензията се осъществява в топлоелектрически централи ТЕЦ „София” и ТЕЦ „София Изток”, описани в Приложения №1, №2 и №2а към лицензията.

Заявлението, по което е образувана настоящата преписка, е подадено на основание чл. 51, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката (ЗЕ), съгласно който производство за изменение на лицензия може да се образува и по искане на лицензианта. Заявлението е подадено от лице с представителна власт – изпълнителният директор Стоян Цветанов.

Като основание и мотив за исканото изменение на лицензията е посочено обстоятелството, че съоръженията, предложени за заличаване от лицензията, са въведени в

експлоатация преди повече от 50 години и срокът на безопасния им експлоатационен живот е изтекъл.

Във връзка с подаденото заявление, дружеството е представило:

- Препис извлечение от Протокол №93 от 12.05.2000 г., решение по т. Втора от заседание на управителния съвет на „Топлофикация София” ЕАД, за извеждане от експлоатация на турбогенератор ст. № 4 в ТЕЦ „София”;

- Препис извлечение от Протокол №19 от 10.06.2003 г., решение по т. Четвърта от заседание на съвета на директорите на „Топлофикация София” ЕАД, за извеждане от експлоатация и за бракуване на турбогенератор ст. №5 и парогенератори – ПГ-4 и ПГ-5 в ТЕЦ „София”;

- Препис извлечение от Протокол №12 от 29.03.2011 г., решение по т. Четвърта от заседание на съвета на директорите на „Топлофикация София” ЕАД, за извеждане от експлоатация и бракуване на парогенератори –ПГ-2 и ПГ-3 в ТЕЦ „София”;

- Препис извлечение от Протокол №12 от 29.03.2011 г., решение по т. Пета от заседание на съвета на директорите на „Топлофикация София” ЕАД, за извеждане от експлоатация на мазутни резервоари в ТЕЦ „София”.

От изложеното следва, че лицензиантът по същество е поискал изменение на лицензията в частта ѝ за обектите, с които се извършва лицензионната дейност, като се направи актуализация в Приложение №1 „Списък и технически характеристики на основните съоръжения, предназначени за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия”, №2 „Списък и технически характеристики на възлови спомагателни съоръжения и стопанства в централите”, №2а „Списък и технически характеристики на основните съоръжения, предназначени за производство само на топлинна или само на електрическа енергия в топлоелектрическа централа” и №3 „Места на присъединяване на централите на Лицензианта към топлопреносната мрежа и технически характеристики на присъединителния топлопровод”. Към заявлението са представени актуализираните приложения, така както се предлага да бъдат изменени.

Съгласно чл. 47, 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. Всяко актуализиране в това приложение, по аргумент за противното от чл. 47, ал. 3 от НЛДЕ се счита за изменение на лицензията. От друга страна, съгласно чл. 59, ал. 3 от НЛДЕ лицензиантът е длъжен да поиска изменение на лицензията при извеждане от експлоатация на генериращи мощности.

От изложеното по-горе следва извода, че са налице правните основания на чл. 51, ал. 1, т. 1 от ЗЕ, чл. 47, ал. 2, т. 1 и ал. 3 и чл. 59, ал. 3 от НЛДЕ за изменение на лицензията по отношение на обектите, чрез които се извършва лицензионната дейност, чрез актуализиране на Приложения №1, №2, №2а и №3 към лицензията.

От техническа страна

В ТЕЦ „София” са инсталирани следните основни съоръжения:

1. **Енергийни парогенератори** – осем броя парогенератори (ПГ) със следните технически характеристики:

ПГ-2 и ПГ-3 са тип Бабкок Уилкокс, въведени в експлоатация през 1949 г., номинално паропроизводство 75 t/h, номинално налягане на прегрялата пара 3,25 МРа, номинална температура на прегрялата пара 410°C, номинална температура на питателна вода 150°C, проектно гориво – въглища (природен газ, мазут).

ПГ-4, ПГ-5 и ПГ-6 са тип ТП-170-1М, въведени в експлоатация съответно 1956 г. и 1957 г., номинално паропроизводство 220 т/час, минимално паропроизводство 20 t/h, номинално налягане на прегрялата пара 9,8 МРа, номинална температура на прегрялата пара 510°C, номинална температура на питателна вода 215°C, проектно гориво е въглища (природен газ, мазут).

ПГ-7 и ПГ-8 са тип ТГМ-151-В, въведени в експлоатация съответно 1963 г. и 1964 г., номинално паропроизводство 220 t/h, минимално паропроизводство 100 t/h, номинално налягане на прегрялата пара 9,8 МРа, номинална температура на прегрялата пара 540°C, номинална температура на питателна вода 215°C, проектно гориво – мазут(природен газ).

ПГ-9 е тип I-ви Бърнски, въведен в експлоатация през 1985 г., номинално паропроизводство 220 t/h, минимално паропроизводство 90 t/h, номинално налягане на прегрялата пара 9,8 МРа, номинална температура на прегрялата пара 540°C, номинална температура на питателна вода 215°C, проектно гориво – природен газ, мазут.

2. Турбогенератори - четири броя – ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-8

ТГ-4 и ТГ-5 са с турбини тип ВТ-25-4 (Брянски машиностроителен завод), въведени в експлоатация съответно през 1956 г. и 1957 г., номинална мощност 25 MW, номинално налягане на парата на вход - 9 МРа, номинално налягане на парата на пароотбора за топлофикационни нужди 0,12 МРа, номинален разход на пара на пароотбора за топлофикационни нужди 90 t/h, диапазон на регулиране на пароотбора за топлофикационни нужди 0,12-0,25 МРа; Електрическите генератори са тип Т2-25-2 („Електросила”)- генераторно напрежение 6,3 kV.

ТГ-6 е с турбина тип ВПТ-50-2, въведена в експлоатация 1962 г., номинална мощност 50 MW, номинален разход на пара на вход – 320 т/ч, номинално налягане на парата на вход 9 МРа, номинално налягане на парата на пароотбора за промишлени нужди 1,0-1,6 МРа, номинален разход на пара на пароотбора за промишлени нужди 100 t/h, максимален разход – 230 t/h, номинално налягане на парата на пароотбора за топлофикационни нужди 0,12 МРа, номинален разход на пара на пароотбора за топлофикационни нужди 150 t/h, максимален разход 160 t/h; електрически генератор тип ТВ-60-2 с генераторно напрежение 10,5 kV.

ТГ-8 е с турбина тип Р-25-90/10, въведена в експлоатация 1985 г., номинална мощност 25 MW, номинален разход на пара на вход – 220 т/ч, номинално налягане на парата на вход 9 МРа, номинално налягане на парата на пароотбора за промишлени нужди 0,8 до 1,6 МРа, номинален разход на пара на пароотбора за промишлени нужди 190 t/h, Електрическият генератор е тип 6Н5974/2 с генераторно напрежение 6,3 kV.

3. Водогрейни котли ст. № от ВК№1 до ВК№6

ВК№1÷3 и ВК№5 са тип ПТВМ 100 (Таганрогски котлостроителен завод) с номинална мощност 116,3 MW, минимална мощност 29 MW, температура на топлоносителя вход/изход – 70°/110°C, гориво – природен газ, КПД е 88,6%.

ВК№4 и ВК№6 са тип ВК100 (завод „Котлостроене” АД) с номинална мощност 116,3 MW, минимална мощност 38,3 MW, въведени в експлоатация 1998 г. и 1995 г., температура на топлоносителя вход/изход – 70°/110°C, гориво – природен газ/мазут, КПД е 93%.

Общо инсталираната електрическа мощност в ТЕЦ „София” е **100 MW**, а общо инсталираната топлинна мощност е **1 425 MW**.

Произвежданата топлинна енергия е за нуждите потребителите, присъединени към топлопреносната мрежа на топлорайон ТР „София”. Произвежданата електрическа енергия се продава на „НЕК” ЕАД и „ЧЕЗ Електро България” АД. Връзки с електропреносната мрежа - ОРУ 220 kV – ТЕЦ „Бобов дол”, п/ст. Столник; ОРУ 110 kV - п/ст Курило, п/ст Илиенци и п/ст Г. Димитров; ГРУ 6 kV . Връзки с електроразпределителната мрежа – ОРУ 35 kV – п/ст Н. Колев; КРУ 20 kV – п/ст Военна рампа.

С постъпилото заявление дружеството иска извеждането от експлоатация на следните основни съоръжения в ТЕЦ „София” със съответните параметри както следва:

1. Парогенератори ПГ-2 и ПГ-3, тип Бабкок Уилкокс, номинално паропроизводство 75 t/h, температура на прегрята пара 410°C, налягане 3,25 МРа, с проектно гориво

въглища, въведени в експлоатация през 1949 г. Отработените часове са съответно 245 102 и 245 124 h. Парогенераторите са произвеждали пара за турбогенератори ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, като ТГ-1 и ТГ-2 не са описани в Приложение №1 към издадената лицензия. Практически котлите не са използвани съответно от 1997 и 1999 г., но към момента на издаване на лицензията не са изведени от експлоатация.

2. Парогенератори ПГ-4 и ПГ-5, с номинално и минимално паропроизводство съответно 220 t/h и 100 t/h, температура на прегрялата пара 510°C, налягане на прегрялата пара 9,8 МРа, с проектно гориво въглища, в експлоатация съответно от 1956 и 1957 г. са били предназначени да произвеждат пара за ТГ-4 и ТГ-5. Спрени са от експлоатация съответно през 2002 и 2000 г. с работни часове 248 670 h и 238 971 h. При работата си генерират емисии над пределно допустимите норми и не са обхванати от системата за собствени непрекъснати измервания на емисии.
3. Турбогенератор ТГ-4 с номинална мощност 25 MW е в експлоатация от 1956 г. През 1991 г. при 210 000 работни часа на ТГ-4 е извършено обследване и определяне на остатъчния ресурс. Изводите от обследването са продължаване срока на експлоатация с още 30 000 часа и ограничаване мощността до 20 MW, при минимален брой пускане и спиране. През 2000 г. ТГ-4 е спрян от експлоатация след изтичане на остатъчния ресурс с работни часове 246 940 h. При издаването на лицензията ТГ-4 не работи.
4. Турбогенератор ТГ-5 с номинална мощност 25 MW е в експлоатация от 1957 г. През 1990 г. при работни часове 210 000 часа е направено обследване на ротора на турбината. Срокът на остатъчния ресурс за експлоатация на ротора на турбината е определен на 50 000 часа. През 2003 г. ТГ-5 е спрян от експлоатация поради изтичане на остатъчния ресурс с работни часове 263 719 h.

Като основание и мотив дружеството е посочило, че изброените съоръжения са въведени в експлоатация преди повече от 50 години и срокът на безопасният им експлоатационен живот е изтекъл.

Всички описани съоръжения по данни на дружеството след спирането им не са поддържани, дружеството не е правило разходи за тях и техническото им състояние е лошо. Поднадзорните съоръжения са снети от отчет от Регионалния отдел на „ИДТН” – София.

Повече от 5 години ТЕЦ „София” работи без тези основни съоръжения и това не е довело до нарушаване сигурността на топлоснабдителната система.

Дружеството предвижда да изведе от експлоатация и 4 броя стоманобетонни мазутни резервоари, които са в лошо техническо състояние и не се използват в работната схема на централата. Същите не са основни съоръжения и тяхното извеждане не води до изменение на лицензията.

„Топлофикация София” ЕАД е представило и Препис извлечение от Протокол № 15 от 26.05.2011 г., решение по т. Пета от заседание на съвета на директорите на „Топлофикация София” ЕАД, за извеждане от експлоатация и бракуване на парни магистрали в топлорайони ТР „София” и ТР „София Изток”. Извеждането от експлоатация на парни магистрали е предмет на изменение на лицензията за пренос на топлинна енергия, за което дружеството е уведомено с писмо с изх. № Е-ЗЛР-И-40/19.07.2011 г.

Като допълнение на обосновката за извеждане от експлоатация на основните съоръжения, дружеството е посочило, че площадките, които заемат неработещите съоръжения са необходими за реализиране на бъдещи проекти по рехабилитация и обновяване на централата с оглед посрещане на съвременните изисквания по отношение на енергийна ефективност и екологичност. „Топлофикация София” ЕАД работи по проект за доставка на нов турбогенератор с електрическа мощност 35 MW.

Дружеството е представило документи, доказващи наличието на обстоятелствата, обосноваващи извеждането от експлоатация на ТГ-4, ТГ-5, ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4 и ПГ-5 в ТЕЦ „София”, както следва:

1. Технически характеристики на съоръженията за извеждане от експлоатация;

2. Извадка от доклад за оценка на остатъчния ресурс на метала на ТГ-4 (ротор и корпус), изпълнена от НПО ЦКТИ от 1991 г.;
 3. Протокол от 1992 г. за оценка на резултатите от обследването на ТГ-4;
 4. Извадка от технически отчет за обследване на ротора на ТГ-5 изпълнено от ВПО „Зарубеженергострой” през 1990 г.;
 5. План и срок за извеждане от експлоатация на ТГ-4, ТГ-5, ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4 и ПГ-5 в ТЕЦ „София”;
 6. Писмо изх. №1819 от 29.10.2003 г. до РИДТН – София, за снемане от отчет на основни съоръжения в ТЕЦ „София” и прилежащите към тях спомагателни съоръжения подлежащи на технически надзор;
 7. Писмо изх. №ТН 02 00 1405 от 08.08.2011 г. на ДАМТН, ГД ИДТН, Регионален отдел „ИДТН”- София, за снемане от отчет на ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4 и ПГ-5;
- „Топлофикация София” ЕАД е представило актуализирано Приложение №1 – Списък и техническа характеристика на основните съоръжения, предназначени за производство на електрическа и топлинна енергия в ТЕЦ „София” и ТЕЦ „София Изток” и Актуализирано Приложение №2а – Списък и техническа характеристика на основни съоръжения за производство само на топлинна енергия в ТЕЦ „София” и ТЕЦ „София Изток”.

След извеждането от експлоатация на основните съоръжения в ТЕЦ „София” остават в експлоатация следните основни съоръжения:

1. ПГ-6, ПГ-7, ПГ-8 и ПГ-9
2. ТГ-6 и ТГ-8
3. ВК-1÷ВК-6

Общата инсталирана електрическа мощност в ТЕЦ „София” се променя от 100 MW на **75 MW**, а общата инсталирана топлинна мощност от 1 425 MW става **1 218 MW**.

Действащите топлинни мощности са напълно достатъчни да покрият присъединените топлинни товари и да осигурят необходимия резерв. С извеждането на основните съоръжения от експлоатация няма да бъде нарушен режима на снабдяване на потребителите на топлофикационен район ТР „София” с топлинна енергия за отопление и битово горещо водоснабдяване.

От икономическа страна

Дружеството е представило икономическа обосновка за извеждането от експлоатация на турбогенератори ст. №4 и №5 и парогенератори ст.№№ 2,3,4 и 5 в ТЕЦ „София”, включваща балансовата стойност на съоръженията, очакваните приходи и разходи, които съпътстват извеждането на съоръженията от експлоатация и съответно крайния финансов резултат, след приспадане от приходите на всички свързани разходи. Информацията е представена в следната таблица.

(хил. лева)

Съоръжение	разходи		приходи		финансов резултат
	балансирана стойност	За демонтаж и обезопасяване	скрап	продажба	
ТГ ст. № 4	0			120	120
ТГ ст. № 5	28			120	92
ПГ ст. № 2	0	65	150		85
ПГ ст. № 3	0	65	150		85
ПГ ст. № 4	200	130	260		-70
ПГ ст. № 5	6	130	260		124
общо	234	390	820	240	436

Дружеството заявява, че за двата турбогенератора(ТГ№4 и ТГ №5) ще бъдат предприети действия по намиране на купувач и посоченият приход е крайна цена с приспаднати разходи за демонтаж и изнасяне от площадката на централата. „Топлофикация София” ЕАД в изпълнение на инвестиционната си програма, работи по проект за доставка на нов турбогенератор с електрическа мощност 35MW, за монтажа на които е необходимо демонтиране на съществуващите неработещи съоръжения.

Останалите съоръжения ПГ №№ 2,3,4 и 5 ще бъдат демонтирани и предадени, като скрап по цени действащи към момента на подаденото заявление за изменение и допълнение на лицензията. Основание за тяхното демонтиране и предаване, като скрап е че са извадени от експлоатация и в случай на предприемане на действия за тяхното възстановяване разходите биха били икономически нецелесъобразни, също така са и далеч от съвременните изисквания по отношение на екологичните норми.

Разходите за демонтаж са определени по експертна оценка с оглед прогнозиране на крайния финансов резултат от извеждане на съоръженията от експлоатация, вследствие на което дружеството прогнозира печалба в размер на 436 хил. лв.

Освен това се наблюдава тенденция за намаляване на консумацията на топлинна енергия, а електрическата енергия, която се произвежда в ТЕЦ София е комбинирана и е в пряка зависимост от необходимите топлинни товари. Към централата няма консуматори на пара и действащите топлинни мощности са напълно достатъчни да покрият присъединените топлинни товари и да осигурят необходимия резерв.

Предвид гореизложеното може да се направи извода, че с извеждането от експлоатация на ТГ4, ТГ№5, ПГ2, ПГ3, ПГ4 и ПГ5 в ТЕЦ „София”, дружеството няма да наруши лицензионните си задължения по отношение производството на електрическа и топлинна енергия. Съоръженията са с изтекъл срок на безопасна експлоатация и освободените площадки ще се използват за реализиране на бъдещи проекти по рехабилитация и обновяване на централата с цел повишаване на енергийната ефективност.

Във връзка с изложеното и на основание чл. 40, ал. 6 от УП на ДКЕВР и на нейната администрация във връзка с чл. 13, ал. 3 от ЗЕ предлагаме ДКЕВР да приеме доклада и да насрочи открито заседание за разглеждане на преписка № 43/2011 г., на което да бъдат поканени представители на „Топлофикация София” ЕАД, гр. София.