

ДЪРЖАВНА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ
София – 1000, бул. "Княз Дондуков" № 8 -10; тел.: 02 988 24 98; 02 935 96 13; факс: 02 988 87 82

РЕШЕНИЕ

№ С-5

от 09.12.2014 г.

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 09.12.2014 г., като разгледа заявления за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени от „Топлофикация София“ ЕАД за централите ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“, както и доклад с вх. № Е-ДК-494/28.11.2014 г., установи следното:

На основание чл. 21, ал. 1, т. 18 от Закона за енергетиката (ЗЕ, посл. изм., ДВ бр. 66 от 26.07.2013 г., в сила от 26.07.2013 г.), Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР, Комисията) издава сертификати на производителите на електрическа енергия за произхода на стоката електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

Съгласно Наредбата за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин (Наредбата, обн., ДВ, бр. 41 от 22.05.2007 г., изм. и доп., бр. 10 от 6.02.2009 г., изм., бр. 93 от 24.11.2009 г., в сила от 24.11.2009 г., изм. и доп., бр. 85 от 29.10.2010 г.), сертификатите за произход се издават като официални непрехвърляеми документи и съдържат следните реквизити: вид на сертификата; уникален номер, съдържащ регистрационния номер на производителя и пореден номер на издадения му сертификат; орган, издал сертификата за произход; дата на издаване и период на производство на електрическата енергия; количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин; количество произведена едновременно с електрическата енергия топлинна енергия за полезно потребление; вида и долната топлотворна способност на използваното гориво и резултатите от оценката на ефективността на инсталациите за комбинирано производство, определени по реда на наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ - Наредба № РД-16-267 от 19.03.2008 г. за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (Наредба № РД-16-267, обн., ДВ, бр. 37 от 8.04.2008 г., изм. и доп., бр. 77 от 1.10.2010 г., в сила от 1.10.2010 г., изм., бр. 70 от 14.09.2012 г., в сила от 1.01.2012 г., бр. 67 от 30.07.2013 г., в сила от 1.01.2014 г.), в т.ч. спестената първична енергия на използваното гориво за всяка инсталация; производствената централа и общата инсталирана електрическа мощност на централата; инсталираната мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, име на производителя и код по БУЛСТАТ/ЕИК.

Наредба № РД-16-267 се прилага за инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, като в чл. 2 са посочени следните видове в отделни точки: т. 1 - кондензационна турбина с регулируем/и пароотбор/и; т. 2 - парна турбина с противоналягане; т. 3 - газова турбина с котел-утилизатор; т. 4 - двигател с вътрешно горене (ДВГ) с утилизатор; т. 5 - комбиниран парогазов цикъл; т. 6 - микротурбини, стирлингови двигатели, горивни клетки, парни машини, органични цикли на Ренкин, както

и комбинации от изброените по-горе системи. Съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 брутното годишно количество **комбинирана електрическа енергия**, произведена от инсталации по чл. 2, се приема равно на брутното годишно производство на електрическа енергия от инсталацията, когато отчетената годишна обща енергийна ефективност на използване на горивото е **равна или по-голяма** от: **75%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 2 - 4 и т. 6; **80%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 1 и т. 5. В чл. 14, ал. 1 на същата наредба се прави уточнението, че комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия е **високоэффективно**, когато води до годишно спестяване на гориво **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, като в ал. 2 на този член се доуточнява, че за инсталации с единична електрическа **мощност до 1 MW** критерият за **високоэффективно** производство е, когато води до годишно спестяване на гориво спрямо горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно **без изискване към количеството спестено гориво**.

Като високоэффективна комбинирана електрическа енергия, по преференциални цени, се закупува и енергията, произведена от инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, която не е постигнала показателите за високоэффективност, но съответният производител има одобрена от ДКЕВР инвестиционна програма, след изпълнението, на която ще се достигнат тези критерии. В одобрената инвестиционна програма на „Топлофикация София“ ЕАД се предвижда изграждане на нов турбогенератор ТГ№ 9 в ТЕЦ „София“ с електрическа мощност 35 MW за заместване на мощността на ТГ№ 6, който е с изчерпан технологичен и физически ресурс и не отговаря на съвременните изисквания за високоэффективно комбинирано производство. В инвестиционната програма е предвидено цикълът за изпълнение на проекта да е с продължителност минимум 3 години, от 2011-2013 г. Експертната оценка е за подобрене на КПД на централата със 7%. С писмо вх. № Е-ЗЛР- И-35 от 4.11.2014 г. е установено следното:

1. На 27.11.2013 г. е подписан протокол за завършени строително монтажни работи;
2. На 21.01.2014 г. е получена Заповед от Изпълнителния директор на ЕСО за провеждане на мероприятия и готовност за включване на ТГ №9 към преносната и разпределителните електрически мрежи;
3. В периода от 08.04.2014 г. до 11.04.2014 г. са проведени успешно 72 часови изпитания;
4. На 12.06.2014 г. е подписан Констативен акт (образец 15) за установяване на годността за приемане на строежа, със забележки за отстраняване. Периода за отстраняване е 60 дни от подписване на Акт образец 15;
5. На 26.06.2014 г. стартират гаранционните изпитания и изпитанията за надеждност;
6. В периода на гаранционните изпитания и изпитанията за надеждност са констатирани отклонения и проблеми, за които се поставя срок за отстраняване. Към настоящия момент ТГ№9 е в процес на финализиране на изпитанията, след което Независимия строителен надзор ще свика Държавна приемателна комисия с цел подписване на Акт образец 16 и издаване на разрешение за ползване.

Следователно изискването на разпоредбата на § 198, ал. 2 от Преходните и заключителните разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за енергетиката (в сила от 1.01.2012 г. - ДВ, бр. 54 от 2012 г.), относно **сроковете, определени в одобрените от комисията инвестиционни програми са изпълнени**.

От гореизложеното следва, че § 198 следва да се прилага за всички количества продадена комбинирана електрическа енергия от „Топлофикация София“ ЕАД на

„ЧЕЗ Електро България“ АД и „НЕК“ ЕАД и не са налице основания за изравнителни плащания във връзка с издадените от ДКЕВР сертификати.

Съгласно чл. 8, ал. 2 от Наредбата един сертификат се издава за количеството електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, в рамките на една календарна година за всяка централа, която производителят експлоатира.

Произведените количества електрическа енергия са измерени на клемите на генераторите на инсталациите за комбинирано производство.

При непредставяне от заявителя на официални данни за средногодишната температура на външния въздух за района на местонахождение на централата, по указания на Министерството на икономиката, енергетиката и туризма (писмо № Е-92-00-191/28.12.2009 г.), същата се определя по официални данни от Приложение № 11 към чл. 194, ал. 1 и ал. 2 на Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия (Наредба № 15).

С оглед изпълнение на задълженията на ДКЕВР, произтичащи от споменатите по-горе нормативни актове и във връзка с подадените от производителите заявления за издаване на сертификати за произход на електрическата енергия в съответствие с Наредбата, работна група, сформирана със заповед на Председателя на ДКЕВР № 3-Е-29/28.01.2014 г., е извършила преглед на заявленията на „Топлофикация София“ ЕАД и приложенията към тях за съответствие с изискванията на Наредбата, изпращане на писмени уведомления до заявителя за отстраняване на констатираните нередовности, както и проучване на данните и документите, съдържащи се в заявленията и приложенията към тях за установяване на съответствието им с правните и техническите критерии за издаване на сертификатите.

Във връзка с констатирана непълнота относно различните видове измервания, са изпратени писма от ДКЕВР до „Топлофикация София“ ЕАД, с изх. № Е-ЗСК-14/17.02.2014 г. за ТЕЦ „София“ и с изх. № Е-ЗСК-15/17.02.2014 г. за ТЕЦ „София изток“, с искане за допълнителна информация.

От двете централи на дружеството е изискана в 7-дневен срок следната информация:

1. Обща схема на централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, включваща:

- Точките на измерване на количествата произведена електрическа енергия от електрогенераторите;
- Разпределителни уредби с точки на присъединяване с търговско измерване на количества продадена електрическа енергия на обществения доставчик и/или на крайния снабдител;
- Разпределителни уредби с точки на присъединяване на съоръженията, обезпечаващи експлоатацията на централата и ползващи част от произведената от нея електрическа енергия за собствени нужди.

2. Описание на измервателната система за количества произведена електрическа енергия от електрогенераторите:

- Ниво на напрежение;
- Тип на измервателните уреди за електрическа енергия, включително номер и валидност на удостоверението за периодична метрологична проверка;
- Данни за показания на измервателната група за всеки електрогенератор (начално, крайно, разлика) за всеки месец за 2013 г. и общо за годината.

3. Описание на измервателната система за измерване на количества електрическа енергия за собствено потребление и електрическа енергия, потребявана от небитови клиенти, които не са на бюджетна издръжка, и които дружеството с преобладаващ топлинен товар за стопански нужди снабдява с топлинна енергия:

- Ниво на напрежение;
- Тип на измервателните уреди за електрическа енергия, включително номер и валидност на удостоверението за периодична метрологична проверка;
- Данни за показания на измервателната група за всеки електромер (начално, крайно, разлика) за всеки месец за 2013 г. и общо за годината.

4. Описание на измервателната система за търговско измерване на количества продадена електрическа енергия поотделно на обществения доставчик и/или на крайния снабдител;

- Ниво на напрежение;
- Тип на измервателните уреди за електрическа енергия, включително номер и валидност на удостоверението за периодична метрологична проверка;
- Данни за показания на всеки електромер за търговско измерване (начално, крайно, разлика) за всеки месец за 2013 г. и общо за годината.

5. Обща топлинна схема на централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия включваща:

- Места на измерване на количествата произведена топлинна енергия;
- Места на измерване на количествата произведена некомбинирана топлинна енергия;
- Места на измерване на количествата комбинирана топлинна енергия;
- Места на присъединяване на съоръженията, обезпечаващи експлоатацията на централата и ползващи част от произведената топлинна енергия за собствени нужди на централата;
- Описание на съоръженията и технологичните процеси на всеки отделен консуматор в централата в зависимост от ползваната некомбинирана и/или комбинирана топлинна енергия за собствени нужди на централата;
- Места на измерване на количествата полезна комбинирана топлинна енергия;
- Места на присъединяване с търговско измерване на количества топлинна енергия отпусната към преноса.

6. Описание на средствата за измерване и регистриране на необходимите величини, посредством които се определят количествата топлинна енергия:

- Тип на измервателните уреди за топлинна енергия, включително номер и валидност на удостоверението за периодична метрологична проверка;
- Данни за показанията на всяко средство за измерване на топлинната енергия (начално, крайно, разлика) за всеки месец за 2013 г. и общо за годината, както следва:
 - за измерване на количества на произведена топлинна енергия;
 - за измерване на количества на некомбинирана топлинна енергия;
 - за измерване на количества на комбинирана топлинна енергия;
 - за измерване на количества на топлинна енергия за собствени нужди;
 - за измерване на количества на полезна комбинирана топлинна енергия;
 - за измерване на количества на топлинна енергия отпусната към преноса.

7. Описание и стойност на неизмерени величини, чрез които количествата топлинна енергия по т. 6 се определят чрез енергийни баланси за всеки месец за 2013 г. и общо за годината.

8. Схема на захранване на централата и инсталациите за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия с природен газ, включваща:

- Места на търговско измерване на количество природен газ;

- Места на измерване на количества природен газ за инсталациите за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;
- Места на измерване на количества природен газ за инсталациите за отделно производство на топлинна енергия.

9. Описание на средствата за измерване на количества природен газ:

- Тип на измервателните уреди, включително номер и валидност на удостоверението за периодична метрологична проверка;
- Данни за показанията на всяко средство за измерване на природен газ (начално, крайно, разлика) за всеки месец за 2013 г. и общо за годината, както следва:
 - за измерване на закупени количества природен газ;
 - за измерване на количества природен газ поотделно за всяка инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;
 - за измерване на количества природен газ поотделно за всяка инсталация за отделно производство на топлинна енергия.

Тази допълнителна информация е получена в ДКЕВР с писма с вх. № Е-ЗСК-14/27.02.2014 г. относно ТЕЦ „София“ и с вх. № Е-ЗСК-15/27.02.2014 г. относно ТЕЦ „София изток“.

След прегледа на предоставената информация е констатирано следното:

1. Установено е за двете централи разминаване на данните за изразходените количества природен газ, отчетени по два различни способа, **които при нормални обстоятелства би трябвало да дадат един и същи резултат**. В единия случай измерването е общо за съответната централа (в т.нар. „газоразпределителна станция“ – ГРС) с **уред на обществения доставчик „Булгаргаз“ ЕАД и доказано чрез приложените копия от фактури**. В другия случай това е сумата от показанията на всеки един разходомер за природен газ поотделно към инсталациите на съответната централа (в т.нар. „газоразпределителни пунктове“ – ГРП), **като те са собственост на „Топлофикация София“ ЕАД;**

2. В заявленията за издаване на сертификати и за двете централи дружеството е посочило количествата **измерени в ГРП**, а не тези **измерени в ГРС, които са по-високи и по които количества се заплаща потреблението;**

3. Работната група е направила изчисления с данните и от ГРС и от сумарните данни на ГРП. Изчисленията показват, че **при ТЕЦ „София“ и в двата случая икономията на използваното гориво (ΔF) е по-малка от 10%**, така че дали измерванията са в ГРС, или съответно са взети като сума от показанията в ГРП, все водят до това, че произведената комбинирана електрическа енергия няма постигнати критерии за високоефективно комбинирано производство.

4. **При ТЕЦ „София изток“ сумираните показания на разходомерите в различните ГРП водят до резултати за ΔF малко над 10% и електрическата енергия от инсталациите на централата са с показатели за високоефективно комбинирано производство, а когато изразходеният природен газ е измерен в ГРС, то цялото количество произведена комбинирана електрическа енергия на централата е със стойност за ΔF под 10% и съответно е без постигнати критерии за високоефективност.**

5. В съответствие с правомощието на МИЕ по издаването/утвърждаването на Алгоритми за двете централи на дружеството, е поискано допълнително указание от Министъра на икономиката и енергетиката чрез писма от ДКЕВР с изх. № Е-ЗСК-14/18.07.2014 г. за ТЕЦ „София“ и изх. № Е-ЗСК-15/18.07.2014 г. за ТЕЦ „София изток“. С писмо изх. № 92-00-1273/29.07.2014 г. от МИЕ и съответно вх. № Е-ЗСК-14/04.08.2014 г. в ДКЕВР е получен отговор, но само по отношение на ТЕЦ „София“.

Отговор по отношение на ТЕЦ „София изток“ е получен с вх. № Е-ЗСК-15/29.10.2014 г. в ДКЕВР. Конкретиката на двете писма е разгледана по-долу, във връзка с изчислението на режимните фактори за всяка една централа поотделно.

На основание чл. 25, ал. 1, т. 2 от ЗЕ и чл. 16 от Наредбата ДКЕВР има задължение да създаде, поддържа и публикува на своята интернет страница регистър на сертификатите за произход, в който се вписват титулярят и производствената мощност, количествата електрическа енергия, за които е издаден сертификатът, и периодът на производство. Вписванията в регистъра се извършват въз основа на решенията на комисията.

Въз основа на извършеното проучване на данните и документите, съдържащи се в заявленията, е установено следното:

„Топлофикация София“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец“ № 23 Б, с ЕИК 831609046, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия № Л-032-03/15.11.2000 г., изм. с Решение № ИЗ-Л-032/10.10.2011 г., за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“.

1. „Топлофикация София“ ЕАД - ТЕЦ „София“:

Със заявление вх. № Е-ЗСК-14/29.01.2014 г. и приложенията към него „Топлофикация София“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „София“, с местонахождение гр. София, ул. 202 № 6, за периода от 01.01.2013 г. до 31.12.2013 г., в размер на **431 036,291 MWh**.

Дружеството е представило допълнителна информация към писмо с вх. № Е-ЗСК-14/27.02.2014 г., изискана чрез писмо с изх. № Е-ЗСК-14/17.02.2014 г. от ДКЕВР.

След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София“ е **75 MW_e**.

- В ТЕЦ „София“ през 2013 г. са били в експлоатация две инсталации **ТГ-6** и **ТГ-8** за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, захранвани с прегрята пара от енергийни котли със станционни номера от 6 до 9 от общ парен колектор. Инсталация **ТГ-6** включва кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност **50 MW_e**. Инсталация **ТГ-8** включва парна турбина с противоналягане и електрически генератор с номинална мощност **25 MW_e**.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **33 899 kJ/nm³**.

- Относно посочената от дружеството за 2013 г. средногодишна стойност на външната температура от **11,5°C**, за определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия, **са представени официални данни** за град София с източник НИМХ.

- Инсталациите са изградени **по-рано от 1996 г.** и посочената от дружеството референтната стойност на ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **50,0 % съответства** на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267;

- топлинна енергия – **90,0 % съответства** на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.

- Определената по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 енергийна ефективност на

използваното гориво за инсталация **ТГ-6** (кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори) е **80%**.

- Определената по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-8** (парна турбина с противоналягане) е **75%**.

- Критерият, съгласно чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да не е по-малко от **10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.

- Посочените коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата за прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- **подавана към мрежата с напрежение 110 kV** за продажба на „**НЕК**” ЕАД - **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 100 kV и 200 kV;

- **подавана към мрежата с напрежение 6 kV** за продажба на „**ЧЕЗ** Разпределение България” ЕАД - **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

- **потребявана на площадката с напрежение 6 kV - 0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV.

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ОБЩО	ТГ-6	ТГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	80,33%	79,36%	83,85%
ΔF	6,54%	7,12%	4,36%

- Количества на продадената електрическа енергия за 2013 г.:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	351 569,091	324 654,300	26 914,791	-
комбинирана	MWh	351 569,091	324 654,300	26 914,791	-
некомбинирана	MWh	-	-	-	-

- Общи показатели за 2013 г.:

Показатели за инсталация ТГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 107 714,988	1 083 667,996	24 046,991	-
Електрическа енергия	MWh	373 709,000	368 094,291	-	5 614,709
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 873 194,197	1 814 702,860	36 671,440	21 819,897

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	373 426,948	365 320,355	8 106,593	-
Електрическа енергия	MWh	62 942,000	62 942,000	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	523 121,527	510 759,046	12 362,481	-

ОБЩО за ТГ-6 и ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 481 141,936	1 448 988,352	32 153,584	-
Електрическа енергия	MWh	436 651,000	431 036,291	-	5 614,709
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 396 315,724	2 325 461,905	49 033,922	21 819,897

След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, са констатирани следните несъответствия:

- При разглеждане на данните за използваното количество природен газ от ТЕЦ „София“ е установено **значително разминаване** на показанията при паралелното му измерване с различни уреди, които би трябвало да покажат едни и същи резултати:

- В изпратената годишна справка за 2013 г. на ТЕЦ „София“ по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, дружеството е посочило **262 764,385** хил.н.м³ (**252 770,220** хил.н.м³ за инсталациите за комбинирано производство и **9 994,165** хил.н.м³ за инсталациите за разделно производство на топлинна енергия) използвано количество природен газ, явяващо се като сума от показанията на уредите собственост на „Топлофикация София“ ЕАД в съответния ГРП (газоразпределителен пункт);

- Във връзка с поисканата допълнителна информация (получена в ДКЕВР с писмо с вх. № Е-ЗСК-14/26.02.2014 г.) дружеството **посочва вече по-голямо закупено количество** природен газ за ТЕЦ „София“ в размер на **265 693,530** хил.н.м³ (**255 699,365** хил. н.м³ за енергийната част на централата за комбинирано производство и **9 994,165** хил. н.м³ за водогрейната част на централата за разделно производство), отчетено в ГРС (газоразпределителната станция) с измервателен уред на „Булгаргаз“ ЕАД, което **съвпада** с общото количество природен газ от месечните фактури на „Булгаргаз“ ЕАД. Същото количество изразходен природен газ за 2013 г. е приложено и в **заявлението за утвърждаване на цени** на електрическа и топлинна енергия (влизачи в сила от 01.07.2014 г.) към писмо с вх. № Е-14-01-18/31.03.2014 г.;

- Направено е запитване от страна на ДКЕВР до Министъра на икономиката и енергетиката (с писмо изх. № Е-ЗСК-14/18.07.2014 г. от ДКЕВР), в което е поискано уточнение **кое от двете количества изразходван природен газ** от ТЕЦ „София“ трябва да се вземе предвид за издаване на сертификат;

- Отговор е получен с писмо изх. № 92-00-1273/29.07.2014 г. от МИЕ и съответно вх. № Е-ЗСК-14/04.08.2014 г. в ДКЕВР. В него се дава указание общата еквивалентна енергия на използваното гориво природен газ за **инсталациите за комбинирано производство на топлинна и електро енергия** в ТЕЦ „София“ да се изчисли за количеството **252 770,220** хил.н.м³.

След полученото уточнение от МИЕ, за отстраняването на това несъответствие между измерванията, не са констатирани други неточности.

Изводи:

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-6** е **по-малка от 80%** и годишното количество **комбинирана електрическа енергия** от инсталацията е в размер на **368 094,291 MWh**.

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-8** е **по-голяма от 75%** и годишното количество **комбинирана електрическа енергия** от инсталацията е в размер на **62 942,000 MWh**.

- За централата **общото годишно количество комбинирана електрическа енергия** от инсталациите е в размер на **431 036,291 MWh**.

- Отчетена икономия на използваното гориво за инсталация **ТГ-6** и **ТГ-8** е **по-малка от 10%** и **няма** количество **комбинирана електрическа енергия** от **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия.

Въз основа на гореизложеното комисията счита, че на „Топлофикация София“ ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София“ следва да бъде издаден сертификат за

произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин без постигнати критерии за високоефективно комбинирано производство, за количество в размер на 431 036,291 MWh за 2013 г.

2. „Топлофикация София“ ЕАД - ТЕЦ „София изток“:

Със заявление вх. № Е-ЗСК-15/29.01.2014 г. и приложенията към него „Топлофикация София“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия **ТЕЦ „София изток“**, с местонахождение гр. София, ул. „Димитър Пешев“ № 6, за периода от 01.01.2013 г. до 31.12.2013 г., в размер на **640 571,194 MWh**.

Дружеството е представило допълнителна информация към писмо с вх. № Е-ЗСК-15/27.02.2014 г., изискана чрез писмо с изх. № Е-ЗСК-15/17.02.2014 г. от ДКЕВР.

След прегледа на представената от дружеството информация относно ТЕЦ „София изток“ по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София изток“ е **156 MW_e**.

- В ТЕЦ „София изток“ през 2013 г. са били в експлоатация четири инсталации (ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5) за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, обособени в два самостоятелни блока в зависимост от номиналното налягане на прегрялата пара след енергийните котли. Първият блок включва енергийни котли със станционни номера от 1 до 4 на общ парен колектор, от който с пара се запахранват инсталации **ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4**, всяка с кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност **30 MW_e**. Вторият блок включва енергийни котли със станционни номера от 5 до 7 на общ парен колектор, от който с пара се запахранва инсталация **ТГ-5** с парна турбина с противоналягане и един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност **66 MW_e**.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **33 922,02 кJ/nm³**.

- Относно посочената от дружеството за 2013 г. средногодишна стойност на външната температура от **11,5°С**, за определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия, **са представени официални данни** за град София с източник НИМХ.

- Инсталациите са изградени **по-рано от 1996 г.** и посочената от дружеството референтната стойност на ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **50% съответства** на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267;

- топлинна енергия – **90% съответства** на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.

- Определената по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 енергийна ефективност на използваното гориво за **инсталации ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4** (кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори) е **80%**.

- Определената по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 енергийна ефективност на използваното гориво за **инсталация ТГ-5** (парна турбина с противоналягане и един регулируем пароотбор) е **75%**.

- Критерият, съгласно чл. 14, ал.1 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, е **спестеното гориво от всяка инсталация да не е по-малко от 10% от горивото**, необходимо за производството

на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.

- Посочените коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата за прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- **подавана към мрежата с напрежение 110 kV** за продажба на „**НЕК**” ЕАД - **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 100 kV и 200 kV;

- **подавана към мрежата с напрежение 6 kV** за продажба на „**ЧЕЗ** Разпределение България” ЕАД - **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

- **потребявана на площадката с напрежение 6 kV - 0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV.

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите през 2013 г. са:

Показатели	ОБЩО	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	81,66%	82,03%	81,01%	80,83%	81,87%
ΔF	10,34%	10,09%	10,21%	10,52%	10,41%

- Количества на продадената електрическа енергия за 2013 г.:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	535 085,161	512 195,046	22 890,115	-
комбинирана	MWh	535 085,161	512 195,046	22 890,115	-
некомбинирана	MWh	-	-	-	-

- Общи показатели за 2013 г.:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	334 763,000	322 281,000	12 482,000	-
Електрическа енергия	MWh	115 332,010	115 332,010	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	548 247,000	533 485,000	14 762,000	-

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	162 752,000	156 760,000	5 992,000	-
Електрическа енергия	MWh	62 149,155	62 149,155	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	277 298,000	270 211,000	7 087,000	-

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	248 882,000	242 582,000	6 300,000	-
Електрическа енергия	MWh	100 233,056	100 233,056	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	431 577,000	424 127,000	7 459,000	-

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	978 072,000	972 723,000	5 349,000	-
Електрическа енергия	MWh	362 856,973	362 856,973	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 637 402,000	1 631 370,000	6 032,000	-

ОБЩО за ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 724 469,000	1 694 346,000	30 123,000	-
Електрическа енергия	MWh	640 571,194	640 571,194	-	-
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 894 524,000	2 859 193,000	35 331,000	-

След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, са констатирани следните несъответствия:

- При разглеждане на данните за използваното количество природен газ от ТЕЦ „София изток“ е установено **значително разминаване** на показанията при паралелното му измерване с различни уреди, които би трябвало да покажат едни и същи резултати:

- В изпратената годишна справка за 2013 г. на ТЕЦ „София изток“ по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, дружеството е посочило **311 447,000** хил.н.м³ (**307 180,000** хил.н.м³ за инсталациите за комбинирано производство и **4 267,000** хил.н.м³ за инсталациите за разделно производство на топлинна енергия) използвано количество природен газ, явяващо се като сума от показанията на уредите собственост на „Топлофикация София“ ЕАД в съответния ГРП (газоразпределителен пункт) на централата;

- Във връзка с поисканата допълнителна информация (получена в ДКЕВР към писмо с вх. № Е-ЗСК-15/27.02.2014 г.) дружеството **посочва вече по-голямо количество** природен газ за ТЕЦ „София изток“ в размер на **313 260,195** хил.н.м³ (**308 993,195** хил. н.м³ за енергийната част на централата за комбинирано производство и **4 267,000** хил. н.м³ за водогрейната част на централата за разделно производство), отчетено в ГРС (газоразпределителната станция) с измервателен уред на „Булгаргаз“ ЕАД, което **съвпада** с общото количество природен газ от месечните фактури на „Булгаргаз“ ЕАД. Същото количество изразходен природен газ за 2013 г. е приложено и в **заявлението за утвърждаване на цени** на електрическа и топлинна енергия (влизачи в сила от 01.07.2014 г.) към писмо с вх. № Е-14-01-18/31.03.2014 г.;

- Направено е запитване от страна на ДКЕВР до Министъра на икономиката и енергетиката (с писмо изх. № Е-ЗСК-15/18.07.2014 г. и повторно писмо с изх. № Е-ЗСК-15/17.09.2014 г. от ДКЕВР), като е поискано уточнение **кое от двете количества изразходван природен газ** от ТЕЦ „София изток“ трябва да се вземе предвид за издаване на сертификат;

- Отговор е получен от Министъра на икономиката и енергетиката (с писмо изх. № 92-00-1273/23.10.2014 г. от МИЕ и съответно вх. № Е-ЗСК-15/29.10.2014 г. в ДКЕВР). В него се дава указание общата еквивалентна енергия на използваното гориво природен газ за инсталациите за **комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия** в ТЕЦ „София изток“ да се изчисли за количеството **307 180,000** хил.н.м³.

След полученото уточнение от МИЕ, за отстраняването на това несъответствие между измерванията, не са констатирани други неточности.

Изводи:

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-1** е **по-голяма от 80%** и годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталацията е в размер на **115 332,010 MWh**.

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-2** е **по-голяма от 80%** и годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталацията е в размер на **62 149,155 MWh**.

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация **ТГ-4** е **по-голяма от 80%** и годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталацията е в размер на **100 233,056 MWh**.

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за

инсталация ТГ-5 е по-голяма от 75% и годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 362 856,973 MWh.

• За централата общото годишно количество комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 640 571,194 MWh.

• Отчетена икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5 е по-голяма от 10% и количеството електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия е в размер на 640 571,194 MWh.

Въз основа на горното комисията счита, че на „Топлофикация София” ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София изток” следва да бъде издаден сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство за количество в размер на 640 571,194 MWh за 2013 г.

Предвид гореизложеното и на основание чл. 21, ал. 1, т. 18 от Закона за енергетиката и чл. 8 и чл. 14 от Наредбата за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

РЕШИ:

Издава сертификат за произхода на стоката електрическа енергия, произведена от централа (инсталация) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, както следва:

1. Сертификат № ЗСК-14-01-13 на „Топлофикация София” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец” № 23 Б, ЕИК 831609046, за:

- период на производство – 01÷12.2013 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 431 036,291 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 448 988,352 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – няма
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 899 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 6,54%
- обща инсталирана електрическа мощност – 75 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 75 MW

2. Сертификат № ЗСК-15-01-13 на „Топлофикация София” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец” № 23 Б, ЕИК 831609046, за:

- период на производство – 01÷12.2013 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 640 571,194 MWh

- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 694 346,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 640 571,194 MWh
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 922,02 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 10,34 %
- обща инсталирана електрическа мощност – 156 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 156 MW

Решението подлежи на обжалване пред Върховния административен съд в 14 (четиринадесет) дневен срок.

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

СВЕТЛА ТОДОРОВА

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:

НИКОЛАЙ ГЕОРГИЕВ