



РЕШЕНИЕ

№ С-14

от 20.10.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 28.10.2016 г., като разгледа заявления за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени от: „МБАЛ – Търговище“ АД; „Топлофикация – Разград“ ЕАД; „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ТЕЦ „Градска“; „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ОЦ „Младост“; „Топлофикация – ВТ“ АД; „Белла България“ АД; „Топлофикация – Бургас“ ЕАД; „Веolia Енерджи Варна“ ЕАД; „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД; ЧЗП „Румяна Величкова“; „Топлофикация Петрич“ ЕАД; „Декотекс“ АД; „Овердрайв“ АД; „Овергаз Мрежи“ АД; „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“; „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“; „Оранжерии Гимел II“ ЕООД; „Когрийн“ ООД; „Оранжерии – Петров дол“ ООД; „Инертстрой – Калето“ АД; „3-Пауър“ ООД; „Топлофикация – Перник“ АД; „Топлофикация – Плевен“ ЕАД; „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“; „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“; „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД; „Брикел“ ЕАД; „Топлофикация – Сливен“ ЕАД; „Топлофикация Русе“ АД; „Девен“ АД и доклад с вх. № Е-Дк-330 от 24.10.2016 г., установи следното:

На основание чл. 21, ал. 1, т. 18 от Закона за енергетиката (ЗЕ, обн. ДВ. бр. 107 от 09.12.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 56 от 24.07.2015 г.), Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР, 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. 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 08.04.2008 г., изм. и доп. ДВ., бр. 67 от 07.10.2013 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 паротбор/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 е определено, 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 за инсталации с единична електрическа **мощност до 1 MW** критерият за **високоэффективно** производство е годишно спестено гориво спрямо горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, **без изискване за количество на спестеното гориво**.

Изчисляването на режимните фактори за оценка на ефективността на инсталациите се извършва при измерване на **брутните количества електрическа енергия на шините на електрическите генератори** към всяка инсталация поотделно, съгласно чл. 17, ал. 1 т. 1 във връзка с чл. 4 от Наредба № РД-16-267. Във връзка с гореизложеното в сертификата за произход (Приложение № 2 от Наредбата) – се вписва сбора на **брутните показатели на отделните инсталации в съответната централа** (комбинирана и/или високоэффективна електрическа енергия; комбинирана топлинна енергия за полезно потребление; и т.н.).

Съгласно чл. 162, ал. 1 от ЗЕ и във връзка с §21 от Преходни и заключителни разпоредби към закон за изменение и допълнение на закона за енергетиката (ПЗРЗИДЗЕ), от 01.01.2016 г. Комисията издава на дружествата и/или централите **месечни сертификати** за произход относно цялото произведено количество електрическа енергия от високоэффективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия.

На основание чл. 13 от Наредбата Комисията издава сертификат за произход за количество електрическа енергия, различно от заявеното от производителя, ако са налице достатъчно данни за неговото определяне от комисията, при спазване изискванията на действащото законодателство.

Средната температура през разглеждания период на външния въздух за района на местонахождение на съответната централа е определена с официална справка от Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ), във връзка с изискванията, записани в Приложение № 3 към чл. 16 на Наредба № РД-16-267. Справката може да бъде издадена от най-близкия клон на НИМХ до централата и за най-близкия до нея район, за който НИМХ е правила такива измервания.

Съгласно чл. 4, ал. 4 от Наредбата заявителите представят справка за съответния период по утвърден от Комисията образец.

За изпълнение на задълженията на КЕВР, произтичащи от нормативната уредба и във връзка с подадените от производителите заявления за издаване на сертификати за произход на електрическата енергия в съответствие с Наредбата, със заповед вх. № 3-Е-38 от 03.09.2015 г. на Председателя на КЕВР е сформирана работна група, която да проучи 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.

На основание чл. 25, ал. 1, т. 2 от ЗЕ и чл. 16 от Наредбата, КЕВР 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; периодът на производство. Вписванията в регистъра се извършват въз основа на решенията на комисията.

Следва да се има предвид, че от **01.01.2016 г.** е в сила **Делегиран Регламент (ЕС) 2015/2402 от 12.10.2015 г. (Регламента)**, с който се преразглеждат хармонизирани референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и топлинна енергия, в изпълнение на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета и се отменя Решението за изпълнение 2011/877/ЕС на Европейската комисията. Във връзка с горното вече не са валидни цифровите параметри на референтните стойности, съдържащи се в Приложение №3 на Наредба № РД-16-267, тъй като те са въведени с отмененото Решение за изпълнение 2011/877/ЕС на Европейската Комисия.

Приети са с Протокол № 141 от 27.06.2016 г. на КЕВР **актуализирани електронни справки** по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, които са публикувани на сайта на Комисията в раздел „Документи“ и подраздел „Заявления – Сертификати и справки“. Същите следва да бъдат използвани във връзка с подаването на заявления за месечните сертификати относно произведените количества електрическа енергия след **месец юни 2016 г.**

С настоящия доклад се разглеждат заявления, обхващащи периода **от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.** и отговарящи на изискванията за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени в КЕВР на основание чл. 4, ал. 1 от Наредбата, разделени според двата основни вида на справките по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, отнасящи се за: 1) двигатели с вътрешно горене (**ДВГ**) или с газови турбини (**ГТ**); 2) турбогенератори (**ТГ**) или комбинирани парогазови цикли (**КПГЦ**). Те са следните:

• Дружества и/или централи с **ДВГ/ГТ**:

1. „МБАЛ – Търговище“ АД;
2. „Топлофикация – Разград“ ЕАД;
3. „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ТЕЦ „Градска“;
4. „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ОЦ „Младост“;
5. „Топлофикация – ВТ“ АД;
6. „Белла България“ АД;
7. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД;
8. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД;
9. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД;
10. ЧЗП „Румяна Величкова“;
11. „Топлофикация Петрич“ ЕАД;
12. „Декотекс“ АД;
13. „Овердрайв“ АД;
14. „Овергаз Мрежи“ АД;
15. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;
16. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“;

17. „Оранжерии Гимел II“ ЕООД;
18. „Когрийн“ ООД;
19. „Оранжерии – Петров дол“ ООД;
20. „Инертстрой-Калето“ АД;
21. „З-Пауър“ ООД;

• Дружества и/или централи с ТГ/КПГЦ:

22. „Топлофикация – Перник“ АД;
23. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД;
24. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София“;
25. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София Изток“;
26. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД;
27. „Брикел“ ЕАД;
28. „Топлофикация– Сливен“ АД;
29. „Топлофикация Русе“ АД;
30. „Девен“ АД;

В КЕВР са получени писма на хартиен носител от: „Биовет“ АД с вх. № Е-14-41-14 от 10.10.2016 г. и „УМБАЛ – Проф., д-р, Ст. Киркович“ АД с вх. № Е-14-75-2 от 13.10.2016 г., а също и съобщение по електронната поща с приложен файл на писмо от „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД на 14.10.2016 г., с които дружествата са декларирали, че няма да подават заявления за сертификати относно разглеждания период.

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

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ДВГ/ГТ:

1. „МБАЛ – Търговище“ АД

„МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ – ТЪРГОВИЩЕ“ АД („МБАЛ – Търговище“ АД), със седалище и адрес на управление: Република България, област Търговище, община Търговище, гр. Търговище 7700, кв. „Запад“, с **ЕИК 125501290**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-3** от **11.10.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „МБАЛ – Търговище“, гр. Търговище, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязвайки в заявлението две стойности за произведените количества:

- произведена по комбиниран начин $E_{бр.} = 20,142 \text{ MWh}$;
- продадена по електромер $E_{прод. (електромер)} = 10,231 \text{ MWh}$;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,104 MW_e**.

• През разглеждания период в производствената централа на „МБАЛ Търговище“ АД е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип MAN E 2876 E302 на SOKRATHERM Германия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,104 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,156 MW_t;
- електрическа ефективност 35,9%;
- топлинна ефективност 53,8%;
- обща ефективност 89,7%;

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 840 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **18,0°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **45,40%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

• Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с **единична електрическа мощност до 1 MW**, е да има годишно спестяване на гориво, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента на спестеното гориво**;

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	10,231		10,231	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди ТЕЦ – $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 9,911 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

• Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби” АД – **0,888 отговаря** Регламента;

– потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

• Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{88,82\%}$;
- $\Delta F = \mathbf{23,63}$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	40,400	40,400		
Електрическа енергия	MWh	20,142	20,142		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	68,161	68,161		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$20,142 \text{ MWh} - 9,911 \text{ MWh} = \mathbf{10,231 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 20,142 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** (въпреки че за инсталации под 1 MW се изисква само да има **спестяване**, без претенции към процента на спестено гориво) и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 20,142 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 10,231 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „МБАЛ – Търговище” АД за централа ТЕЦ „МБАЛ – Търговище”, гр. Търговище, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **20,142 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

2. „Топлофикация – Разград“ ЕАД

„Топлофикация – Разград” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Разград, община Разград, град Разград 7200, Индустриална зона, ул. „Черна”, с **ЕИК 116019472**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-082-02/21.02.2001 г., изменена с Решение № И1-Л-082 от 10.08.2009 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-4** от **11.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Разград” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **773,000 MWh;**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централа „Разград“ е **3,041 MW_e**.

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип ВНКВ JMS 620 GS-N.LC производство на „Йембахер“ – Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

- номинална електрическа мощност 3,041 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,014 MW_t;
- електрическа ефективност 43,0%;
- топлинна ефективност 42,6%;
- обща ефективност 85,6%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 614 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.08.2016 г., средна стойност на външната температура от **18,4°C** са представени официални данни за град Разград с източник НИМХ – филиал гр. Варна, ХМО гр. Разград;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,53%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	730,557		730,557	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 42,443\text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребление} = 0\text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 36,087 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби“ АД – **0,935** – **отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851** – **отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

– $\eta_{\text{общо}} = 76,14\%$;

– $\Delta F = 18,72\%$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	681,000	681,000		
Електрическа енергия	MWh	773,000	773,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 909,591	1 909,591		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ на площадката на ТЕЦ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$773,000 \text{ MWh} - 42,443 \text{ MWh} = 730,557 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 773,000 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 773,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 730,557 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Разград” ЕАД, за централа „Разград” – гр. Разград, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 773,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

3. „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ТЕЦ „Градска“

„Топлофикация – Враца” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, град Враца 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с **ЕИК 106006256**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-025-02 от 15.11.2000 г., изменена с Решение № И1-Л-025-02 от 25.11.2004 г., № И2-Л-025-02 от 04.04.2005 г., № И3-Л-025/07.05.2012 г. и № И4-Л-025 от 24.02.2014 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-5** от **10.00.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия **ТЕЦ „Градска”**, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
3 827,200 MWh

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **6,24 MW_e**;

- През разглеждания период в ТЕЦ „Градска” са били в експлоатация две инсталации (ДВГ-1, ДВГ-2) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, всяка от които се състои от двигател с вътрешно горене тип W16V 25 SG – производство на Wartsila Швеция и електрически генератор. Параметрите на инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2 са еднакви и имат следните стойности:

- номинална електрическа мощност 3,20 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,21 MW_t;
- електрическа ефективност 40%;
- топлинна ефективност 41%;
- обща ефективност 81%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 644 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **19,1°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал гр. Плевен, ХМО гр. Враца;

- И двете инсталации са въведени в експлоатация през **2005 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,49%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	3 636,612		3 636,612	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 190,588 \text{ MWh}$;
- в т.ч. – $E_{\text{сн тец}} = 180,439 \text{ MWh}$;
- в т.ч. – $0,131 \text{ MWh}$.

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 – отговаря** на Регламента;
- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 – отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:

Показатели	Мярка	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	77,74	75,92
ΔF	%	18,82	16,36

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 на инсталации: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 152,567	2 152,567		
Електрическа енергия	MWh	2 134,400	2 134,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 514,828	5 514,828		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 779,433	1 779,433		
Електрическа енергия	MWh	1 692,800	1 692,800		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 573,616	4 573,616		

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 932,000	3 932,000		
Електрическа енергия	MWh	3 827,200	3 827,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 088,444	10 088,444		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1 и ДВГ-2 покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$3\,827,200 \text{ MWh} - 190,588 \text{ MWh} = \mathbf{3\,636,612 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, **е по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 827,200 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 827,200 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода

на централата, е в размер на 3 636,612 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Враца” ЕАД, за централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 3 827,200 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

4. „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ „Младост“

„Топлофикация – Враца” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, град Враца 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с **ЕИК 106006256**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-025-02 от 15.11.2000 г., изменена с Решение № И1-Л-025-02 от 25.11.2004 г., № И2-Л-025-02 от 04.04.2005 г., № И3-Л-025 от 07.05.2012 г. и № И4-Л-025 от 24.02.2014 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-40** от **10.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ОЦ „Младост”, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1 388,400 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,004 MW_e**.

• През разглеждания период в ОЦ „Младост” е била в експлоатация една инсталация (ДВГ-1) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, която се състои от двигател с вътрешно горене тип JGS612GS-N.LG – производство на „Йембахер“ – Австрия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

- номинална електрическа мощност 2,004 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,850 MW_t;
- електрическа ефективност 43,50%;
- топлинна ефективност 41,60%;
- обща ефективност 85,1%.

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 644 kJ/nm³**.

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **19,1°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Враца;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **47,60%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 301,676		1 301,676	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 86,724 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = $0,524 \text{ MWh}$ и $E_{\text{сн тец}} = 87,248 \text{ MWh}$;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 10 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,918 – отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 – отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 76,26\%$;

- $\Delta F = 21,64\%$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 055,000	1 055,000		
Електрическа енергия	MWh	1 388,400	1 388,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 388,400	3 314,047		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоэффективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$1\,388,400 \text{ MWh} - 86,724 \text{ MWh} = 1\,301,676 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е по-

голяма от **75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на **1 388,400 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на **1 388,400 MWh**;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на **1 301,676 MWh**.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Враца” ЕАД, за централа ОЦ „Младост”, гр. Враца, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 1 388,400 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

5. „Топлофикация – ВТ“ АД

„Топлофикация – ВТ” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Велико Търново, град Велико Търново 5000, ул. „Никола Габровски” № 71А, с **ЕИК 104003977**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-022-02 от 15.11.2000 г., изменена с Решение № И1-Л-022-02 от 18.09.2006 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-6 от 11.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия на „Топлофикация – ВТ” АД, през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., за количество в размер на **1 783,686 MWh**, като изрично е записано, че това е „тотална“ електрическа енергия.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,8 MW_e**.

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип W16V 25 SG – производство на WARTSILA Швеция – и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност **2,8 MW_e**;
- обща топлинна мощност на топлообменниците **3,1 MW_t**;
- електрическа ефективност **40,1%**;
- топлинна ефективност **40,9%**;
- обща ефективност **81,0%**.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 644 kJ/nm³**;

- За попълнената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средна стойност на външната температура от **19,0°C** относно периода от 01.08.2016 г. до 31.08.2016 г. са представени официални данни за град Велико Търново с източник НИМХ, филиал Плевен – ХМО Велико Търново;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2006 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,46%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламента);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия по електромер :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 679,767		1 679,767	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 103,919 \text{ MWh}$;

- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 3,340 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 75,34\%$;

- $\Delta F = 14,31\%$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 094,000	2 094,000		
Електрическа енергия	MWh	1 783,686	1 783,686		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 147,220	5 147,220		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоэффективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

1 783,686 MWh – 103,919 MWh = **1 679,767 MWh** – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 783,686 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 783,686 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 679,767 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – ВТ” АД, гр. Велико Търново за централа „Топлофикация – ВТ” АД, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 783,686 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

6. „Белла България“ АД

„Белла България“ АД (правоприемник чрез сливане с бившето „Унибел” АД, считано от 28.06.2016 г.) със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица) , община Столична, район Слатина, гр. София 1113, бул. „Цариградско шосе” № 101, ет. 8, с **ЕИК 115141090**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на § 1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-8** от 10.10.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от производствената централа ТЕЦ „Унибел”, находяща се в гр. Ямбол за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **588,840 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **1,05 MW_e**;

- В производствена централа ТЕЦ „Унибел” гр. Ямбол през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип „QUANTO C1000 SP”, производство на „TEDOM” Чешка Република и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 1,05 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,144 MW_t;
- за производство на гореща вода 0,599 MW_t;
- за производство на водна пара 0,545 MW_t;
- електрическа ефективност 37,1%;
- топлинна ефективност 48,4%;
- обща ефективност 85,5%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **19,4°C** са представени официални

данни за гр. Ямбол с източник НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Ямбол;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,49%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **87,63%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталациите с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	564,162		564,162	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 24,678\text{ MWh}$;

- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потр.} = 0\text{ MWh}$;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{общо} = 78,37\%$

- $\Delta F = 18,82\%$

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	670,278	670,278		
Електрическа енергия	MWh	588,840	588,840		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 606,630	1 606,630		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$588,840 \text{ MWh} - 24,678 \text{ MWh} = \mathbf{564,162 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 588,840 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 588,840 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 564,162 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Белла България“ АД за централа ТЕЦ „Унибел“, гр. Ямбол, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **588,840 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

7. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД

„Топлофикация – Бургас“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Бургас, община Бургас, гр. Бургас 8000, ж.к. Лозово, **ЕИК 102011085** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството притежава лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-023-02 от 15.11.2000 г., изменена с Решение № Р-036 от 17.04.2006 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-21** от **17.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от ТЕЦ „Бургас“ в ж.к. Лозово, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **8 273,000 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **17,764 MW_e.**

- В централата „Бургас“, гр. Бургас през разглеждания период са били в експлоатация шест инсталации (ДВГ-1 ÷ ДВГ-6) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, всяка с инсталиран газов бутален двигател тип 16V25SG, производство на WARTSILA и електрически генератор;

- Параметрите на всяка от инсталациите **ДВГ-1, ДВГ-2 и ДВГ-3** са:

- номинална електрическа мощност 3,120 MW_e;

- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,240 MW_t;

- електрическа ефективност 37,45%;
- топлинна ефективност 45,75%;
- обща ефективност 83,20%.

- Параметрите на инсталация **ДВГ-4** са:

- номинална електрическа мощност 2,800 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,956 MW_t;
- електрическа ефективност 37,13%;
- топлинна ефективност 45,03%;
- обща ефективност 82,16%.

- Параметрите на всяка от инсталациите **ДВГ-5 и ДВГ-6** са:

- номинална електрическа мощност 2,802 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,956 MW_t;
- електрическа ефективност 37,01%;
- топлинна ефективност 44,79%;
- обща ефективност 81,8%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,5°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – ХМО Бургас.

- Инсталациите са въведени в експлоатация през **2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че **за всяка от шестте инсталации** са получени еднакви резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **49,84%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	7 855,758	7 855,758		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 417,242 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Национална електрическа компания” ЕАД (НЕК ЕАД) – **0,963 отговаря** на Регламента;

– потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891** отговаря на Регламента.

• Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономията на използваното гориво (ΔF) от инсталациите са:

Показатели	Мярка	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4	ДВГ-5	ДВГ-6
$\eta_{\text{общо}}$	%	79,57	79,18	80,94	80,44	81,71	80,80
ΔF	%	19,57	19,00	19,82	20,02	19,30	17,86

• Общите показатели, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, както и обобщените **брутни** данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 789,000	1 789,000		
Електрическа енергия	MWh	1 819,000	1 819,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 534,286	4 534,286		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 269,000	1 269,000		
Електрическа енергия	MWh	1 271,000	1 271,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 208,041	3 208,041		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 435,000	1 435,000		
Електрическа енергия	MWh	1 325,000	1 325,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 409,802	3 409,802		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 679,000	1 679,000		
Електрическа енергия	MWh	1 646,000	1 646,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 133,643	4 133,643		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 341,000	1 341,000		
Електрическа енергия	MWh	1 110,000	1 110,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 999,633	2 999,633		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 392,000	1 392,000		
Електрическа енергия	MWh	1 102,000	1 102,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 986,603	3 986,603		

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	8 905,000	8 905,000		
Електрическа енергия	MWh	8 273,000	8 273,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	21 372,009	21 372,009		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6 покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$8\,273,000\text{ MWh} - 417,242\text{ MWh} = 7\,855,758\text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, **е по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 8 273,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 8 273,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 7 855,758 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, гр. Бургас, за централа „Бургас“, гр. Бургас, Северна промишлена зона, ж.к. Лозово, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **8 273,000 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

8. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД

„Веолия Енерджи Варна“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Варна, гр. Варна 9020, район Младост, ж.к. „Възраждане“, бул. „Янош Хуняди“ № 5, с **ЕИК 103195446**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-041-02 от 06.12.2000 г., изменена с решения № И1-Л-041-02/13.06.2005 г., № И2-Л-041-02 от 01.12.2008 г. и № И3-Л-041 от 05.12.2011 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-26** от **11.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от ОЦ „Владислав Варненчик“ за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3 278,200 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **9,736 MWe.**

- В централата „Владислав Варненчик“, гр. Варна през разглеждания период са били в експлоатация четири инсталации (ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4) за

комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

- Параметрите на всяка от инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип J616 GS-E02 на фирмата „Йембахер“ – Австрия и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 2,428 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,250 MW_t;
- електрическа ефективност 42,40%;
- топлинна ефективност 43,60%;
- обща ефективност 86,00%;

- Параметрите на всяка от инсталациите ДВГ-3 и ДВГ-4, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип J616 GS-F12 на фирмата „Йембахер“ – Австрия и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 2,440 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,349 MW_t;
- електрическа ефективност 42,70%;
- топлинна ефективност 43,10%;
- обща ефективност 85,80%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 614 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **20,1°C** са представени официални данни за град Варна с източник НИМХ – филиал Варна;

- Две от инсталациите – ДВГ-1 и ДВГ-2 – са въведени в експлоатация през **2004 г.**, а другите две – ДВГ-3 и ДВГ-4 – са въведени през **2006 г.** (т.е. всичките **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че за всяка от шестте инсталации са получени еднакви резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,51%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация с ДВГ трябва да е **по-голяма или равна на 75%**;

- Критерият, заложен в 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 е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	3 133,787		3 133,787	

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка: E_{сн} = 144,413 MWh;
- в т.ч. ЕЕ за собствени нужди на ТЕЦ за производството: E_{сн тец} = 89,107 MWh;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 1,743 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Продажби” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;

– потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV и 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;

• Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономията на използваното гориво (ΔF) от инсталациите са, както следва:

Показател	Мярка	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4
$\eta_{\text{общо}}$	%	78,48	83,74	78,81	82,85
ΔF	%	18,72	24,00	20,88	23,20

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталации: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, както и обобщените брутни данни за централата, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	556,800	556,800		
Електрическа енергия	MWh	515,100	515,100		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 365,856	1 365,856		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	325,200	325,200		
Електрическа енергия	MWh	305,300	305,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	752,883	752,883		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 073,100	1 073,100		
Електрическа енергия	MWh	1 155,300	1 155,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 827,479	2 827,479		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 385,900	1 385,900		
Електрическа енергия	MWh	1 302,500	1 302,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 244,852	3 244,852		

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 341,000	3 341,000		
Електрическа енергия	MWh	3 278,200	3 278,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 191,069	8 191,069		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4 покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма

преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$3\,278,200 \text{ MWh} - 144,413 \text{ MWh} = 3\,133,787 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 278,200 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 278,200 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 133,787 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, за централа „Владислав Варненчик“, гр. Варна, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 3 278,200 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

9. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД

„Димитър Маджаров – 2“ ЕООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4003, район Северен, ул. „Илю Войвода“ № 3, **ЕИК 115033847** е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-27 от 18.10.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия в предприятие за месопреработка в гр. Пловдив (производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив) за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. в размер на (записани са няколко количества): $E_{\text{бруто}} = 299,000 \text{ MWh}$; $E_{\text{сн}} = 265,000 \text{ MWh}$; $E_{\text{нето}} = 34,000 \text{ MWh}$.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,835 MW_e**.

- В производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип „JMS316GS-N.LC“, производство на GE JENBACHER – Австрия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,835 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,968 MW_t;
- електрическа ефективност 39%;
- топлинна ефективност 47%;
- обща ефективност 86%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016

г., средна стойност на външната температура от **19,5°C** са представени официални данни за град Пловдив с източник НИМХ – клон Пловдив;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2006 г.** (т.е. преди **2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **44,79%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода, тъй като няма комбинирана топлинна енергия с водна пара, въпреки произведената от промишлен парен котел (ППК), но тя е некомбинирана и няма отношение към инсталациите за комбинирано производство*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталациите с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия относно инсталация с единична електрическа мощност **до 1 MW**, е да **има годишно спестяване на гориво**, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента на спестено гориво**;

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	34,000		34,000	

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 265,000 \text{ MWh}$;

- в т.ч. за собствени нужди на ТЕЦ за производството $E_{\text{сн тец}} = 6,000 \text{ MWh}$;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата, при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;

- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 83,65\%$;

- $\Delta F = 26,24$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	359,000	359,000		
Електрическа енергия	MWh	299,000	299,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	786,628	786,628		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4 покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$299,000 \text{ MWh} - 265,000 \text{ MWh} = \mathbf{34,000 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 299,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталация ДВГ-1, е **по-голяма от 10%** (въпреки че за инсталации под 1 MW се изисква само да има спестяване, без претенции към процента на спестено гориво) и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 299,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 34,000 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Димитър Маджаров – 2” ЕООД, гр. Пловдив за производствена централа ТЕЦ Маджаров, гр. Пловдив, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 299,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

10. ЧЗП „Румяна Величкова“

Частен земеделски производител Румяна Величкова (ЧЗП „Румяна Величкова”) със седалище и адрес на управление: град София, ж.к. Младост 1А, бл. 513, вх.3, ет.5, ап.67, с код по **БУЛСТАТ 131283540**, не е лицензиран по ЗЕ, но се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Представено е заявление с вх. № **Е-ЗСК-28 от 21.10.2016 г.**, заедно с приложения към него, за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, **ТЕЦ „Оранжевия Трудовец”** изградена в землището на с. Трудовец, общ. Ботевград, област София, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. отбелязана в заявлението като: количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – **776,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата на ЧЗП „Румяна Величкова” е **1,850 MW_e**.

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация

за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип “BHKW JMS 612 GS-N.LC“, производство на “Йембахер” – Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

- номинална електрическа мощност 1,85 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,82 MW_t;
- електрическа ефективност 43,4%;
- топлинна ефективност 42,8%;
- обща ефективност 86,2%;

• Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **17,1°C** са представени официални данни за района на с. Трудовец, общ. Ботевград с източник НИМХ – БАН гр. София;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **2007 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **48,55%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	716,000		716,00	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 60,000$ MWh;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

• Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

• Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{общо} = 80,14\%$;
- $\Delta F = 20,93\%$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните**

фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	800,000	800,000		
Електрическа енергия	MWh	776,000	776,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 966,570	1 966,570		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$776,000 \text{ MWh} - 60,000 \text{ MWh} = \mathbf{716,000 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 776,000 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 776,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 716,000 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на ЧЗП „Румяна Величкова”, гр. София за централата на ЧЗП „Румяна Величкова”, с. Трудовец, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 776,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

11. „Топлофикация Петрич“ ЕАД

„Топлофикация Петрич“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Благоевград, община Петрич, гр. Петрич 2850, ул. „Шосето за София“ - Оранжерии, с ЕИК 202637962, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-435-03 от 27.02.2015 г.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-29 от 10.10.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КИЦ” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. в размер на (записани са няколко количества):

- $E_{\text{бруто}} = \mathbf{1\,131,000 \text{ MWh}}$;
- $E_{\text{сн}} = 192,50112 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{нето}} = 938,49888 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{закупена за ТЕЦ}} = 0,38976 \text{ MWh}$.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **15,584 MW_e**.

- В централата на „Топлофикация Петрич“ ЕАД през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. са били в експлоатация пет инсталации – ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6 и ДВГ-7 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

- Параметрите на всяка от инсталациите, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип TCG 2020V20 с гориво природен газ и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност – 1,948 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците – 2,153 MW_t;
- електрическа ефективност 42,20%;
- топлинна ефективност 46,60%;
- обща ефективност 88,80%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **33 593 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **21,0°C** са представени официални данни за района на гр. Петрич. с източник НИМХ – филиал Кюстендил, ХМО Благоевград;

- Инсталации ДВГ-2 и ДВГ-3 са въведени в експлоатация през **2008 г.**, а ДВГ-6 и ДВГ-7 през **2010 г.** (т.е. всичките **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **47,78%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267 обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталации с ДВГ е **75%.**;

- Критерият, заложен в 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.

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

Показател	Мярка	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-6	ДВГ-7
$\eta_{\text{общо}}$	%	81,57	80,63	75,17	81,19
ΔF	%	22,69	21,93	15,56	23,42

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	938,49888	938,49888		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 192,50112 \text{ MWh}$;
- в т.ч. $E_{\text{сн тец}} = 172,083 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0,38976 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата за прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение **20 kV** за продажба на „НЕК” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента.
- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	31,000	31,000		
Електрическа енергия	MWh	29,000	29,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	73,555	73,555		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	438,000	438,000		
Електрическа енергия	MWh	415,000	415,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 057,948	1 057,948		

Показатели за инсталация ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	343,000	343,000		
Електрическа енергия	MWh	308,000	308,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	866,042	866,042		

Показатели за инсталация ДВГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	400,000	400,000		
Електрическа енергия	MWh	379,000	379,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	947,843	947,843		

ОБЩО за инсталациите ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6 и ДВГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 212,000	1 212,000		
Електрическа енергия	MWh	1 131,000	1 131,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 945,388	2 945,388		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-7 и ДВГ-8, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$1\,131,000 \text{ MWh} - 192,501 \text{ MWh} = \mathbf{938,499 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през

разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – поотделно за всяка от инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6 и ДВГ-7, **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 131,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период поотделно за инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6 и ДВГ-7, **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 131,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 938,499 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Петрич“ ЕАД, гр. Петрич за централата на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ“, гр. Петрич, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 1 131,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

12. „Декотекс“ АД

„Декотекс“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Хаджи Димитър“ № 42, с ЕИК 829053852 е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-31** от **11.10.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Декотекс“ АД за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1 353,393 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата „Декотекс“ АД е **2,0 MWe.**

- В централата през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип Cummins QSV91G, с искрово запалване и 18 V-образни цилиндъра. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност – 2,000 MW_e,
- обща топлинна мощност – 2,707 MW_t,
- електрическа ефективност 39,84%;
- топлинна ефективност 53,93%;
- обща ефективност 93,77%

- Видът на основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 300 kJ/nm³;**

- За посочената от дружеството средномесечна стойност на външната температура от **20,2°C** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. не са представени официални данни за района на гр. Сливен с източник НИМХ, но са разпечатани данни от сайта www.stringmeteo.com. Работната група ги приема за достатъчно достоверни, след като ги сравни с Представените официални данни с източник НИМХ от „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД за гр. Пловдив (20,723°C).;

• Инсталацията е въведена в експлоатация **преди 2016 г.** (съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **48,60%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **87,79%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 353,393		1 353,393	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 0 \text{ MWh}$;

– няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;

– няма закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

• Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935** – **отговаря** на Регламента;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851** – **отговаря** на Регламента;

• Изчисленияте от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:

– $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{82,19\%}$;

– $\Delta F = \mathbf{22,96\%}$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 470,600	1 470,600		
Електрическа енергия	MWh	1 363,393	1 363,393		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 436,030	3 436,030		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$1\,363,393\text{ MWh} - 0\text{ MWh} = \mathbf{1\,363,393\text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

За отбелязване е следното:

Няма записана, в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, електрическа енергия за собствени нужди и собствено потребление и фактически цялата произведена брутна електрическа енергия, измерена на шините на генератора на ДВГ-1, е отбелязана, че се изнася като нетна на изхода на централата, въпреки че в утвърдения им Алгоритъм за 2016 г. е записано по този въпрос следното:

„... Потребената от ИКПТЕЕ електроенергия за собствени нужди ($E_{\text{сн}}$) се изчислява като разлика от показанието за $E^{\text{бр}}$ и показанието на индивидуалния електромер W_{EL2} , тип „DIEF GRU“ ser. № A111866, class 0.2s, производство на „DIEF A/S“, измерващ директно напреженията на трансформаторните шини и токовете през три токови трансформатора клас 0.5s и преводно отношение 3000/5, собственост на „Декотекс“ АД.

Продаваната електрическа енергия, намалена със собственото потребление $E_{\text{декотекс}}$ за технологични нужди на „Декотекс“ АД, е $E_{\text{нето}} = (E^{\text{бр}} - E_{\text{сн}}) - E_{\text{декотекс}}$ и се изнася през извод „ТИС“ към разпределителната мрежа 20 kV... ”

Съгласно действащата към настоящия момент Наредба, КЕВР издава сертификат за произведената брутна комбинирана електрическа енергия, покрила критерия за високоефективност. Затова с тази допълнителна информация трябва да се съобразяват тези, които са задължени по чл. 162, ал. 1 от ЗЕ да премахват електрическата енергия за собствени нужди и собствено потребление.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 363,393 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 363,393 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 363,393 MWh, от който следва крайният снабдител да премахне количествата за собствени нужди и собствено потребление по смисъла на чл. 162, ал. 1 от ЗЕ, след въвеждане на съответната схема на свързване и измервания..

Въз основа на горното предлагаме: на „Декотекс“ АД, гр. Сливен за централата на ТЕЦ „Декотекс“, гр. Сливен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 363,393 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

13. „Овердрайв“ АД

„Овердрайв“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, район Лозенец, ул. „Филип

Кутев” № 5, с **ЕИК 131413539** е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-32 от 17.10.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **55,477 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център” е **0,250 MW_e.**

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), – представляваща газов когенератор, тип „CENTO T120 SPE”, производство на “TEDOM” – Чехия;

- Когенераторът е със следните параметри:

- номинална електрическа мощност 0,125 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0.165 MW_t;
- електрическа ефективност 37,10%;
- топлинна ефективност 48,40%;
- обща ефективност 85,5%.

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 535 kJ/nm³;**

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **17,4°C** са представени официални данни за района на гр. София с източник НИМХ – БАН, София;

- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация през **2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **46,78%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%;**

- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с единична електрическа мощност **до 1 MW**, е да има **годишно спестяване на гориво**, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента** на спестеното гориво.

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	29,136		29,136	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 26,341 \text{ MWh}$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 79,15\%$;
 - $\Delta F = 18,38\%$;
- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	74,894	74,894		
Електрическа енергия	MWh	55,477	55,477		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	164,712	164,712		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$55,477 \text{ MWh} - 26,341 \text{ MWh} = 29,136 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 55,477 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталация ДВГ-1, е **по-голяма от 10%** (въпреки че за инсталации под 1 MW се изисква само да има спестяване, без претенции към процента на спестено гориво) и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 55,477 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 29,136 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Овердрайв” АД, гр. София за производствена централа ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център”, гр. София, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 55,477 MWh през периода от

01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

14. „Овергаз Мрежи“ АД

„Овергаз Мрежи“ ЕАД /предишно наименование „Софиягаз“ ЕАД/ със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, р-н Лозенец, ул. „Филип Кутев“ № 5, **ЕИК 130533432** е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-35** от **10.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
39,657 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,170 MW_e**;

- В ЛОЦ „Овча купел“, гр. София през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), изградена на базата на газов бутален двигател, тип „Cento T170 SP“, производство на „TEDOM“ – Чешка република, със следните параметри:

- номинална електрическа мощност 0,170 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,212 MW_t;
- електрическа ефективност 36,80%;
- топлинна ефективност 50,70%;
- обща ефективност 87,50%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. дружеството не е приложило официална справка за средната стойност на външната температура, отбелязана в тяхната справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата със стойност **17,2°C**, но работната група я приема за достатъчно достоверна, сравнявайки я с приложената справка от „Топлофикация София“ АД с източник НИМХ – БАН, София за 17,4°C;

- Инсталацията е изградена през **2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталация ДВГ-1 резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **46,28%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е

спестеното гориво от всяка инсталация да е не по-малко от 10% от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия по електромер :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	36,663		36,663	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 2,995 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,888 отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 82,74\%$;
- $\Delta F = 23,04$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	51,000	51,000		
Електрическа енергия	MWh	39,657	39,657		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	109,562	109,562		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$39,657 \text{ MWh} - 2,995 \text{ MWh} = 36,663 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 39,657 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 39,657 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 66,101 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Овергаз Мрежи“ АД, за производствена централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, да бъде издаден сертификат за произход на количеството **брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 39,657 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

15. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжериен комплекс – 500 дка“

„Оранжерии Гимел“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра“ № 26А, с **ЕИК 175479761**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-37 от 11.10.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“**, находяща се в землището на с. Братаница, местността ИГЕРА, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – 584,075 MWh;
 - в т.ч. допълнително продадена по график 13,847 MWh;
 - произведена по комбиниран начин – **602,872 MWh**;
 - собствени нужди на централата – 32,644 MWh;
 - нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроразпределение – 570,228 MWh;
- Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **3,944 MW_e**;

- В производствена централа „Оранжерия 500 дка“, през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., е била в експлоатация само една инсталация – ДВГ-2 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

- инсталация ДВГ-2 е газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 320 GS-N.L“, производство на „Jenbacher“ – Австрия, с електрически генератор STAMFORD тип CGI 734 F2. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,900 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,972 MW_t;
- електрическа ефективност 40,91%;
- топлинна ефективност 44,19%;
- обща ефективност 85,10%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **23,2°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **2015 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **48,09%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

• Критерият, заложен в 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 е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	570,228		570,228	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 32,644 \text{ MWh}$;

– няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

• Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

• Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-2 са:

– $\eta_{\text{общо}} = 79,04\%$;

– $\Delta F = 20,04\%$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-2 и съответно за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	636,365	636,365		
Електрическа енергия	MWh	602,872	602,872		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 567,932	1 567,932		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2, покриват критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$602,872 \text{ MWh} - 32,644 \text{ MWh} = 570,228 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 602,872 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 602,872 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 570,228 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии Гимел“ АД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 602,872 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

16. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжериен комплекс – 200 дка“

„Оранжерии Гимел“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра“ № 26А, с **ЕИК 175479761**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление **вх. № Е-ЗСК-38 от 11.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“**, находяща се в землището на с. Братаница, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – 2 782,335 MWh;

- в т.ч. допълнително продадена по график 24,993 MWh;

- произведена по комбиниран начин – **2 900,846 MWh**;

- собствени нужди на централата – 143,504 MWh;

- нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроснабдяване – 2 757,342 MWh;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **4,871 MW**.

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“ през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. са била в експлоатация две инсталации за

комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1 и ДВГ-2) с газови бутални двигатели:

1) Инсталация ДВГ-1 е тип „Jenbacher JMS 616 GS-N. LC”, производство на „Jenbacher”, Австрия и електрически генератор „Stamford” тип HVSI 804 X. Параметрите са:

- номинална електрическа мощност 2,679 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,574 MW_t;
- електрическа ефективност 43,60%;
- топлинна ефективност 41,70%;
- обща ефективност 85,30%;

2) Инсталация ДВГ-2 е тип „Jenbacher JMS 616 GS-NL”, производство на „Jenbacher”, Австрия и електрически генератор „Leroy Somer” тип LSA 53 VL 85. Параметрите са:

- номинална електрическа мощност 2,192 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,211 MW_t;
- електрическа ефективност 42,50%;
- топлинна ефективност 42,90%;
- обща ефективност 85,40%;

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **23,2°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

• Двете инсталации са въведени в експлоатация през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **48,11%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	2 757,342		2 757,342	

• Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 143,504 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата, при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;

- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 и ДВГ-2 са:

Показател	Мярка	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	77,33	79,23
ΔF	%	19,52	20,70

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 389,571	1 389,571		
Електрическа енергия	MWh	1 459,867	1 459,867		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 684,824	3 684,824		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 460,043	1 460,043		
Електрическа енергия	MWh	1 440,979	1 440,979		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 661,647	3 661,647		

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 849,614	2 849,614		
Електрическа енергия	MWh	2 900,846	2 900,846		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 346,472	7 346,472		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$2\,900,846 \text{ MWh} - 143,504 \text{ MWh} = 2\,757,342 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 2 900,846 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за

всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е по-голяма от 10% и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 900,846 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 757,342 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжеви Гимел” АД, гр. София за централа ТЕЦ „Оранжевия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 2 900,846 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

17. „Оранжеви - Гимел II“ ЕООД

„Оранжеви – Гимел II” ЕООД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с **ЕИК 831915153**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-44 от 11.10.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжевия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена ел. енергия по фактури: 98,760 MWh;
 - произведена ел. енергия: **110,633 MWh**;
 - в т.ч. реално отпусната ел. енергия към ЕРП: 105,084 MWh;
 - собствени нужди на централата: 5,549 MWh.
- Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **3,044 MW_e**;

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжевия Левски”, през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 620 GS-N.L”, производство на „Jenbacher”, Австрия и електрически генератор „Leroy Somer” тип SA 54 UI95-4P, 6300 V, 50 Hz, 3800 kVA, cos phi 0,8. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 3,044 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,035 MW_t;
- електрическа ефективност 42,30%;
- топлинна ефективност 42,20%;
- обща ефективност 84,50%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 644 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **19,7°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Плевен;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2013 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,43%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	105,084		105,084	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка: $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 5,549$ MWh;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента ;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

- Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:

- $\eta_{общо} = 77,87\%$;

- $\Delta F = 19,17\%$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	110,306	110,306		
Електрическа енергия	MWh	110,633	110,633		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	283,722	283,722		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоэффективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{нето}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$110,633 \text{ MWh} - 5,549 \text{ MWh} = \mathbf{105,084 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 110,633 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 110,633 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 105,084 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии – Гимел II” ЕООД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **110,633 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

18. „Когрийн“ ООД

„Когрийн” ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Първомай, гр. Първомай 4270, ул. „Перуника” № 27, с **ЕИК 201200529**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството притежава лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-385-03 от 25.06.2012 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-39** от 11.10.2016 г., с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., в размер на **928,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията на площадката, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **6,666 MW_e**;

- В когенерационната централа на „Когрийн” ООД през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. са били в експлоатация една инсталация (ДВГ-1) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

- Параметрите на тази инсталация, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип TCG 2032 V12 с гориво природен газ и електрически генератор са:

- номинална електрическа мощност 3,333 MW_e;

- топлинна мощност 3,341 MW_t;

- електрическа ефективност 43,20%;

- топлинна ефективност 43,30%;

- обща ефективност 86,50%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **19,8°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;

- И двете инсталации са изградени през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,36%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия по електромер :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	869,000	869,000		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 59,000$ MWh;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента (*но попълнено за „Краен снабдител“, което не променя изчисленията за режимните фактори*);

- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,951 отговаря** на Регламента за това напрежение;

- Изчисленияте от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:

- $\eta_{общо} = 86,77\%$;

- $\Delta F = 26,09\%$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 053,000	1 053,000		
Електрическа енергия	MWh	928,000	928,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 283,140	2 283,140		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$928,000 \text{ MWh} - 59,000 \text{ MWh} = \mathbf{869,000 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация: ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 928,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 928,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 869,000 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Когрийн”ООД, гр. Първомай, за „Когенерационна централа 6,66 MW“, гр. Първомай, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 928,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

19. „Оранжерии – Петров дол“ ООД

„Оранжерии – Петров дол“ ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Провадия, с. Петров дол 9225, с **ЕИК 813208144**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ, обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-43** от **14.10.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, в размер на **676,726 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, както и на допълнително изисканата, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,000 MW_e**;

- В ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), изградена на базата на газов бутален двигател, тип „TCG2020 V20“, производство на „MWM“ GmbH - Германия, със следните параметри:

- номинална електрическа мощност – 2,000 MW_e;

- обща топлинна мощност на топлообменниците – 1,977 MW_t;
- мощност на енергоносителя 4,581 MW;
- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 535 kJ/nm³** ;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **17,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2014 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **47,82%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от всяка инсталация **да е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	644,501		644,501	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 32,225$ MWh;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 10 kV за продажба на „Енерго-Про Мрежи” АД – **0,918 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:
 - $\eta_{общо} = 82,57\%$;
 - $\Delta F = 24,13\%$;
- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	690,485	690,485		
Електрическа енергия	MWh	676,726	676,726		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 655,756	1 655,756		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$676,726 \text{ MWh} - 32,225 \text{ MWh} = \mathbf{644,501 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 676,726 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 676,726 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 644,501 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии – Петров дол“ ООД, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, за централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 676,726 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

20. „Инертстрой – Калето“ АД

„Инертстрой – Калето“ АД със седалище и адрес на управление: Република България; Област Враца; Община Мездра; гр. Мездра 3100; ул. „Иван Вазов“ № 2, с **ЕИК 106028833**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ, обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-46 от 11.10.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, в размер на **411,3845 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, както и на допълнително изпратената, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,027 MWe**;

- В ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), изградена на базата на газов бутален двигател G3516H (Caterpillar, USA), със следните параметри:

- номинална електрическа мощност – 2,027 MWe;

- обща топлинна мощност на топлообменниците – 1,902 MW_t;
- електрическа ефективност 44,7%;
- топлинна ефективност 41,8%;
- обща ефективност 86,5%;
- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 644 kJ/nm³** ;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.08.2016 г. до 31.08.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **19,1°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Плевен;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2015 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,68%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	408,800		408,800	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 2,584 \text{ MWh}$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:
 - $\eta_{общо} = 77,16\%$;
 - $\Delta F = 18,76\%$;
- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	389,948	389,948		
Електрическа енергия	MWh	411,385	411,385		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 038,532	1 038,532		

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$411,385 \text{ MWh} - 2,584 \text{ MWh} = \mathbf{408,800 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 411,385 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 411,385 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 408,800 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Инертстрой – Калето“ АД, Област Враца; Община Мездра; гр. Мездра, за централа ТЕЦ „Оранжевия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **411,385 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

21. „3-Пауър“ ООД

„3-Пауър“ ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1618, Район Витоша, бул. „България“ № 102, Бизнес център „Белисимо“ ет. 5, с ЕИК 203652248 е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ. Дружеството обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-36 от 11.10.2016 г., с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Оранжевиен комплекс“, намираща се в гр. Сливен, на ул. Старозагорско шосе“ (бивша собственост на „СКЪТ“ ООД) за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. в размер на **898,412 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата ТЕЦ „Оранжевиен комплекс“ гр. Сливен е **2,430 MW_e**.

- В централата през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се

от двигател с вътрешно горене тип „JMS616GS-N.LC”, производство на “Йембахер” – Австрия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност – 2,430 MW_e,
- обща топлинна мощност на топлообменниците – 2,45 MW_t,
- електрическа ефективност 43,40%;
- топлинна ефективност 42,80%;
- обща ефективност 86,2%.

• Видът на основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **33 727 kJ/nm³** ;

• Дружеството не е представило официален документ за посочената в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средногодишна стойност на външната температура за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. от **20,2°C**. Работната група отчете, че може да се приеме за достоверна, сравнявайки я с публикуваната на сайта www.stringmeteo.com за гр. Сливен (20,2°C), както и представената официална справка от НИМХ за гр. Пловдив от „ЕВН България Топлофикация” ЕАД (20,7°C).

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **1968 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **47,68%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	898,412		898,412	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 11,088$ MWh;

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 10,000 MWh;

Забележка: В справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата дружеството е записало за $E_{с\text{обств. потребл. (филиал)}} = 898,412$ MW. Обаче в пояснителната бележка на тази клетка от таблицата на Excel е дадено разяснение, че се отнася само в случаите по чл. 119, ал. 2 от ЗЕ, когато филиалът се намира преди уреда за търговско мерене. Т.е. в случая е допусната техническа грешка (неразбиране на смисъла), тъй като, ако беше отпуснато това количество към филиал, то същото не би могло да бъде измерено на изхода (като изнесено) от уреда за търговско мерене.

• Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД - **0,918 не отговаря** на Регламента (*вярната е 0,935*);

– потребявана на площадката с напрежение 0,4 V – **0,851** отговаря на Регламента.

• Изчислените от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:

– $\eta_{\text{общо}} = 89,61\%$;

– $\Delta F = 30,83\%$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	876,710	876,710		
Електрическа енергия	MWh	909,500	909,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 993,377	1 993,377		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Променен е коригиращият фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия, както следва:

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,935** (съгласно Регламента);

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

• След поставянето на правилния коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при свързването с Крайния снабдител, в резултат на което хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за инсталация ДВГ-1 е изчислена с нова стойност – **48,55%**;

• Обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) се запазва същата, обаче икономията на използваното гориво (ΔF) за централата е изчислена с нова стойност:

– $\Delta F = 30,00\%$;

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ДВГ-1, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$909,500 \text{ MWh} - 11,088 \text{ MWh} = 898,412 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 909,500 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 909,500 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 898,412 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „3-Пауър“ ООД със седалище и адрес

на управление, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжевиен комплекс“, намираща се в гр. Сливен, на ул. Старозагорско шосе“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **909,500 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

22. „Топлофикация – Перник“ АД

„Топлофикация – Перник“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Перник, община Перник, гр. Перник 2303, кв. „Мошино“, с **ЕИК 113012360**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-055-03/08.01.2001 г.

Със заявление вх. №Е-ЗСК-9 от 10.10.2016 г. и приложенията към него дружеството е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Република“ за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
24 231,511 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Република“, е **55 MW_e**;

- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталации – ТГ-5 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:

- инсталация ТГ-5 включва кондензационна турбина с един регулируем паротурбинен и електрически генератор с номинална мощност 55 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **8 117 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средната стойност на външната температура от **15,5°C** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил (вече не е необходимо тя да се прилага, когато преобладаващото гориво не е газообразно);

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **1966 г.** (т.е. преди **2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,41%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия (само по отношение на спомагателното гориво от природен газ) и за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида гориво (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **82,60%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности от двата вида гориво – основно въглища и помощно природен газ – за к.п.д. на топлинната енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **кондензационна турбина (ТГ-5)** трябва да е равна или по-голяма от **80 %**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер:**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	21 066,430	15 589,467	3 076,963	2 400,000

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 5\,859,010 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $55,806 \text{ MWh}$;

- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря** на Регламента;

- подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,918 отговаря** на Регламента;

- потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента.

- Изчислените от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-5, са:

- $\eta_{\text{общо}} = 75,73\%$;

- $\Delta F = 20,92\%$;

- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация: ТГ-5, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	64 309,280	62 646,100	1 663,180	
Електрическа енергия	MWh	26 925,440	24 231,511		2 693,929
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	120 261,879	108 591,186	1 982,570	9 688,123

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-5 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за нея покрива и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), т.е. резултатът е следния:

$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 24\,231,511 \text{ MWh}$;

- Определено е процентното съотношение на брутната електрическа енергия (ЕЕ) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество:

$24\,231,511 / 26\,925,440 = 0,899948626 \text{ (89,99\%)} - \text{ дял брутна високоефективна}$;

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия – $\text{ВЕКП}_{(\text{бруто})}$, за да се получи колко е на изхода $\text{ВЕКП}_{(\text{нето})}$:

$5\,859,010 \times 0,899948626 = 5\,272,808 \text{ MWh}$;

• Следователно $BEKP_{(нето)}$ е:
 $24\,231,511\text{ MWh} - 5\,272,808\text{ MWh} = \mathbf{18\,958,703\text{ MWh}}$ –електрическа енергия от
BEKP на изхода на централата като дял от $E_{нето}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-5 (кондензационна турбина) **по-малка от 80%** и в резултат на съответните допълнителни изчисления общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация, и съответно за цялата централа, е в размер на 24 231,511 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за ТГ-5 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 24 231,511 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 18 958,703 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Перник” АД, гр. Перник, за централа ТЕЦ „Република”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 24 231,511 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

23. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД

„Топлофикация – Плевен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, Източна Индустриална Зона № 128, с **ЕИК 114005624**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-058-03/08.01.2001 г., изм. с Решение № И1-Л-058/26.06.2008 г.

Със заявление вх. **№Е-ЗСК-13 от 11.10.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация – Плевен” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Плевен” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
10 152,000 MWh

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, е констатирано следното:

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, е **56 MW_e**;

• В ТЕЦ „Плевен” през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство – комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включващ:

– газова турбина (ГТ) с електрически генератор с номинална мощност – 32 MW_e;

– котел-утилизатор (КУ) с допълнителна горивна система към него с два отделни кръга за производство на топлинна енергия с топлоносител гореща вода и с топлоносител прегрята пара;

– един турбогенератор (ТГ-1) захранван с прегрята пара от парогенератор с номер 2 (ПГ-2) и от КУ на ГТ.

Видът и данните на турбогенератора, са както следва:

ТГ-1 се състои от кондензационна парна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW_e;

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 614 кJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **19,4°C** са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ – филиал Плевен;
- Инсталациите, съставляващи КППЦ, са изградени в различни периоди **преди 2015 г.** (т.е. всички заедно **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **49,44%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай има наличие и на топла вода, и на пара, и на 1 841 t върнат кондензат, поради което референтната стойност на топла вода съвпада с тази на пара, защото 85%+5%=90%*);
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за КППЦ, трябва да е равна или по-голяма **от 80%**
- Критерият, по чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от КППЦ **да не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	9 295,000	6 650,000	2 645,000	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 857,000$ MWh;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността при разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „НЕК” ЕАД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за КППЦ са:
 - $\eta_{общо} = 80,38\%$;
 - $\Delta F = 11,48\%$;
- Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация: КППЦ, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	21 341,000	21 283,000	58,000	
Електрическа енергия	MWh	10 152,000	10 152,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	39 172,000	39 108,000	64,000	

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите образувачи КППЦ, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$10\,152,000\text{ MWh} - 857,000\text{ MWh} = \mathbf{9\,295,000\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – на използваното гориво за КППЦ е **по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 10 152,000 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** от КППЦ е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което е в размер на 10 152,000 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 9 295,000 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Плевен” ЕАД, гр. Плевен за централа ТЕЦ „Плевен” гр. Плевен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 10 152,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

24. „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“

„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 от 15.11.2000 г., изм. с Решение № ИЗ-Л-032 от 10.10.2011 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 28.08.2015 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 22.12.2015 г. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-14** от **07.10.2016 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 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено на шините на електрогенераторите: **17 892,426 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София”, е **72 MW_e**.

• В ТЕЦ „София” през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия със следните характеристики:

– ТГ-9 (Разрешение за ползване от ДНСК № СТ-05-826/10.06.2015 г.) е парна турбина с противоналягане, съоръжена с бойлер-кондензатор с влошен вакуум, един регулируем паротурбинен генератор 8/13 ата и електрически генератор с номинална мощност 35 MW_е;

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 кJ/nm³**.

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **17,4°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

• Инсталация ТГ-9 е въведена в експлоатация през **2015 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **49,59%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **88,96%** за ТГ-9 – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво и за инсталация ТГ-9 (парна турбина с противоналягане), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	17 892,426	17 888,838	3,588	

• Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 4\,383,574\text{ MWh}$;

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

• Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при 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 – **0,963 отговаря** на Регламента;

– подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Разпределение България” ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;

– потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента.

• Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-9, са:

– $\eta_{общо} = 87,75\%$;

– $\Delta F = 16,77\%$;

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация

ТГ-9, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

ОБЩО показатели за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	62 499,118	58 860,094	3 639,024	
Електрическа енергия	MWh	22 276,000	22 276,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	92 473,913	92 458,543	5 015,370	

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталация ТГ-9 покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$22\,276,000 \text{ MWh} - 4\,383,574 \text{ MWh} = \mathbf{17\,892,426 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ТГ-9, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 22 276,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталация ТГ-9 е **по-голяма от 10%** и общото количество комбинирана електрическа енергия от нея покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, което е в размер на 22 276,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 17 892,426 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация София” ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 22 276,000 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

25. „Топлофикация София” ЕАД – ТЕЦ „София изток”

„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 от 15.11.2000 г., изм. с Решение № ИЗ-Л-032 от 10.10.2011 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 28.08.2015 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 22.12.2015 г. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София” и ТЕЦ „София изток”.

Със заявление вх. № Е-ЗСК-15 от 12.05.2016 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 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в

заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
21 053,619 MWh

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София изток”, е **126 MW_e**.

- В ТЕЦ „София изток” през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации – ТГ-1 и ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Те са разделени в два отделни блока, като следва:

- Първият блок включва енергийни котли със станционни номера от 1 до 4 на общ парен колектор (от които е работил само ПГ-1), захранващ с пара инсталация **ТГ-1 – 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 които е работил само ПГ-7), захранващ с пара инсталация **ТГ-5 – турбина с противоналягане** с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 66 MW_e;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., средна стойност на външната температура от **17,4°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталациите са въведени в експлоатация през 1988 г. (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,59%** – еднаква за ТГ-1 и ТГ-5, която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **87,71%** за ТГ-1 и **89,36%** за ТГ-5 – които би трябвало да са в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай за всяка от тях е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-1** (кондензационна турбина с регулируеми пароотбори), трябва да е **равна или по-голяма от 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), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	8 479,751	7 526,946	952,805	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 6\,176,694 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. собствени нужди за производство на ЕЕ от ТЕЦ $E_{\text{сн тец}} = 4\,105,140 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $35,109 \text{ MWh}$;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при 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 – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Разпределение България” ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента.
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF), за двете инсталации през разглеждания период, са следните:

Показател	Мярка	ТГ-1	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	%	84,54	82,94
ΔF	%	10,69	11,08

• Общите показатели за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталации ТГ-1, ТГ-5 и общо за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са записани от дружеството по следния начин:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	14 908,000	14 721,000	187,000	
Електрическа енергия	MWh	5 013,060	5 013,060		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	24 429,000	24 203,000	226,000	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	29 157,000	28 583,000	574,000	
Електрическа енергия	MWh	9 643,385	9 643,385		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	46 731,000	46 087,000	644,000	

ОБЩО за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	44 065,000	43 304,000	761,000	
Електрическа енергия	MWh	14 656,445	14 656,445		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	71 160,000	70 290,000	870,000	

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите: ТГ-1 и ТГ-5, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

14 656,445 MWh – 6 176,694 MWh = **8 479,751 MWh** – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-1** е **по-голяма от 80%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 5 013,060 MWh;
- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-5** е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 9 643,385 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** за всяка от инсталациите **ТГ-1** и **ТГ-5** поотделно е по-голяма от **10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 14 656,445 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 8 479,751 MWh.

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация София” ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София изток”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 14 656,445 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

26. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД

„ЕВН България Топлофикация” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район „Централен“, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, с **ЕИК 115016602**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-011-03 от 17.10.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-011-03 от 16.01.2002 г. и № И2-Л-11 от 26.01.2012 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-16** от **10.10.2016 г.** и приложенията към него „ЕВН България Топлофикация” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Пловдив Север” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., като е записало следните няколко стойности:

- Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **15 529,750 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – 15 529,750 MWh, в т.ч. високоефективна комбинирана брутна електрическа енергия **13 478,672 MWh**;

- от Инсталация 2 ТГ-2 – 0 MWh;

- от Инсталация 3 ТГ-3 – 0 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата, е **104,6 MW_e**;

- В ТЕЦ „Пловдив Север” през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. не са работили ТГ-2 и ТГ-3, като в експлоатация са били следните инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия: **инсталация № 1 „Коген“**, представляваща комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включваща – газова турбина с електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e, котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него за производство на прегрята пара и парна турбина с противоналягане с бойлер-кондензатор и електрически генератор с номинална мощност 19,6 MW_e;

- Видът на основното гориво за инсталация № 1 „Коген“ е природен газ с долна топлотворна способност **34 535 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **20,7°C** за гр. Пловдив е представена информация от измервания на НИМХ, допълнена и с графика на ежедневните температури.

- Инсталацията № 1 „Коген“ е въведена в експлоатация **през 2011 г. (т.е. преди 2016 г. съгласно критериите на Регламента)** и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **49,87%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **85,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е референтната стойност за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара, тъй като ГТ се явява като парогенератор и за ТГ-4, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията № 1 „Коген“ (комбиниран парогазов цикъл), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

- Критерият, по чл.14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е годишно 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;

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	14 965,896	12 945,896		2 020,000

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 563,854 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 7,640 MWh;

- Посочените коригиращи фактори, за избегнати загуби от мрежата при 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 – **0,963 отговаря на Регламента**;

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Други“ – **0,963 отговаря на Регламента**;

- потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря на Регламента**;

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация **№ 1 „Коген“** са:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{74,95\%}$;

- $\Delta F = \mathbf{22,24\%}$;

- Общите показатели, за разглеждания период относно инсталация №1 „Коген“, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за № 1 „Коген“	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	12 443,383	12 443,383		
Електрическа енергия	MWh	15 529,750	13 478,672		2 053,078
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	37 332,555	32 401,891		4 930,664

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация „Коген“ се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$BEKP_{\text{бруто}} = 13\,478,672 \text{ MWh};$

- Определено е процентното съотношение на брутната електрическа енергия (EE) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество:

$13\,478,672 / 15\,529,750 = 0,86792503 \text{ (88,79\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия – $BEKP_{\text{(бруто)}}$, за да се получи колко е на изхода $BEKP_{\text{(нето)}}$:

$563,854 \times 0,86792503 = 489,383 \text{ MWh};$

- Следователно $BEKP_{\text{(нето)}}$ е:

$13\,478,672 \text{ MWh} - 489,383 \text{ MWh} = \mathbf{12\,989,289 \text{ MWh}}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация № 1 „Коген“ е **по-малко от 80%** и след съответните изчисления, съгласно постановките в Наредба № РД-16-267, брутна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 13 478,672 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация № 1 „Коген“ е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 13 478,672 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 12 989,289 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, гр. Пловдив за централа ТЕЦ „Пловдив Север“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 13 478,672 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

27. „Брикел“ ЕАД

„Брикел“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Гълъбово, гр. Гълъбово 6280, ж.к. „Извън града“, с **ЕИК 123526494**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-096-03/14.03.2001 г.

Със заявление вх. № Е-ЗСК-18 от 10.10.2016 г. и приложенията към него

„Брикел” ЕАД е подало писмено заявление с искане за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ към „Брикел” ЕАД за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:
50 158,338 MWh

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация, изпратена със заявлението, е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ на „Брикел” ЕАД, е **240 MW_e**;

- През разглеждания период от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. в централата не са била в експлоатация инсталации ТГ-3 и ТГ-4, като останалите две инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – ТГ-1 и ТГ-2 – са работили и всяка от тях е с **кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори** и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 402 kJ/kg**;

- Инсталациите ТГ-1 и ТГ-2 са въведени в експлоатация през **1960 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,35%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища и мазут (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **81,02%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно двата вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия само с водна пара, пропорционално за лигнитни въглища и мазут, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за всяка от инсталациите **ТГ-1 и ТГ-2** (кондензационни турбини с регулируеми пароотбори), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	34 778,224	34 778,224		

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 15\,380,114 \text{ MWh}$;

- в т.ч. $E_{\text{собств.потребл. (филиал)}} = 2\,681,405 \text{ MWh}$ (за Брикетна фабрика);

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

Забележка: *Електромерът за търговско мерене е след Брикетна фабрика.*

- Посочените коригиращи фактори, за избегнати загуби от мрежата при 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 – **0,963 отговаря на Регламента**;

– потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891** отговаря на Регламента;

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

Показатели	Мярка	ТГ-1	ТГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	80,70	80,89
ΔF	%	23,48	23,67

Общите показатели, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталации ТГ-1 и ТГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	63 093,000	61 092,000	2 001,000	
Електрическа енергия	MWh	25 519,698	25 519,698		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	109 663,000	107 331,000	2 332,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	60 893,000	58 982,000	1 911,000	
Електрическа енергия	MWh	24 638,640	24 638,640		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	105 597,000	103 370,000	2 227,000	

ОБЩО за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	123 986,000	120 074,000	3 912,000	
Електрическа енергия	MWh	50 158,338	50 158,338		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	215 260,000	210 701,000	4 559,000	

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата :

$50\,158,338\text{ MWh} - 15\,380,114\text{ MWh} = \mathbf{34\,778,224\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$, като под „изход“ се разбира след Брикетна фабрика, тъй като уредът за търговско мерене е там.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2 **е по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 50 158,338 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 50 158,338 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на обединеното звено – централа плюс Брикетна фабрика, е в размер на 34 778,224 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово за централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, да бъде издаден сертификат за произход на количеството **брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия**, в размер на **50 158,338 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

28. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД

„Топлофикация – Сливен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Стефан Караджа” № 23, **ЕИК 119004654**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-084-03 от 21.02.2001 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-19** от **12.10.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация – Сливен” ЕАД е поискала издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Сливен” за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **11 279,366 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Сливен”, е **30 MW_e**;

- През разглеждания период е била в експлоатация инсталация ТГ-1 с кондензационна турбина с два регулируеми паротурбери и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **11 590 kJ/kg**;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **1969 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,54%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища и мазут (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **82,55%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно двата вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за лигнитни въглища и мазут, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталация ТГ-1 (кондензационна турбина с два регулируеми паротурбери), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	12 628,660	8 580,000		4 048,660

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 3\,931,326 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 65,023 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-1 са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 66,57\%$;
 - $\Delta F = 26,61\%$;
- Общите показатели, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за ТГ-1	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	26 464,000	18 941,000	5 523,000	
Електрическа енергия	MWh	16 559,986	11 279,366		5 280,620
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	60 041,436	37 774,522	6 715,710	15 551,204

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

• От данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-1 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 11\,279,366 \text{ MWh}$;

• Определено е процентното съотношение на брутната електрическа енергия (ЕЕ) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество:

$11\,279,366 / 16\,559,986 = 0,681121585 \text{ (68,11\%)} - \text{ дял брутна високоефективна}$;

• Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия – $\text{ВЕКП}_{\text{(бруто)}}$, за да се получи колко е на изхода $\text{ВЕКП}_{\text{(нето)}}$:

$3\,931,326 \times 0,681121585 = 2\,677,711 \text{ MWh}$;

• Следователно $\text{ВЕКП}_{\text{(нето)}}$ е:

$11\,279,366 \text{ MWh} - 2\,677,711 \text{ MWh} = \mathbf{8\,601,655 \text{ MWh}}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация **ТГ-1 е по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267,

количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 11 279,366 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация **ТГ-1** е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 11 279,366 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 8 601,655 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Сливен” ЕАД, гр. Сливен за централа ТЕЦ „Сливен”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 11 279,366 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

29. „Топлофикация Русе“ ЕАД

„Топлофикация Русе” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Русе, община Русе, гр. Русе 7009, ул. „ТЕЦ Изток” № 1, **ЕИК 117005106**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-029-03 от 15.11.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-029 от 14.05.2003 г. и № И2-Л-029 от 22.01.2007 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-20** от **12.10.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация-Русе” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Русе-Изток”, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **18 058,542 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на ТЕЦ „Русе-Изток” е **400 MW_e**, в т.ч. **120 MW_e** на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин (топлофикационна част). Кондензационната част на централата не е предмет на разглеждане в настоящия доклад;

- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Инсталацията е свързана с общ парен колектор към енергийни котли със станционни номера 7 и 8. **ТГ-5 е кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбора и електрически генератор всеки с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **24 145 kJ/kg**;

Допълнително, към останалите изискуеми документи от Наредбата, дружеството е представило Приложение № 4 със заглавие: „Пояснителна информация относно предоставените данни за определяне на количеството електрическа енергия, произведена в „Топлофикация Русе“ ЕАД по комбиниран начин през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.“ В нея се съдържат данни и изчисления свързани с новите референтни стойности от Регламента относно: делът на всяко от използваните горива – **въглища** (антрацитни/черни) **94,78%**, **твърда селскостопанска биомаса** **4,71%** и **природен газ** **0,51%**, както и пропорционално изчислените корекционни коефициенти за свързването към съответните мрежи с няколко нива на напрежение по следния начин – **0,9615** за продажби на НЕК ЕАД (110 kV и 6 kV), **0,9595** за продажба на „Други“ (110 kV, 20 kV ,6 kV, 0,4 kV). Освен това в табличен вид са представени и изчисленията на коефициентите β за електрическите загуби (т.нар. недопроизводство).

• Инсталация ТГ-5 е въведена в експлоатация през 1983 г.(т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **39,58%** за всяка от двете – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища (антрацитни/черни) и твърда селскостопанска биомаса (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **87,92%** за всяка от двете – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно трите вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за въглища (антрацитни/черни), твърда селскостопанска биомаса и природен газ, като има наличие и на върнат кондензат от 1 603 t*);

• Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за кондензационна турбина с два регулируеми паротурбини, трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

• Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	18 854,250	13 255,994	1 443,306	4 154,950

• Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 4\,232,406 \text{ MWh}$;

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 25,367 MWh;

За по-голяма яснота дружеството е приложило следната таблица:

Показатели	Мярка	Март 2016
ЕЕ бруто	MWh	23 086,656
ЕЕ за собствени нужди (в период на производство)	MWh	4 232,406
ЕЕ нето (по електромери)	MWh	18 854,250
ЕЕ продажби на НЕК	MWh	13 255,994
ЕЕ продажби на Енерго Про	MWh	1 443,306

• Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

– подавана към мрежите с напрежение 6 kV и 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,9615 отговаря** на Регламента за изчисления по пропорционален начин спрямо съответните количества (*изчисленията са приложени в описаната по-горе допълнителна справка*);

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби“ АД – **0,935 отговаря** на Регламента;

– подавана към мрежата на „Други“ – **0,9595 отговаря** на Регламента за изчисления по пропорционален начин спрямо съответните количества на използваните мрежи: 110 kV, 20 kV 6 kV и 0,4 kV (*подробно описани в допълнителната справка*);

– потребявана на площадката с напрежение 6 kV;– **0,891 отговаря** на Регламента;

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

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-5 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 70,45\%$;

- $\Delta F = 24,71\%$;

Общите показатели, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. на инсталация ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели ТГ-5 и централата	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	32,602,056	29 927,978	2 674,078	
Електрическа енергия	MWh	23 086,656	18 058,542		5 028,114
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	78 236,945	59 983,099	2 989,396	15 264,449

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-5 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

ВЕКП_{бруто} = **18 058,542 MWh**;

- Определено е процентното съотношение на брутната електрическа енергия (ЕЕ) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество:

$18\,058,542 / 23\,086,656 = 0,782206858$ (78,22%) – дял брутна високоефективна;

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП_(бруто), за да се получи колко е на изхода ВЕКП_(нето):

$4\,232,406 \times 0,782206858 = 3\,310,617$ MWh;

- Следователно ВЕКП_(нето) е:

$18\,058,542 \text{ MWh} - 3\,310,617 \text{ MWh} = \mathbf{14\,747,925 \text{ MWh}}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г. – за инсталация ТГ-5, е **по-малка от 80%**, като след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 18 058,542 MWh;

- Общото количество брутна комбинирана електрическа енергия за централата е равна на тази от ТГ-5 – т.е. тя е в размер на 18 058,542 MWh

- Отчетена **икономия на използваното гориво** за всяка от инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 10%** и общата брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, произведена от централата, е в размер на 15 597,983 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 14 747,925 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация – Русе“ ЕАД, гр. Русе за централа ТЕЦ „Русе – Изток“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в

размер на **18 058,542 MWh** през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г.

30. „Девен“ АД

„Девен“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, Област Варна, община Девня, гр. Девня, П.К. 9160, Промислена зона, с **ЕИК 103004325** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-047-03 от 06.12.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-047-03 от 13.12.2004 г.; № И2-Л-047-03 от 05.06.2006 г.; № И3-Л-047 от 09.07.2007 г.; № И4-Л-047 от 05.11.2007 г.; № И5-Л-047 от 15.03.2010г.; № И6-Л-047 от 28.11.2011 г.; № И7-Л-047 от 27.10.2015 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-22 от 11.10.2016 г.** и приложенията към него, „Девен“ АД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Девен“ за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г, като е записало следните две стойности:

- количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин **19 664,707 MWh**;

- в т.ч. количество електрическа енергия с постигнати показатели за висока ефективност **19 664,707 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията произвеждащите електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Девен“ е **125 MW_e**;

- През разглеждания период са били в експлоатация за комбинирано производство на електрическа енергия инсталациите:

- **ТГ-2** е кондензационна турбина с промишлен пароотбор и регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

- **ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-7** са противонагнетателни турбини и няма нерегулируеми пароотбори, като към тях е подвързан вторичен **ТГ-3** (който се захранва с пара 36 bar от общ колектор на изхода на ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-7) и представлява също противонагнетателна турбина без нерегулируеми пароотбори;

- **ТГ-6 и ТГ-8** са противонагнетателни турбини с регулируеми промишлени пароотбори и разполагат с регенеративни пароотбори за подгрев на питателна вода;

Всички те се захранват с остра пара от общия паров колектор на работилите през този период котли с номера 2, 6 и 7. Оборудвани са със следните електрически генератори: ТГ-2 с 25 MW_e; ТГ-3 с 4 MW_e; ТГ-4 с 12 MW_e, ТГ-5 с 8,5 MW_e, ТГ-6 с 21 MW_e; ТГ-7 с 8,5 MW_e; ТГ-8 с 21 MW_e.

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност: **26 392 kJ/kg** за количество 16 787,260 t и **32 036 kJ/kg** за количество 21 975,030 t (29 591 kJ/kg общо).

- Инсталациите са въведени в експлоатация през 1974 г. и през 1990 г. (т.е. и всичките **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **38,58%** за всяка инсталация поотделно – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на различните видове гориво – въглища (антрацитни/черни) и мазут (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **83,00%** за ТГ-2, ТГ-4; ТГ-5и ТГ-7; **83,82%** за ТГ-6; **83,89%** за ТГ-8 (само при ТГ-6 и ТГ-8 има и Q₃ освен Q₂) – които би трябвало да са в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна

пара относно различните видове гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв *(отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за въглища (антрацитни/черни) и мазут, като има наличие на върнат кондензат от 129 126,000 t, но е приложено за него указанието от утвърдения алгоритъм на дружеството за 2016 г.)*;

Във връзка с въведените актуализирани справки по чл. 4 ал. 4 от Наредбата, които съгласно правилото от Регламента автоматично прибавят 5 процентни пункта към референтната стойност на к.п.д. за разделно производство на топлинна енергия с носител водна пара, когато има наличие на върнат кондензат от потребителите, а в същото време дружеството има утвърден Алгоритъм за 2016 г. с указание да премахва еквивалента на топлинната му енергия от полезната такава по пропорционален начин от всяка инсталация, то е написано писмо с изх. № Е-ЗСК-22 от 14.07.2016 г. от КЕВР, в което е изискано: „За всяка от инсталациите за комбинирано производство: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, информация с колко е намалена полезната им топлинна енергия, с тази съответстваща на върнатия кондензат от клиентите, съгласно утвърдения Алгоритъм за 2016 г. (Алгоритъма)“ , като се дава указание тя да се представя при всяко следващо заявление за издаване на сертификат. Разпределението на върнатия кондензат се извършва пропорционално на база ТЕ на изход ТГ, съгласно Алгоритъма. Към настоящото заявление е добавена справка със следното съдържание:

ВЪРНАТ КОНДЕНЗАТ		
t	kJ/kg	MWh
129 126,000	487,868	17 499,000

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВЪРНАТИЯ КОНДЕНЗАТ								
Инсталации	(Б)РОУ	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
MWh	12,214	0,000	66,959	2 208,280	6 811,877	1 326,287	3 970,202	3 103,181

- Относно работилите през разглеждания период инсталации за комбинирано производство, определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини (ТГ-2), трябва да е равна или по-голяма от 80%**; за **парните турбини с противоналягане (ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8), трябва да е равна или по-голяма от 75%** (за ТГ-3 не се определя – той е вторичен);

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

- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	15 841,981	969,038		14 872,943

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 8\,395,279 \text{ MWh}$;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 28,917 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при 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 – **0,963 отговаря на Регламента**;

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители („Солвей Соди“ АД) – **0,935 отговаря** на Регламента;

– потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV и 6 kV – **0,871 отговаря** на Регламента (*пропорционално изчислен в зависимост от количествата на двете напрежения*);

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

Показатели	Мярка	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	%	26,97	92,94	93,26	86,74	93,26	87,37
ΔF	%	19,92	14,37	16,07	17,64	15,76	18,38

Общите показатели, за периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г на инсталации ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	419,093	418,863	0,230	
Електрическа енергия	MWh	4 642,461	69,908		4 572,553
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	18 768,436	610,919	0,252	18 157,265

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	34 633,251	34 614,273	18,978	
Електрическа енергия	MWh	1 338,399	1 338,399		4 266,091
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	38 705,177	38 684,361	20,816	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	106 833,096	106,774,555	58,541	
Електрическа енергия	MWh	5 908,664	5 908,664		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	120 887,464	120 823,253	64,211	

Показатели за инсталация ТГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	15 726,972	15 718,354	8,618	
Електрическа енергия	MWh	2 726,459	2 726,459		4 266,091
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	21 274,627	21 265,174	9,453	

Показатели за инсталация ТГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	62 266,106	62 231,986	34,120	
Електрическа енергия	MWh	3 211,786	3 211,786		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	70 213,307	70 175,882	37,425	

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	36 297,632	36 277,742	19,890	
Електрическа енергия	MWh	6 409,491	6 409,496		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	48 877,777	48 855,961	21,816	

ОБЩО за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	256 176,150	256 035,773	140,376	
Електрическа енергия	MWh	24 237,260	19 664,707		4 572,553
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	318 726,788	300 415,550	153,973	18 157,265

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от $E_{\text{нето}}$:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталации: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, Т-7 и ТГ-8, се вижда, че те всичките са по-големи от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$BEKP_{\text{бруто}} = 19,664,707 \text{ MWh};$

- Определено е процентното съотношение на брутната електрическа енергия (ЕЕ) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество:

$19\,664,707 / 24\,237,260 = 0,811341945 \text{ (81,13\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия – $BEKP_{\text{(бруто)}}$, за да се получи колко е на изхода $BEKP_{\text{(нето)}}$:

$8\,395,279 \times 0,811341945 = 6\,811,442 \text{ MWh};$

- Следователно $BEKP_{\text{(нето)}}$ е:

$19\,664,707 \text{ MWh} - 6\,811,442 \text{ MWh} = 12\,853,265 \text{ MWh}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-2 е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер общо на 69,908 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 19 594,799 MWh;

- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 19 664,707 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях е равно на сумата от комбинираните им енергии 19 664,707 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 12 853,265 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Девен“ АД, гр. Девня за централа ТЕЦ „Девен“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 19 664,707 MWh през периода от 01.09.2016 г. до 30.09.2016 г

КОМИСИЯТА 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 за месец СЕПТЕМВРИ 2016 г., както следва:

1. Сертификат № ЗСК-3-09-16 на „МБАЛ - Търговище” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Търговище, община Търговище, гр. Търговище 7700, с ЕИК 125501290, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 20,142 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 40,400 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 20,142 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 840 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,63%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

2. Сертификат № ЗСК-4-09-16 на „Топлофикация – Разград” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Разград, община Разград, гр. Разград, 7200, Индустриална зона, ул. „Черна”, с ЕИК 116019472, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа „Разград”, гр. Разград
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 773,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 681,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 773,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 614 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,72%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,041 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,041 MW

3. Сертификат № ЗСК-5-09-16 на „Топлофикация – Враца” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, гр. Враца, 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с ЕИК 106006256, за:

- период на производство – 01.08.2016 г. ÷ 31.08.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 827,200 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 932,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 827,200 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 644 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,82%;

ДВГ2: 18,11%

- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

4. Сертификат № ЗСК-40-09-16 на „Топлофикация – Враца” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, гр. Враца, 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с ЕИК 106006256, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 388,400 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 055,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 388,400 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 644 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,64%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

5. Сертификат № ЗСК-6-09-16 на „Топлофикация – ВТ” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Велико Търново, гр. Велико Търново 5000, ул. „Никола Габровски” № 71А, с ЕИК 104003977, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 783,686 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 094,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 783,686 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 644 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,31%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,8 MW

6. Сертификат № ЗСК-8-09-16 на „Белла България“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица) , община Столична, район Слатина, гр. София 1113, бул. „Цариградско шосе” № 101, ет. 8, с ЕИК 115141090, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел”, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 588,840 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 670,278 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 588,840 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,82%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

7. Сертификат № ЗСК-21-09-16 на „Топлофикация – Бургас” ЕАД, със

седалище и адрес на управление: Република България, област Бургас, община Бургас, гр. Бургас 8000, ж.к. Лозово, ЕИК 102011085 за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас“, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 8 273,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 8 905,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 8 273,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 19,57%; ДВГ2: 19,00%; ДВГ3: 19,82%; ДВГ4: 20,02%; ДВГ5: 19,30%; ДВГ6: 17,86%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

8. Сертификат № ЗСК-26-09-16 на „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Варна, гр. Варна, 9000, район Младост, ж.к. „Възраждане“, бул. „Янош Хуняди“ № 5, с ЕИК 103195446, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик“, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 278,200 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 341,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 278,200 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 614 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,72%; ДВГ2: 24,00%; ДВГ3: 20,88%; ДВГ4: 23,20%
- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

9. Сертификат № ЗСК-27-09-15 на „Димитър Маджаров - 2“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4003, район Северен, ул. „Илю Войвода“ № 3, ЕИК 115033847, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 299,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 359,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 299,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,24%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,835 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,835 MW

10. Сертификат № ЗСК-28-09-16 на ЧЗП „Румяна Величкова“, със седалище и адрес на управление: гр. София, ж.к. Младост 1А, бл. 513, вх. 3, ап. 67, БУЛСТАТ 131283540, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 776,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 800,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 776,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,93%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

11. Сертификат № ЗСК-29-09-16 на „Топлофикация Петрич“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Благоевград, община Петрич, гр. Петрич 2850, ул. „Шосето за София“ - Оранжеви, с ЕИК 202637962 за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ“, гр. Петрич
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 131,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 112,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 131,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 593 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ2: 22,69%; ДВГ3: 21,93%; ДВГ6: 15,56%; ДВГ7: 23,42%
- обща инсталирана електрическа мощност – 15,584 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 15,584 MW

12. Сертификат № ЗСК-31-09-16 на „Декотекс“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Хаджи Димитър“ № 42, с ЕИК 829053852, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ на „Декотекс“ АД, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 363,393 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 470,600 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 363,393 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 300 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,96%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

13. „Сертификат № ЗСК-32-09-16 на „Овердрайв“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, р-н Лозенец, ул. „Филип Кутев“ № 5, с ЕИК 131413539, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа „Овердрайв“ АД, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 55,477 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 74,894 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 55,477 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,38%

- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,250 MW

14. Сертификат № ЗСК-35-09-16 на „Овергаз Мрежи” АД, седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, р-н Лозенец, ул. „Филип Кутев” № 5, ЕИК 130533432, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 39,657 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 51,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 39,657 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,04%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,170 MW

15. Сертификат № ЗСК-37-09-15 на „Оранжерии Гимел” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с ЕИК 175479761 за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 602,872 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 636,365 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 602,872 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,04%;
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

16. Сертификат № ЗСК-38-09-15 на „Оранжерии Гимел” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с ЕИК 175479761 за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 900,846 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 849,614 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 900,846 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 19,52%; ДВГ2: 20,70%
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

17. Сертификат № ЗСК-44-09-16 на „Оранжерии – Гимел II” ЕООД, със

седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с ЕИК 831915153, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 110,633 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 110,306 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 110,633 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 644 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,17%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

18. Сертификат № ЗСК-39-09-16 на „Когрийн” ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Първомай, гр. Първомай 4270, ул. „Перуника” № 27, с ЕИК 201200529, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 928,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 053,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 928,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,09%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,666 MW

19. Сертификат № ЗСК-43-09-16 на „Оранжерии – Петров дол“ ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Провадия, с. Петров дол 9225, с ЕИК 813208144, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 676,726 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 690,485 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 676,726 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,13%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

20. Сертификат № ЗСК-46-09-16 на „Инертстрой – Калето“ АД със седалище и адрес на управление: Република България; Област Враца; Община Мездра; гр. Мездра 3100; ул. „Иван Вазов“ № 2, с ЕИК 106028833, за

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 411,385 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 389,948 MWh
- вид на основното гориво – природен газ

- високоефективно производство – 411,385 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 644 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,76%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,027 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,027 MW

21. Сертификат № ЗСК-36-09-16 на „З-Пауър“ ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1618, Район Витоша, бул. „България“ № 102, Бизнес център „Белисимо“ ет. 5, с ЕИК 203652248, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжевиен комплекс“, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 909,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 876,710 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 909,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 727 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 30,00%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,43 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,43 MW

22. Сертификат № ЗСК-9-09-16 на „Топлофикация – Перник“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Перник, община Перник, гр. Перник 2303, кв. „Мошино“, с ЕИК 113012360, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република“, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 24 231,511 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 62 626,100 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 24 231,511 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 117 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,92%
- обща инсталирана електрическа мощност – 55 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 55 MW

23. Сертификат № ЗСК-13-09-16 на „Топлофикация – Плевен“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, Източна Индустриална Зона № 128, с ЕИК 114005624, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен“, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 10 152,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 21 283,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 10 152,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 614 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 11,48%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

24. Сертификат № ЗСК-14-09-16 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 – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 22 276,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 58 860,094 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 22 276,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,77%
- обща инсталирана електрическа мощност – 72 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 72 MW

25. Сертификат № ЗСК-15-09-16 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 – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 14 656,445 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 43 304,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 14 656,445 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1:10,69%; ТГ5: 11,08%
- обща инсталирана електрическа мощност – 126 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 126 MW

26. Сертификат № ЗСК-16-09-16 на „ЕВН България Топлофикация” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район „Централен“, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, с ЕИК 115016602, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 13 478,672 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 12 443,383 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 13 478,672 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,24%
- обща инсталирана електрическа мощност – 104,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 104,6 MW

27. Сертификат № ЗСК-18-09-16 на „Брикел” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Гълъбово, гр. Гълъбово 6280, ж.к. „Извън града”, с ЕИК 123526494, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 50 158,338 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 120 074,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 50 158,338 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 402 кJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 23,48%; ТГ2: 23,67%
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

28. Сертификат № ЗСК-19-09-16 на „Топлофикация – Сливен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Стефан Караджа” № 23, ЕИК 119004654, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 11 279,366 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 18 941,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 11 279,366 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 11 590 кJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,61%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

29. Сертификат № ЗСК-20-09-16 на „Топлофикация Русе” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Русе, община Русе, гр. Русе 7009, ул. „ТЕЦ Изток” № 1, ЕИК 117005106, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 18 058,542 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 29 927,978 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 18 058,542 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 24 145 кJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,71%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

30. Сертификат № ЗСК-22-09-16 на „Девен” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, Област Варна, община Девня, гр. Девня, п.к. 9160, Промислена зона, с ЕИК 103004325, за:

- период на производство – 01.09.2016 г. ÷ 30.09.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 19 664,707 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 256 035,773 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 19 664,707 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 29 591 кJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 19,92%; ТГ-4: 14,37%; ТГ5: 16,07%; ТГ-6: 17,64%; ТГ7: 15,76%; ТГ8: 18,38%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW

– инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 125 MW

Решението подлежи на обжалване пред Административен съд София – град в 14-дневен срок.

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

ДОЦ. Д-Р ИВАН Н.ИВАНОВ

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:

РОСИЦА ТОТКОВА