

КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

София–1000, бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 8-10, тел. 02/988 24 98, 02/9359 613, факс:02/988 87 82

РЕШЕНИЕ

№ С-9

от 28.07.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 28.07.2016 г., като разгледа заявления за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени от „Алт Ко“ АД, „МБАЛ – Търговище“ АД, „Топлофикация – Разград“ ЕАД, „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ТЕЦ „Градска“, „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ „Младост“, „Топлофикация – ВТ“ АД, „Унибел“ АД, „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, „Веолия 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, „УМБАЛ – проф., д-р Стоян Киркович“ АД, „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, „ТЕЦ Свищов“ АД, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД и доклад с вх. № Е-Дк-226 от 20.07.2016 г., установи следното:

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

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 паротурбин/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 **високоефективно**, 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 **високоефективно** 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 високоефективна 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 високоефективно 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 хармонизираните 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.

С настоящия доклад се разглеждат заявления, обхващащи периода **от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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. „Алт Ко“ АД;
2. „МБАЛ – Търговище“ АД;
3. „Топлофикация – Разград“ ЕАД;
4. „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ТЕЦ „Градска“;
5. „Топлофикация – Враца“ ЕАД, ОЦ „Младост“;
6. „Топлофикация – ВТ“ АД;
7. „Унибел“ АД;
8. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД;
9. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД;
10. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД;
11. ЧЗП „Румяна Величкова“;
12. „Топлофикация Петрич“ ЕАД;
13. „Декотекс“ АД;
14. „Овердрайв“ АД
15. „Овергаз Мрежи“ АД;
16. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;
17. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“;
18. „Оранжерии Гимел II“ ЕООД;
19. „Когрийн“ ООД;
20. „Оранжерии – Петров дол“ ООД;
21. „УМБАЛ – проф., д-р Стоян Киркович“ АД
22. „Инертстрой – Калето“ АД
23. „3-Пауър“ ООД

• Дружества и/или централи с **ТГ/КПГЦ**:

24. „Топлофикация – Перник“ АД;
25. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД;

26. „Топлофикация София” ЕАД, ТЕЦ „София”;
27. „Топлофикация София” ЕАД, ТЕЦ „София изток”;
28. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД;
29. „Брикел“ ЕАД;
30. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД;
31. „Топлофикация Русе” АД;
32. „Девен” АД;
33. „ТЕЦ Свищов“ АД;
34. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД.

В КЕВР е получено писмо с вх. № Е-ЗСК от 10.06.2016 г. от „Биовет“ АД, в което дружеството е посочило, че няма да подава 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. „Алт Ко“ АД

„Алт Ко” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. Баня 1320, ул. „Персенк” № 10, с **ЕИК 831268730** 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-1 от **09.06.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „ТЕЦ Оранжерии Кресна” за периода на издаване на сертификати от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в размер на: **1 095,200 MWh**, в т.ч. **1 046,129 MWh** изнесена 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 в централата „ТЕЦ Оранжерии Кресна” е **1,85 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 „BHKW JMS 612 GS-N.LC”, производство на „Йембахер” – Австрия и електрически генератор;

Параметрите на инсталацията (двигателя) са:

- Номинална електрическа мощност 1,85 MW_e ;
- Обща топлинна мощност на топлообменниците 1,820 MW_t ;
- Електрическа ефективност 43,4%;
- Топлинна ефективност 42,8%;
- Обща ефективност 86,2%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 740 kJ/nm³**;

- Дружеството е представило официална справка за средната стойност на външната температура за град Кресна от **17,5С°** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., издадена от НИМХ, филиал Кюстендил, ХМО – Сандански.

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2008 г.** (т.е. **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 е **46,31%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 инсталация ДВГ-1 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	1 046,129		1 046,129	

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

- ЕЕ собствени нужди (на площадката) – $E_{сн} = 49,071 \text{ MWh}$, където: 1) $E_{сн \text{ тец}} = 49,000 \text{ MWh}$; 2) $E_{собр. \text{ потребл.}} = 0,071 \text{ MWh}$;

- в т.ч. влиза и закупената ЕЕ за ТЕЦ – $2,000 \text{ MWh}$;

- 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 $0,4 \text{ kV}$ за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,888 – отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение $0,4 \text{ kV}$ – **0,851 – отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{общо} = 84,25\%$;

- $\Delta F = 27,20\%$;

- Общите показатели за разглеждания период 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	1 116,220	1 116,220		
Електрическа енергия	MWh	1 095,200	1 095,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 624,732	2 624,732		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставени са правилните фактори за избегнати загуби от мрежата, като следва:

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

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането отново на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена на **48,66%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **24,82%**

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 $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} + E_{\text{собств.потребл.}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$$1\,095,200 \text{ MWh} - 49,071 \text{ MWh} = \mathbf{1\,046,129 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 095,200 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 1 095,200 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 046,129 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „АЛТ КО“ АД, гр. София, за производствена централа „ТЕЦ Оранжерии Кресна“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия в размер на **1 095,200 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

2. „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 **13.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязвайки в заявлението две стойности за произведените количества:

– произведена по комбиниран начин $E_{\text{комб.}} = \mathbf{20,847 \text{ MWh}}$;

– продадена по електромер $E_{\text{прод. (електромер)}} = 10,179 \text{ MWh}$;

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 **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **15,1°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **45,62**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 :**

Марка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	10,179		10,179	

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

- ЕЕ за собствени нужди ТЕЦ – $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 10,668$ MWh;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потр.} = 0$ 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 „Енерго-Про Продажби” АД – **0,888 не отговаря** Регламента;

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

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

- $\eta_{общо} = 90,02\%$;
- $\Delta F = 23,86$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	43,941	43,941		
Електрическа енергия	MWh	20,847	20,847		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	71,971	71,971		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставени са правилните фактори за избегнати загуби от мрежата, като следва:
– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби” АД – **0,935** (съгласно Регламента);

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена на **46,82%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **22,90%**

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:

$$20,847 \text{ MWh} - 10,668 \text{ MWh} = \mathbf{10,179 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 20,847 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 20,847 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 10,179 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 **20,847 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

3. „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 **10.06.2016 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

01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **932,000 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 **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **14,8°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,89%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	885,628		885,628	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 46,372\text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – $33,633\text{ MWh}$;

- 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 „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:

- $\eta_{\text{общо}} = 75,05\%$;

- $\Delta F = 17,42\%$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	804,000	804,000		
Електрическа енергия	MWh	932,000	932,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 312,006	2 312,006		

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 $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} + E_{\text{собств.потребл.}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$932,000 \text{ MWh} - 46,372 \text{ MWh} = 885,628 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 932,000 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 932,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 885,628 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 932,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

4. „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 10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3 671,500 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%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 736 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **15,8°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,74%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	3 444,691		3 444,691	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 226,809\text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{с\text{ собств. потребл.}} = 0\text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – $0,390\text{ MWh}$;

- 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:

		ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	77,30	79,51
ΔF	%	17,02	19,71

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. 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	1 968,000	1 968,000		
Електрическа енергия	MWh	1 607,300	1 607,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 366,437	4 366,437		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 199,000	2 199,000		
Електрическа енергия	MWh	2 064,200	2 064,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 361,897	5 361,897		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 967,000	3 967,000		
Електрическа енергия	MWh	3 671,500	3 671,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 578,334	9 578,334		

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:

$$3\,671,500 \text{ MWh} - 226,809 \text{ MWh} = \mathbf{3\,444,691 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 3 671,500 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 3 671,500 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 444,691 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 3 671,500 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

5. „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 **10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1 465,300 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 736 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **15,8°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **47,92%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 **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	1 378,655		1 378,655	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 86,645 \text{ MWh}$;

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

– в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – $0,567 \text{ MWh}$;

• 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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:

– $\eta_{общо} = 76,92\%$;

– $\Delta F = 21,63\%$;

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 144,900	1 144,900		
Електрическа енергия	MWh	1 465,300	1 465,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 393,419	3 393,419		

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 $E_{нето}$:

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 $E_{нето}$ на изхода на централата:

$$1\,465,300 \text{ MWh} - 86,645 \text{ MWh} = \mathbf{1\,378,655 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{нето}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 465,300 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 1 465,300 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 378,655 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 1 465,300 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

6. „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 10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., за количество в размер на **1 088,190 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 577 kJ/nm³**;

- За попълнената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средна стойност на външната температура от **15,9°C** относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,75%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	1 026,599		1 026,599	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 61,591 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – $47,860 \text{ MWh}$;

- 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 „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:

- $\eta_{\text{общо}} = 75,31\%$;
- $\Delta F = 14,69\%$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 208,000	1 208,000		
Електрическа енергия	MWh	1 088,190	1 088,190		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 049,033	3 049,033		

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:

$$1\,088,190 \text{ MWh} - 61,591 \text{ MWh} = \mathbf{1\,026,599 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 088,190 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 1 088,190 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 026,599 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 1 088,190 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

7. „Унибел“ АД

„Унибел” 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 115512420**, 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 08.06.2016 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 при „Унибел” АД, находяща се в гр. Ямбол за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **370,710 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 при „Унибел” АД 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%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **16,3°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,71%**;
- топлинна енергия е **87,32%** (отговаря на Регламента за гореща вода и водна пара).

- 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 **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	349,152		349,152	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 21,558 \text{ MWh}$;
- 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 енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

– $\eta_{\text{общо}} = 77,25\%$

– $\Delta F = 18,01\%$

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	405,406	405,406		
Електрическа енергия	MWh	370,710	370,710		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 004,654	1 004,654		

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:

$370,710 \text{ MWh} - 21,558 \text{ MWh} = 349,152 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 370,710 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 370,710 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 349,152 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „УНИБЕЛ” АД за централа ТЕЦ при „Унибел” АД, гр. Ямбол, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 370,710 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

8. „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 **14.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **7 716,000 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.04.2016 г. до 30.04.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,8°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 за всяка от шестте инсталации поотделно, 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 е **50,20%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	7 336,034	7 336,034		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 379,966$ MWh;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0$ 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;
- потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента

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

Показатели		ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4	ДВГ-5	ДВГ-6
$\eta_{общо}$	%	82,42	84,53	82,19	85,69	85,91	84,50
ΔF	%	21,10	22,27	20,46	22,56	22,47	21,26

- Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 906,000	1 906,000		
Електрическа енергия	MWh	1 788,000	1 788,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 481,725	4 481,725		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 937,000	1 937,000		

Електрическа енергия	MWh	1 694,000	1 694,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 295,750	4 295,750		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	146,000	146,000		
Електрическа енергия	MWh	132,000	132,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	338,225	338,225		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 862,000	1 862,000		
Електрическа енергия	MWh	1 520,000	1 520,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 946,925	3 946,925		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 705,000	1 705,000		
Електрическа енергия	MWh	1 357,000	1 357,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 564,374	3 564,374		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 529,000	1 529,000		
Електрическа енергия	MWh	1 225,000	1 225,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 259,113	3 259,113		

ОБЩИ за всички инсталации	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	9 085,000	9 085,000		
Електрическа енергия	MWh	7 716,000	7 716,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	19 886,112	19 886,112		

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:

$$7\,716,000 \text{ MWh} - 379,966 \text{ MWh} = 7\,336,034 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 7 716,000 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

7 716,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 7 336,034 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 7 716,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

9. „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 10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3 784,400 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 **9,736 MW_e**.

- 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%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **15,9°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 за всяка инсталация поотделно, 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 е **48,92%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	3 653,668		3 653,668	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 130,732$ MWh;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребление} = 0$ MWh;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 1,937 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 и 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4
$\eta_{общо}$	77,55%	81,69%	82,08%	79,09%
ΔF	18,87%	22,10%	22,64%	20,12%

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	727,000	727,000		
Електрическа енергия	MWh	765,000	765,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 923,978	1 923,978		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 308,000	1 308,000		
Електрическа енергия	MWh	1 272,000	1 272,000		

Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 158,923	3 158,923		
----------------------------------	-----	-----------	-----------	--	--

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 089,800	1 089,800		
Електрическа енергия	MWh	1 077,200	1 077,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 640,260	2 640,260		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	654,200	654,200		
Електрическа енергия	MWh	669,600	669,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 673,871	1 673,871		

ОБЩО за инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 779,000	3 779,000		
Електрическа енергия	MWh	3 784,400	3 784,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 397,000	9 397,000		

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 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:

$$3\,784,400 \text{ MWh} - 130,732 \text{ MWh} = \mathbf{3\,653,668 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 3 784,400 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 3 784,400 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 653,668 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 **3 784,400 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

10. „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 17.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в размер на (записани са няколко количества): $E_{\text{бруто}} = 309,000 \text{ MWh}$; $E_{\text{сн}} = 252,000 \text{ MWh}$; $E_{\text{нето}} = 57,000 \text{ MWh}$.

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%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **16,9°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **45,59%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	57,000		57,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = 252,000 \text{ MWh}$;

- няма записана ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$ (в случая дружеството е включило „собственото потребление“ към „собствените нужди“ на площадката, което не променя изчисленията на режимните фактори);

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 2,000 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 – **0,952 не отговаря** на Регламента (*вярната стойност е 0,935*);
- 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:

- $\eta_{\text{общо}} = 84,01\%$;

- $\Delta F = 25,84$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	371,000	371,000		
Електрическа енергия	MWh	309,000	309,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	809,428	809,428		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставен е правилния фактор за избегнати загуби от мрежата относно:
 - 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 прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена на **45,33%**;

- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **26,01%**

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:

$309,000 \text{ MWh} - 252,000 \text{ MWh} = 57,000 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 309,000 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 309,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 57,000 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 **309,000 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

11. 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 **09.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. отбелязана в заявлението като: количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – **1 363,000 MWh**.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-28 от 23.06.2016 г. до дружеството относно незаплатената такса в пълен размер за разглеждане на заявлението за издаване на сертификат. Получено е писмо с писмо с вх. № Ф-14-59-7 от 01.07.2016 г. в КЕВР, към което са приложени копия от платежните нареждания за доплащане на таксата за месеците април и май, като е заявено, че това с дата от 30.06.2016 г. трябва да се счита за м. май 2016 г.

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 **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **14,5°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,84%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	1 272,000		1 272,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 91,000\text{ MWh}$;

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

- 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 „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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{общо} = 80,87\%$;

- $\Delta F = 21,33\%$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 407,000	1 407,000		
Електрическа енергия	MWh	1 363,000	1 363,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 425,337	3 425,337		

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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{нето}$ на изхода на централата:

$1\,363,000\text{ MWh} - 91,000\text{ MWh} = 1\,272,000\text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 363,000 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 1 363,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 272,000 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 1 363,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

12. „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“ - Оранжеви, 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 10.06.2016 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 КЦ” за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в размер на (записани са няколко количества):

- $E_{\text{бруто}} = 3\,162,183 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{сн}} = 317,116 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{нето}} = 2\,485,06656 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{закупена за ТЕЦ}} = 0,095 \text{ MWh}$.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-29 от 23.06.2016 г. до дружеството относно незаплатената такса в пълен размер за разглеждане на заявлението за издаване на сертификат. На 12.07.2016 г. е постъпил в банковата сметка на КЕВР остатъкът от таксата.

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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. са били в експлоатация пет инсталации – ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8 – 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:

- 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **33 488 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **17,5°C** са представени официални данни за района на гр. Петрич, с източник НИМХ – филиал Кюстендил, ХМО Сандански;

- Инсталация ДВГ-2 е въведена в експлоатация през **2008 г.**, а ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8 през **2010 г.** (т.е. всичките **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 е **43,95%** (*приложен е само единият коригиращ фактор за свързване към мрежата – този с НЕК, а другият – за площадката на ТЕЦ, не е приложен*);

– топлинна енергия е **90,0%**;

• Определената по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267 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.

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

Показател	ДВГ-2	ДВГ-5	ДВГ-6	ДВГ-7	ДВГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	81,12%	87,88%	80,32%	84,37%	75,04%
ΔF	26,47%	32,16%	25,79%	29,43%	19,58%

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	2 845,067	2 845,067		

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 317,116 \text{ MWh}$;

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

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $0,095 \text{ MWh}$;

• 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;

– потреблявана на площадката с напрежение **0,4 kV** – **не е попълнен**.

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталации: ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, 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	164,000	164,000		
Електрическа енергия	MWh	154,987	154,987		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	393,237	393,237		

Показатели за инсталация ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	695,000	695,000		
Електрическа енергия	MWh	657,876	657,876		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 539,405	1 539,405		

Показатели за инсталация ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа

Полезна топлинна енергия	MWh	886,000	886,000		
Електрическа енергия	MWh	840,321	840,321		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 149,284	2 149,284		

Показатели за инсталация ДВГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 026,000	1 026,000		
Електрическа енергия	MWh	979,765	979,765		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 377,377	2 377,377		

Показатели за инсталация ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	599,000	599,000		
Електрическа енергия	MWh	529,234	529,234		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 503,479	1 503,479		

ОБЩО за инсталациите ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 370,000	3 370,000		
Електрическа енергия	MWh	3 162,183	3 162,183		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 962,781	7 962,781		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Определен е коригираща фактор за свързване по мрежата на площадката на ТЕЦ (0,4 kV) от **0,851** съгласно Регламента;

След направените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за всяка от: ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е изчислена на **48,51%**;
- Икономии на спестеното гориво от петте инсталации са с нова стойности:

Показатели	ДВГ-2	ДВГ-5	ДВГ-6	ДВГ-7	ДВГ-8
ΔF	21,72%	27,77%	20,99%	24,86%	14,51%

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-5, ДВГ-6, 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:

$$3\,162,183 \text{ MWh} - 317,116 \text{ MWh} = \mathbf{2\,845,067 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – поотделно за всяка от инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 162,183 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период поотделно за инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 162,183 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 845,067 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Петрич“ ЕАД, гр. Петрич за централата на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КП“, гр. Петрич, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 3 162,183 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

13. „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 **05.07.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **751,962 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 **33 300 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството средномесечна стойност на външната температура от **15,8°C** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 (според Регламента те трябва да се в рамките на не повече от 4,0°C разлика), след като ги сравни с Представените официални данни с източник НИМХ от „Топлофикация – Бургас“ ЕАД (16,8°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 **не е изчислен** (не са попълнени коригиращите фактори за свързване по мрежата, както на площадката, така и с крайните снабдители, и оттам са се объркали формулите за автоматично изчисление);

– топлинна енергия е **88,00%** (отговаря на въведените нови критерии от Регламента за разделяне на топлинната енергия на такава с носител топла вода и водна пара);

- 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	751,962		751,962	

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

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

- 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 – **непопълнен**;

- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **непопълнен**;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{81,76\%}$;

- $\Delta F = \mathbf{\text{не е изчислен}}$ (поради непопълване на коригиращи фактори за свързване по мрежата, не е изчислена ефективността за разделно производство на ел. енергия, вследствие на което не е изчислена и икономията на горивото от ДВГ-1));

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	808,000	808,000		
Електрическа енергия	MWh	751,962	751,962		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 908,078	1 908,078		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставени са правилните фактори за избегнати загуби от мрежата, като следва:

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

- потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851** (съгласно Регламента);

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена на **49,01%**;

- Хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на

електрическа енергия за ДВГ-1 е с нова стойност **88,14%**;

- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **22,15%**

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:

$$751,962 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 751,962 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 751,962 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 751,962 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 751,962 MWh.

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 **751,962 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

14. „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 16.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **25,956 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 **34 736 kJ/nm³;**

- За периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. дружеството е приложило официална справка за средната стойност на външната температура за г. София с източник НИМХ – БАН, София за **14,2°C;**

- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация през **2008 г.** (т.е. 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 е **47,04%;**

- топлинна енергия е **90,0%;**

- 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	25,956		25,956	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 24,103\ MWh;$

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

- 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;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 78,82\%$;

- $\Delta F = 17,29\%$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	70,083	70,083		
Електрическа енергия	MWh	50,059	50,059		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	152,432	152,432		

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:

$50,059 \text{ MWh} - 24,103 \text{ MWh} = 25,956 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 50,059 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 50,059 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 25,956 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 50,059 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

„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 10.06.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **89,918 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 690 kJ/nm³** ;

- За периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 **13,9°C** (приложен е само договор сключен между дружеството и НИМХ за предоставяне на такава справка), но работната група я приема за достатъчно достоверна, сравнявайки я с приложената справка от „Топлофикация София“ ЕАД с източник НИМХ – БАН, София за 14,2°C;

- Инсталацията е изградена през **2008 г.** (т.е. **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 е **46,59%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 **високоэффективно** комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с **единична електрическа мощност до 1 MW** е да има 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	84,139		84,139	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 5,779 \text{ MWh}$;
 - 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 $0,4 \text{ kV}$ за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,888 отговаря** на Регламента;;

- потреблявана на площадката с напрежение $0,4 \text{ kV}$ – **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:

– $\eta_{\text{общо}} = 80,97\%$;

– $\Delta F = 20,66\%$;

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	118,900	118,900		
Електрическа енергия	MWh	89,918	89,918		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	257,909	257,909		

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:

$$89,918 \text{ MWh} - 5,779 \text{ MWh} = \mathbf{84,139 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на $89,918 \text{ MWh}$;
- 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 $89,918 \text{ MWh}$;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на $84,139 \text{ MWh}$.

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 **89,918 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

16. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 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 13.06.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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:

- продана по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – 1 755,275 MWh;
- в т.ч. допълнително продана по график 21,605 MWh;
- произведена по комбиниран начин – **1 824,774 MWh**;
- собствени нужди на централата – **91,104 MWh**;
- нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроразпределение – **1 733,670 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., са били в експлоатация две инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

1) инсталация ДВГ-1 (въведена в експлоатация през 2012 г.) с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 620 GS-N.L“, производство на „Jenbacher“, Австрия и електрически генератор AVK тип DIG 140 . 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%;

2) инсталация ДВГ-2 (въведена в експлоатация през 2015 г. с Разрешение за ползване № СТ-05-1506/12.09.2015 г. на ДНСК) с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 320 GS-N.L“, производство на „Jenbacher“, Австрия и 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 **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,3°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

- Двете инсталации са въведени в експлоатация през **2012 г. и 2015 г. (т.е. 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 е **48,75%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;
- 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	1 733,670		1 733,670	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 91,104 \text{ MWh}$;
 - 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;
 - потребявана 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:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{общо}$	77,25%	79,17%
ΔF	18,17%	19,46%

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. 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	1 436,215	1 436,215		
Електрическа енергия	MWh	1 440,474	1 440,474		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 723,947	3 723,947		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	405,650	405,650		
Електрическа енергия	MWh	384,300	384,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	997,793	997,793		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 841,865	1 841,865		
Електрическа енергия	MWh	1 824,774	1 824,774		

Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 721,730	4 721,730		
----------------------------------	-----	-----------	-----------	--	--

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:

$$1\,824,774 \text{ MWh} - 91,104 \text{ MWh} = \mathbf{1\,733,670 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 824,774 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 1 824,774 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 733,670 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 **1 824,774 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

17. „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 13.06.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 – 2 803,815 MWh; – в т.ч. допълнително продадена по график 30,237 MWh;
 - произведена по комбиниран начин – **2 919,972 MWh**;
 - собствени нужди на централата – **146,394 MWh**;
 - нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроснабдяване – **2 773,578 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_e**.

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка” през разглеждания период от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,3°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,75%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	2 773,578		2 773,578	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 146,393\text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0\text{ MWh}$;
 - 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	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	77,18%	79,13%
ΔF	18,66%	19,94%

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 501,986	1 501,986		
Електрическа енергия	MWh	1 577,968	1 577,968		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 990,817	3 990,817		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 359,758	1 359,758		
Електрическа енергия	MWh	1 342,003	1 342,003		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 414,331	3 414,331		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 861,744	2 861,744		
Електрическа енергия	MWh	2 919,971	2 919,971		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 405,148	7 405,148		

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:

$$2\,919,971 \text{ MWh} - 146,393 \text{ MWh} = \mathbf{2\,773,578 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 2 919,971 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 2 919,971 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 773,578 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии Гимел” АД, гр. София за централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 2 919,971 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

18. „Оранжерии - Гимел II“ ЕООД

„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**, 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 **13.06.2016** г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена ел. енергия по фактури: 518,990 MWh;
- произведена ел. енергия: **574,744 MWh**;
- в т.ч. реално отпусната ел. енергия към ЕРП: **546,721 MWh**;
- собствени нужди на централата: **28,023 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 „Оранжерия Левски”, през разглеждания период от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,6°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Пловдив;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2013** г. (т.е. 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 е **48,72%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	546,721		546,721	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 28,023 \text{ MWh}$;
 - 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 „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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:
 - $\eta_{общо} = 78,28\%$;
 - $\Delta F = 19,27\%$;
- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	573,045	573,045		
Електрическа енергия	MWh	574,744	574,744		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 466,305	1 466,305		

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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{нето}$ на изхода на централата:

$$574,744 \text{ MWh} - 28,023 \text{ MWh} = \mathbf{546,721 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{нето}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и

количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 574,744 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 574,744 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 546,721 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 574,744 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

19. „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 08.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., в размер на **3 465,000 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. са били в експлоатация две инсталации (ДВГ-1 и ДВГ-2) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

- Параметрите на всяка от инсталациите, оборудвани 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 **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,0°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **48,81** за ДВГ-1 и **49,27%** за ДВГ-2 (*има разлика при двата двигателя, защото дружеството неправилно е записало относно периода на въвеждане в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, че за ДВГ-2 е през 2016 г.*);

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	3 318,000	непопълнено	3 318,000	

*Забележка: Дружеството неправилно е записало, че изнесената електрическа енергия е към „Краен снабдител“, а всъщност тя е към **НЕК ЕАД**, като уредът за търговско мерене е на границата на собственост – КРУ **20 kV** „Феникс“ в подстанция „Борисовград“ **110/20 kV**.*

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 147,000 \text{ MWh}$;
 - 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 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;
- Изчисленията от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са, както следва:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{общо}$	88,58%	88,82%
ΔF	27,30%	26,50%

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. 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	1 138,000	1 138,000		
Електрическа енергия	MWh	1 013,000	1 013,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 428,284	2 428,284		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 743,000	2 743,000		
Електрическа енергия	MWh	2 452,000	2 452,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 849,080	5 849,080		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална	Комбинирана	Некомбинирана енергия
-----------------------	-------	---------	-------------	-----------------------

		енергия	енергия	топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 881,000	3 881,000		
Електрическа енергия	MWh	3 465,000	3 465,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 277,364	8 277,364		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставен е правилния период за въвеждане в експлоатация за ДВГ-2 – преди 2015 г.;

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-2 е изчислена на **48,81%** (еднаква с ДВГ-1);
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-2 е с нова стойност – **27,54%**

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:

$$3\,465,000 \text{ MWh} - 147,000 \text{ MWh} = \mathbf{3\,318,000 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 3 465,000 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 3 465,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 318,000 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 3 465,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

20. „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 14.06.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, в размер на **483,343 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 „Оранжеви – Петров дол“, с. Петров дол, през разглеждания период от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 **34 690 kJ/nm³**;

- Дружеството не е попълнило в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средната температура за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., но е изпратило допълнително официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна, за **15,0°C** относно тази температура през месец април 2016 г. измерена в гр. Провадия. Тъй като тази температура е напълно еднаква с критерия (от 15,0°C), то се оказва, че този пропуск не оказва никакво влияние;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2014 г.** (т.е. **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 е **48,03%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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	460,327		460,327	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 23,016\ MWh$;

- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{сoбств. пoтpeбл.} = 0\ MWh$;

- 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 „Енерго-Про Мрежи“ АД – **0,918 не отговаря** на Регламента (*правилната стойност е 0,935*);;

- 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:

- $\eta_{общо} = \mathbf{89,90\%}$;

– $\Delta F = 30,17\%$;

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	491,000	491,000		
Електрическа енергия	MWh	483,343	483,343		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 083,795	1 083,795		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Поставен е правилния фактор за избегнати загуби от мрежата на:
– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Мрежи” АД – 0,935 (съгласно Регламента);

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

• След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена с нова стойност – **48,88%**;
• Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е също с нова стойност: **29,37%**.

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:

$483,343 \text{ MWh} - 23,016 \text{ MWh} = 460,327 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 483,343 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 483,343 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 460,327 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 **483,343 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

21. „УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович“ АД

„УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ – ПРОФ. Д-Р СТОЯН КИРКОВИЧ“ АД („УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович“ АД) със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Стара

Загора, гр. Стара Загора 6000, ул. „Генерал Столетов“ № 2, с **ЕИК 123535874**, 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-45 от 27.06. 2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“ към „УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович“ АД , в размер на **94,120 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 **0,150 MW_e**.

- През разглеждания период в производствената централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“ към „УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович“ АД е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като целият когенерационен модул е UPB 926 TC-N-E на фирмата UPB energi gmbh – Германия, оборудван с газов бутален двигател тип In-Line на фирмата Libcher и електрически генератор тип MJB 250 на фирмата Mareli. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,150 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,202 MW_t;
- електрическа ефективност 35,35%;
- топлинна ефективност 47,51%;
- обща ефективност 82,86%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,5°C** е представена справка, но тя не е официално издадена от НИМХ – разпечатани са данни от сайта www.stringmeteo.com. Работната група ги приема за достатъчно достоверни (според Регламента те трябва да се в рамките на не повече от 4,0°C разлика), сравнявайки я с температурата представена от НИМХ от най-близката централа с газообразно гориво – ТЕЦ „Пловдив Север“, собственост на „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, (17,22°C);

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2011 г.** (т.е. **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 е **49,79%**;
- топлинна енергия е **90,00%**;

- 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** :

Марка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	88,396		88,396	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 5,724 \text{ MWh}$;
 - 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 $0,4 \text{ kV}$ за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,952 не отговаря** на Регламента (*правилната е 0,888*);
 - потреблявана на площадката с напрежение $0,4 \text{ kV}$ – **0,936 не отговаря** на Регламента (*правилната е 0,851*);
- Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 81,71\%$;
 - $\Delta F = 18,06\%$;
- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	126,748	126,748		
Електрическа енергия	MWh	94,120	94,120		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	270,291	270,291		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Променени са коригиращите фактори, 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 $0,4 \text{ kV}$ за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,888** (*съгласно Регламента*);
 - потреблявана на площадката с напрежение $0,4 \text{ kV}$ – **0,851** (*съгласно Регламента*);

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След поставянето на правилните коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата (и на базата на записаната от дружеството температура), са приложени коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, върху референтната стойност взета от Регламента, като в резултат хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за инсталация ДВГ-1 е изчислена на **46,37%**;
- Икономията на спестеното гориво е с нова стойност **21,38%**.

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:

$$94,120 \text{ MWh} - 5,724 \text{ MWh} = 88,396 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 94,120 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 94,120 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 88,396 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович” АД, гр. Стара Загора, за централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **94,120 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

22. „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 13.06.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, в размер на **628,387 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,027 MW_e**;
- В ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, през разглеждания период от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 MW_e;
 - 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 **34 736 kJ/nm³** ;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **15,8°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 след прилагането на коригиращите

фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **49,01%**;
- топлинна енергия е **90,00%**;
- 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	628,387		628,387	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 0,813 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потрел.} = 0 \text{ MWh}$;
- 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 „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 ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1, са:
 - $\eta_{общо} = 82,78\%$;
 - $\Delta F = 23,50\%$;
- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	620,500	620,500		
Електрическа енергия	MWh	629,200	629,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 509,744	1 509,744		

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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{нето}$ на изхода на централата:

$$629,200 \text{ MWh} - 0,813 \text{ MWh} = \mathbf{628,387 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{нето}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 629,200 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 629,200 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 628,387 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Инертстрой – Калето“ АД, Област Враца; Община Мездра; гр. Мездра, за централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **629,200 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

23. „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 30.06.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Оранжериен комплекс“, намираща се в гр. Сливен, на ул. Старозагорско шосе“ (бивша собственост на „СКЪТ“ ООД) за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в размер на **1 516,600 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 „Оранжериен 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – **15,8°C**. Работната група отчете, че може да се приеме за достоверна, сравнявайки я с публикуваната на сайта www.stringmeteo.com за гр. Сливен (15,9°C).

- Определената по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267 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.

- Инсталацията е въведена в експлоатация **през 1968 г.** (т.е. **преди 2016 г.** според основния критерий 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 е **48,07%**;

- топлинна енергия е **90,00%**;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{126,40\%}$ (невъзможна по законите на физиката – *Perpetuum mobile*);

- $\Delta F = \mathbf{50,40\%}$;

Забележка: Грешката се е получила, тъй като дружеството е записало на две места в справката по чл. 4 ал. 4 от Наредбата различни стойности за една и съща величина – V_1 (т.е. за употребения природен газ). На първото е записало $394,004 \text{ km}^3$, а на второто $260,002 \text{ km}^3$. Вярното е $394,004 \text{ km}^3$.

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 516,600		1 516,600	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 20,900 \text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $10,000 \text{ MWh}$;

- 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 „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД - **0,918 не отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение $0,4 \text{ V}$ – **0,851 отговаря** на Регламента.

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	1 541,400	1 541,400		
Електрическа енергия	MWh	1 537,500	1 537,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 691,268	3 691,268		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Попълнено е количеството от **394,004 km³** природен газ в ред „ $V_1 = V \text{ ДВГ}$ “;

- 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 – **48,95%**;

- Обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за централата са изчислени с нови стойности:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{83,41}$;

- $\Delta F = \mathbf{23,94\%}$;

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:

$1\,537,500\text{ MWh} - 20,900\text{ MWh} = \mathbf{1\,516,600\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 537,500 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 1 537,500 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 516,600 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 **1 537,500 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

24. „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 **10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **19 488,140 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 са били в експлоатация две инсталации –ТГ-4 и ТГ-5 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:
 - Инсталация ТГ-4 включва кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 25 MW_e;
 - инсталация ТГ-5 включва кондензационна турбина с един регулируем паротбор и електрически генератор с номинална мощност 55 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **8 196 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средната стойност на външната температура от **12,9°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);
- Инсталациите са въведени 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 **39,83%** – с приложени фактори за избегнати загуби от мрежата;
 - топлинна енергия: **88,33%** за ТГ-4 и **82,46%** за ТГ-5 – в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат (ако има такъв);
- 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 **високоэффективно 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	17 755,860	10 725,810	3 330,050	3 700,000

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 6\,225,500\text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{с\text{обств.}\text{потребл.}} = 0\text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $137,880\text{ MWh}$;
- 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;
 - 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 инсталациите са:

Показатели	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	84,37%	71,32%
ΔF	20,70%	19,07%

• Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация: ТГ-5, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 985,800	4 673,800	312,000	
Електрическа енергия	MWh	1 364,400	1 364,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 542,000	7 156,820	385,180	

Показатели за ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	53 636,900	52 782,900	854,000	
Електрическа енергия	MWh	22 616,960	18 123,740		4 493,220
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	106 745,790	88 633,300	1 026,320	17 086,170

ОБЩО за ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	58 622,700	57 456,700	1 166,000	
Електрическа енергия	MWh	23 981,360	19 488,140		4 493,220
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	114 287,790	95 790,120	1 411,500	17 086,170

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-4 и ТГ-5 се вижда, че и за двете тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за тях покрива и критерия за високоефективност (ВЕКП), т.е. резултатът е следния:

$ВЕКП_{\text{бруто}} = 19\,488,140 \text{ MWh};$

• Определено е процентното съотношение на брутната **високоефективна** и брутната **невисокоефективна** електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:

$19\,488,140 / 23\,981,360 = 0,8126 (81,26\%)$ – дял брутна високоефективна;

$1,0 - 0,8126 = 0,1874 (18,74\%)$ – дял брутна невисокоефективна;

• Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:

$6\,225,500 \times 0,8126 = 5\,058,841 \text{ MWh};$

• От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:

$19\,488,140 \text{ MWh} - 5\,058,841 \text{ MWh} = 14\,429,299 \text{ MWh}$ – 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за инсталация ТГ-4 (кондензационна турбина) е **по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер на 1 364,400 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-5 (кондензационна турбина) е **по-малка от 80%** и в резултат на съответните допълнителни изчисления общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер на 18 123,740 MWh;

Общото количество брутна комбинирана електрическа енергия за централата е 19 488,140 MWh.

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период и за двете инсталации поотделно – ТГ-4 и ТГ-5 – е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 19 488,140 MWh;

- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 14 429,299 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 19 488,140 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

25. „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 13.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **22 572,000 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 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 котел-утилизатора и енергиен котел със стационарен номер от 2. 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 **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна

стойност на външната температура от **16,4°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. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия **50,07%** – с приложени фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата;

– топлинна енергия **88,29%** – в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат (ако има такъв);

***Забележка:** Стойностите са точно изчислени, ако не съществуваше **върнат кондензат** на водна пара от потребителите (в конкретния случай – 2 034 t). При това положение ефективността за разделно производство на топлинна енергия е 90,0%, тъй като за носител гореща вода е 90,0% и за носител водна пара е също $90\%=85\%+5\%$ (съгласно нововъведеното правило от Регламента).*

• 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	21 365,000	18 968,000	2 397,000	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 1\,207,000\text{ MWh}$;

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

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

• Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността 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;

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

– $\eta_{общо} = 80,50\%$;

– $\Delta F = 20,55\%$;

• Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация КППЦ, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация комбиниран парогазов цикъл	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	22 719,000	22 719,000		
Електрическа енергия	MWh	22 572,000	22 572,000		

Еквивалентна енергия на горивото	MWh	56 262,000	56 262,000		
----------------------------------	-----	------------	------------	--	--

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Попълнено е нова стойност за разделно производство на топлинна енергия – **90,0%**.

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- Тази корекция се отразява само като промяна на стойността за икономия на използваното гориво – $\Delta F = 20,00\%$;

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 електрогенераторите на инсталациите образуващи 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:

$$22\,572,000 \text{ MWh} - 1\,207,000 \text{ MWh} = \mathbf{21\,365,000 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – на използваното гориво за КППЦ **е по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 22 572,000 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 22 572,000 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 21 365,000 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 22 572,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

26. „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 10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено на шините на електрогенераторите: **20 118,000 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 в ТЕЦ „София”, е **72 MW_e**.

- В ТЕЦ „София” през разглеждания период са били в експлоатация **две** инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

- **ТГ-8/ТГ-8А** съставена от: ТГ-8, която е парна турбина с противоналягане и електрически генератор с номинална мощност 25 MW_e; ТГ-8А (Разрешение за ползване от ДНСК № СТ-05-2194/30.11.2015 г.), която е парна турбина с противоналягане, каскадно присъединена към ТГ-8, и електрически генератор 12 MW_e;

- **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 пароотбор 8/13 ата и електрически генератор с номинална мощност 35 MW_e;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 690 кJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **14,2°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталации са въведени в експлоатация: ТГ-8 през 1985 г.; ТГ-8А през 2015 г.; ТГ-9 през 2015 г.; (т.е. и трите **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило за всяка от инсталациите, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **52,50%** за всяка от двете инсталации – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата (*не отговаря на Регламента – в случая това е само референтната стойност за природен газ, без да са приложени върху нея двата вида коригиращи фактори*);

- топлинна енергия: **90,00%** за всяка от двете инсталации – които би трябвало да са в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*не отговаря на Регламента – в случая няма върнат кондензат, обаче това е само референтната стойност за гореща вода, а при всяка инсталация има и полезна топлинна енергия с водна пара и то с различни пропорционални съотношения, които биха намалили записаната стойност*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво и за трите инсталации (парни турбини 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	15 192,918	15 188,581	4,337	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 4\,925.082\text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 237,603 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.
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за двете инсталации са:

Показатели	ТГ-8/ТГ-8А	ТГ-9
$\eta_{\text{общо}}$	90,11%	90,19%
ΔF	14,03%	17,50%

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталации комбинирана ТГ-8/ТГ-8А и ТГ-9, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за комбинирана инсталация ТГ-8/ТГ-8А	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	30 912,770	29 018,874	1 893,896	
Електрическа енергия	MWh	7 241,000	7 241,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	42 510,446	40 238,974	2 271,472	

Показатели за инсталация ТГ-9	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	39 338,271	36 928,180	2 410,091	
Електрическа енергия	MWh	12 877,000	12 877,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	58 115,453	55 224,876	2 890,577	

Общо за всички инсталации	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	70 251,041	65 947,054	4 303,987	
Електрическа енергия	MWh	20 118,000	20 118,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	100 625,900	95 463,850	5 162,049	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за **всяка инсталация** поотделно преизчислената хармонизирана референтна стойност със съответните коригиращи фактори от Регламента на ефективност при разделно производство на :
 - електрическа енергия **49,71%** за ТГ-8/ТГ-8А и за ТГ-9 (след прилагането на коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби върху 52,5%);
 - топлинна енергия **87,81%** за ТГ-8/ТГ-8А и **88,60%** за ТГ-9 (в резултат на пропорционалното съотношение за всяка инсталация на референтните стойности за носител гореща вода и водна пара при гориво природен газ);

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Тези корекции водят само до минимално изменение на стойностите за икономия на използваното гориво, както следва:

Показатели	ТГ-8/ТГ-8А	ТГ-9
ΔF	15,49%	18,29%

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-8/ТГ-8А и 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:

$20\,118,000\text{ MWh} - 4\,925.082\text{ MWh} = \mathbf{15\,192,918\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за всяка от инсталациите ТГ-8/ТГ-8А и ТГ-9 поотделно, **е по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 20 118,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за всяка от инсталациите ТГ-8/ТГ-8А и ТГ-9, **е по-голяма от 10%** и общото количество комбинирана електрическа енергия от тях покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, което е в размер на 20 118,000 MWh;

- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 15 192,918 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 20 118,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

27. „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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 **186 MW**.

- В ТЕЦ „София изток“ през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Блокът включва енергийни котли със станционни номера от 5 и 7 (работил през периода само номер 7)

на общ парен колектор, от който с пара се захранва инсталация **ТГ-5** с парна **турбина с противоналягане** и един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 66 MW_e;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 736 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **14,2°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през 1988 г. (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило за ТГ-5, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **49,62%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата (*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, ако има такъв (*не отговаря на Регламента – в случая няма върнат кондензат, обаче това е само референтната стойност за гореща вода, а има и полезна топлинна енергия с водна пара, която би намалила записаната стойност*);

- 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	16 544,341	14 638,832	1 905,509	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 4\,509,278\text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $10,302\text{ MWh}$;

- 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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталацията през разглеждания период са:

- $\eta_{общо} = 86,75\%$;

- $\Delta F = 13,17\%$;

- Общите показатели за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация ТГ-5, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са записани от дружеството по следния начин:

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	67 193,000	66 934,000	259,000	
Електрическа енергия	MWh	21 053,619	21 053,619		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	101 718,042	101 430,042	288,000	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за инсталация ТГ-5 преизчислената, спрямо двете хармонизирани референтни стойности за гореща вода и водна пара от Регламента, ефективност при разделно производство на топлинна енергия – **89,67%**;

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Тези корекции водят само до минимално изменение на стойностите за икономия на използваното гориво в размер на: $\Delta F = 13,37\%$.

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-8/ТГ-8А и 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:

$$21\,053,619 \text{ MWh} - 4\,509,278 \text{ MWh} = \mathbf{16\,544,341 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- 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 21 053,619 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 21 053,619 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 16 544,341 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 21 053,619 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

28. „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 **10.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., като е записало следните няколко стойности:

- Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **18 297,600 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – 18 297,600 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 16 492,376 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 съответно и за двете **34 690 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **17,22°C** за гр. Пловдив е представена информация от измервания на собствени уреди, допълнена и с графика на ежедневните температури. Работната група счита, че тази температура може да се приеме за достатъчно достоверна, след като я сравни с представената официална справка от НИМХ – Филиал Пловдив за гр. Пловдив от дружествата „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД в размер на 16,9°C;

- 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: **50,25%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **89,64%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*отговаря на Регламента*);

- 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 **високоефективно 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	15 829,119	15 732,119		2 097,000

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 468,481 \text{ MWh}$;

- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 4,467 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:
 - $\eta_{\text{общо}} = 76,36\%$;
 - $\Delta F = 21,25\%$;
- 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	14 087,619	14 087,619		
Електрическа енергия	MWh	18 297,600	16 492,376		1 805,224
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	42 408,511	38 224,521		4 183,989

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 високоефективност (ВЕКП), е следното:
 $ВЕКП_{\text{бруто}} = 16\,492,376 \text{ MWh}$;
- Определено е процентното съотношение на брутната **високоефективна** и брутната **невисокоефективна** електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:
 $16\,492,376 / 18\,297,600 = 0,901341 \text{ (90,1341\%)} – \text{ дял брутна високоефективна};$
 $1,0 - 0,90196 = 0,098659 \text{ (9,8659\%)} – \text{ дял брутна невисокоефективна};$
- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:
 $468,481 \times 0,901341 = 422,261 \text{ MWh}$;
- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:
 $16\,492,376 \text{ MWh} - 422,261 \text{ MWh} = 16\,070,115 \text{ MWh} – \text{електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от } E_{\text{нето}}.$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 16 492,376 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 16 492,376 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 16 070,115 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 16 492,376 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

29. „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 **12.05.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **52 059,868 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в централата не е била в експлоатация инсталация ТГ-4, като останалите три инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – ТГ-1 ТГ-2 и ТГ-3– са работили и всяка от тях е с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 520кJ/kg**;
- Инсталациите ТГ-1, ТГ2 и ТГ-3 са въведени в експлоатация много **преди 2016 г.** (съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило за всяка от тях, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **39,376%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата (*получената стойност отговаря*);
 - топлинна енергия: **86,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*получената стойност не отговаря – в случая няма върнат кондензат, обаче това е само референтната стойност за гореща вода, а всъщност топлинната енергия е изцяло с носител водна пара*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за всяка от инсталациите **ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3** (кондензационни турбини), 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 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	36 885,994	36 885,994		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 15\,173,874\text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

Забележка: Електромерът за търговско мерене е след Брикетна фабрика, така че в $E_{сн}$ е включена и електрическата енергия за собствено потребление по чл. 119, ал. 2 от ЗЕ.

• 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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3
$\eta_{общо}$	81,31%	80,59%	80,56
ΔF	21,44%	20,74%	20,70%

• Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	38 590,000	37 428,000	1 162,000	
Електрическа енергия	MWh	15 470,700	15 470,700		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	66 420,000	37 428,000	1 360,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	65 295,000	63 264,000	2 031,000	
Електрическа енергия	MWh	26 149,446	26 149,446		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	113 322,000	63 264,000	2 376,000	

Показатели за инсталация ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	26 142,000	25 257,000	885,000	
Електрическа енергия	MWh	10 439,722	10 439,722		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	45 348,000	25 257,000	1 035,000	

Общо за: ТГ-1, ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	130 027,000	125,949,000	4 078,000	
Електрическа енергия	MWh	52 059,868	52 059,868		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	225 090,000	220 319,000	4 771,000	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за всяка инсталация поотделно хармонизираната референтна стойност на ефективност при разделно производство на :
– топлинна енергия **81,00%** (за водна пара от Регламента).

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Тези корекции водят само до минимално изменение на стойностите за икономия на използваното гориво, както следва:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3
ΔF	23,89%	23,21%	23,18%

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:

$$52\,059,868 \text{ MWh} - 15\,173,874 \text{ MWh} = \mathbf{36\,885,994 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, **е по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 52 059,868 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 52 059,868 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на обединеното звено – централа плюс Брикетна фабрика, е в размер на 36 885,994 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 52 059,868 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

30. „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 **13.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **10 823,412 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 ТЕЦ „Сливен”, е **30 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация инсталация ТГ-1 с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност 11 481 кJ/kg;
- За посочената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **15,9°C** не са представени официални данни за град Сливен с източник НИМХ, но съгласно Регламента вече такава справка не е необходимо да се прилага при издаване на сертификати за дружества, които не използват газообразни горива. Освен това проверката на работната група показва, че температурата само е записана, но след това не е приложен климатичния фактор при изчисляване на к.п.д. при разделно производство на електрическа енергия.;
- Инсталациите са въведени в експлоатация далеч **преди 2016 г.** (единият от двата основни периода за време на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **39,50%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата (*получената стойност отговаря*);
 - топлинна енергия: **82,47%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*получената стойност отговаря*);
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията (кондензационна турбина с два регулируеми паротбори), 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 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	11 524,542	8 021,000		3 503,542

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 3\,866,055\text{ MWh}$;
 - 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 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-1 са:
 - $\eta_{общо} = \mathbf{67,01\%}$;
 - $\Delta F = \mathbf{23,39\%}$;
- Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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	24 766,125	23 254,125	1 512,000	
Електрическа енергия	MWh	15 390,597	10 832,412		4 558,185
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	59 530,735	42 608,171	1 861,152	15 061,413

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-1 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективност (ВЕКП), е следното:

$$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 10\,832,412 \text{ MWh};$$

- Определено е процентното съотношение на брутната високоефективна и брутната невисокоефективна електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:

$$10\,832,412 / 15\,390,597 = 0,703833 \text{ (70,3833\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$1,0 - 0,703833 = 0,296167 \text{ (29,6167\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:

$$3\,866,055 \times 0,703833 = 2\,721,057 \text{ MWh};$$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:

$$10\,832,412 \text{ MWh} - 2\,721,057 \text{ MWh} = 8\,110,998 \text{ MWh} - \text{електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 10 832,412 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 10 832,412 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 8 110,998 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 10 832,412 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

31. „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 **13.05.2016** 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **18 760,000 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 само една инсталация – ТГ-6 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Инсталацията е свързана към енергиен котел със стационарен номер 7. ТГ-6 е **кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбора и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **25 041 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.“ В нея се съдържат данни и изчисления свързани с новите референтни стойности от Регламента относно:

- Инсталация ТГ-5 е въведена в експлоатация много **преди 2016 г.** (т.е. спада в първия период от двата основни за време на Регламента), като освен основното гориво – от високо енергийни (антрацитни) въглища (95,84%) – е използвана и твърда селскостопанска биомаса от слънчогледови люспи (3,83%), както и природен газ за разпалване и стабилизация на горивния процес (0,033%). След като са използвани референтните стойности взети от Регламента със съответната пропорционална тежест спрямо внесената енергия от различните горива и са приложени коригиращите фактори е получено за ефективността на разделно производство на:

- електрическа енергия: **41,21%**;

- топлинна енергия: **87,70%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори, 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	19 222,218	13 696,800	1 239,010	4 286,408

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 4\,286,550 \text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 20,980 MWh;

За по-голяма яснота дружеството е приложило следната таблица (надлежно заверена с подпис от оправомощено лице и подпечатана):

Показатели	Мярка	Март 2016
ЕЕ бруто	MWh	23 508,768
ЕЕ за собствени нужди (в период на производство)	MWh	4 286,550
ЕЕ нето (по електромери)	MWh	19 222,218
ЕЕ продажби на НЕК	MWh	13 696,800
ЕЕ продажби на Енерго Про	MWh	1 239,010

- 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 – **0,961 отговаря** на пропорционално изчислената стойност (в зависимост от количества електрическа енергия подавани към съответната мрежа);

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV към „Други“ – **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-6 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 70,41\%$;

- $\Delta F = 19,02\%$;

- Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация ТГ-6, както и за цялата централа, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Общи показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	45 285,717	41 066,666	4 219,050	
Електрическа енергия	MWh	23 508,768	18 760,116		4 748,652
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	96 499,838	74 783,437	4 783,663	16 932,738

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 Е нето:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“, по следния начин:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-6 се вижда, че е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за нея покрива и критерия за високоефективност:

- т.е. $ВЕКП_{\text{бруто}} = 18 760,116 \text{ MWh}$;

- Определено е процентното съотношение на брутната високоефективна и брутната невисокоефективна електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:

- $18 760,116 / 23 508,768 = 0,7980 \text{ (79,80\%)} – \text{ дял брутна високоефективна}$;

- $1,0 - 0,7980 = 0,2020 \text{ (20,20\%)} – \text{ дял брутна невисокоефективна}$;

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:

$4\,286,550 \times 0,7980 = 3\,420,667 \text{ MWh};$

– От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:
 $18\,760,116 \text{ MWh} - 3\,420,667 \text{ MWh} = 15\,339,449 \text{ MWh}.$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 18 760,116 MWh;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5 **е по-голяма от 10%** и общата брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, произведена от централата, е в размер на 18 760,116 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 15 339,449 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 18 760,116 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

32. „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 13.06.2016 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 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., като е записало следните две стойности:

– количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин **19 032,488 MWh;**
– в т.ч. количество електрическа енергия с постигнати показатели за висока ефективност **16 585,444 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-1** и **ТГ-2** са кондензационни турбини с промишлен пароотбор и регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

– **ТГ-4**, **ТГ-5** и **ТГ-7** са противонагнетателни турбини и нямат 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-1 с 25 MW_e; 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; ТГ-8 с 21 MW_e.

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **29 065 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., средна стойност на външната температура от **15,9°C** са представени официални данни за град Девня с източник НИМХ – филиал Варна *(вече се прилагат коригиращи фактори за климатични условия само при когенерационни централи с газообразно гориво)*;

- Инсталациите ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8 са въведени в експлоатация далеч **преди 2016 г.** (единият от двата основни периода за време на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **42,7%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата *(получената стойност не отговаря – не са приложени коригиращите фактори върху референтната стойност)*;

- топлинна енергия: **88,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв *(получената стойност не отговаря – тя отговаря на правилото за върнат кондензат (+5%), но то не се прилага, когато топлинната енергия на върнатия кондензат се изважда пропорционално от полезната енергия на всяка инсталация, какъвто е конкретният случай, съгласно утвърдения им Алгоритъм за 2016 г.)*;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини (Т-1 и ТГ-2)**, трябва да е **равна или по-голяма от 80%**; за **парните турбини с противоналягане (ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, Т-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	18 651,679	3 048,637		15 603,042

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 8\,947,818\text{ MWh}$;

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

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $10,789\text{ MWh}$;

- 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 – **0,985 не отговаря** на Регламента;

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители („Солвей Соди“ АД) – **0,925 не отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,925 не отговаря** на Регламента;

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

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	23,29%	29,18%	89,58%	94,82%	89,65	93,21%	87,99%
ΔF	3,71%	13,16%	6,53%	12,77%	14,74	10,91	15,02%

• Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталации: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, Т-7 и ТГ-8, както и обобщените brutни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	12,945	12 758	0,187	
Електрическа енергия	MWh	6 302,237	1,692		6 300,545
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	27 116,961	18,065	0,205	27 098,691

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	0,941	0,927	0,014	
Електрическа енергия	MWh	2 266,723	0,260		2 266,463
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 771,464	1,484	0,015	7 769,965

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	56 775,246	55 953,010	822,236	
Електрическа енергия	MWh	2 445,353	2 445,353		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	66 089,431	65 188,962	900,469	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	120 745,090	118 996,426	1 748,666	
Електрическа енергия	MWh	6 599,110	6 599,110		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	134 374,506	132 459,461	1 915,045	

Показатели за инсталация ТГ-6	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	17 668,857	17 412,971	255,886	
Електрическа енергия	MWh	2 473,657	2 473,657		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	22 462,988	22 182,756	280,232	

Показатели за инсталация ТГ-7	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	45 290,474	44 634,564	655,910	
Електрическа енергия	MWh	2 304,004	2 304,004		5 570,194
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	51 077,945	50 359,628	718,318	20 266,051

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	31 080,390	30 630,275	450,115	
Електрическа енергия	MWh	5 208,413	5 208,413		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	41 222,902	40 729,960	492,942	

Показатели ОБЩО за: ТГ-1, ТГ-2,	Мярк	Тотална	Комбинирана	Некомбинирана енергия	
---------------------------------	------	---------	-------------	-----------------------	--

ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8.	а	енергия	енергия	топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	271 573,943	267 640,929	3 933,014	
Електрическа енергия	MWh	27 599,497	19 032,489		8 567,008
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	350 116,198	310 940,316	4 307,226	34 868,656

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставени са правилните коригиращи фактори за свързване по мрежата:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД: **0,963**;
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Други“ потребители: **0,935**;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV и 6 kV: **0,891**

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- За всяка от инсталациите поотделно референтните стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия и топлинна енергии са, както следва:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{\text{квс}}$	38,57%	38,57%	38,57%	38,57%	38,57%	38,57%	38,57%
$\eta_{\text{квс}}$	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,29	83,00	83,47%

Забележка: Съгласно утвърдения Алгоритъм за 2016 г., дружеството е извадило от полезната топлинна енергия на всяка инсталация поотделно (заедно с РОУ) по пропорционален начин върнатия кондензат с количество 137 322 t, който се равнява на 18 445,548 MWh топлинна енергия. Поради това, че са предприети тези мерки за отчитането му, не се изпълнява условието в Регламента за добавяне на 5 процентни пункта към к.п.д. за разделно производство на топлинна енергия с носител водна пара. Разликата при ТГ-6 и ТГ8 от останалите е, защото при тях има наличие и на Q_3 освен Q_2 .

- Икономията на спестеното гориво от е с нови стойности:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
ΔF	8,57	17,12%	11,61%	17,46%	18,81%	15,72%	18,87%

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

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“, по следния начин:

– От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за всяка от инсталациите: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8 поотделно се вижда, че те са по-големи от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за тях покрива и критерия за високоефективност:

$BEKP_{\text{бруто}} = 0,260 + 2\,445,353 + 6\,599,110 + 2\,473,657 + 2\,304,004 + 5\,208,413 = \mathbf{19\,030,797\,MWh}$;

- Определено е процентното съотношение на брутната високоефективна и брутната невисокоефективна електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:

$19\,030,797 / 27\,599,497 = \mathbf{0,6895\,(68,95\%)}$ – дял брутна високоефективна;

$1,0 - 0,6895 = \mathbf{0,3105\,(31,05\%)}$ – дял брутна невисокоефективна;

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:

$8\,947,818 \times 0,6895 = \mathbf{6\,169,521\,MWh}$;

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:

$19\,030,797\,MWh - 6\,169,521\,MWh = \mathbf{12\,861,276\,MWh}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-1 и ТГ-2 е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тези инсталации е в размер на 1,952 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 19 030.537 MWh;

- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 19 032,489 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите ТГ-2, 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 19 030,797 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво, за инсталация **ТГ-1** е **по-малка от 10%** и **няма** от нея количество електрическа енергия, произведено от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 12 861,276 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 12 861,276 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

33. „ТЕЦ Свищов“ АД

„ТЕЦ Свищов ” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1421, район Лозенец, ул. „Кръстю Сарафов” № 34, ет. 2, ап. 4, с **ЕИК 130564043**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-122-03/23.04.2003 г., № И1-Л-122/18.03.2016 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-24 от 08.07.2015 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 „Свищов”, гр. Свищов за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **7 283,848 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на ТЕЦ „Свищов” е **178 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-1) за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, представляваща **кондензационна** турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност от 60 MW_e;

- Видът на основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **23 471 kJ/kg**;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **1971 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: **44,00%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата (*получената стойност не отговаря – не са приложени коригиращите фактори за свързване по мрежа върху референтната стойност*);

– топлинна енергия: **88,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*получената стойност не отговаря – това е референтната на топлинна енергия от Регламента за гореща вода, а всъщност носителът е водна пара*);

• Определената по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за кондензационна турбина е **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 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 ефективност** на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и **икономия** на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	9 302,048	7 283,848		2 018,200

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

– ЕЕ собствени нужди (на площадката) – $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{1\,864,000\,MWh}$;

– няма закупената ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

– в т.ч. закупена за ТЕЦ = 773,206 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;

– потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;

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

– $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{72,58\%}$;

– $\Delta F = \mathbf{14,80\%}$;

• Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация ТГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	21 556,000	21 556,000		
Електрическа енергия	MWh	11 166,048	8 853,049		2 312,999
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	45 083,000	38 013,932		7 069,068

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Поставени са правилните референтни стойности за разделно производство:

– на електрическа енергия: 44,2% за антрацитни/черни въглища и също 44,2% за мазут;

– на топлинна енергия с носител водна пара: 83,0% за антрацитни/черни въглища и 84,0%

за мазут;

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори във връзка с избегнати загуби от мрежата, относно ефективност при разделно производство на електрическа енергия е получена стойността **39,80%**;
- За ефективност при разделно производство на топлинна енергия с носител водна пара при пропорционалното участие на двата вида гориво е получена стойността **83,01%**;
- Икономията на спестеното гориво от е с нова стойност от **21,16%**.

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от Е_{нето}:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“, по следния начин:
 - От таблицата с 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 покрива и критерия за високоефективност:
 $BEKP_{\text{бруто}} = 8\,853,049 \text{ MWh};$
 - Определено е процентното съотношение на брутната високоефективна електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:
 $8\,853,049 / 11\,166,048 = 0,792854 \text{ (79,2854\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$
 - Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:
 $1\,864,000 \times 0,792854 = 1\,477,880 \text{ MWh};$
 - От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“, за да се получи колко е тя на изхода на централата:
 $8\,853,049 \text{ MWh} - 1\,477,880 \text{ MWh} = 7\,375,169 \text{ MWh}.$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 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 тази инсталация е в размер на 8 853,049 MWh;
- Отчетената **икономия** на използваното гориво е **по-голяма от 10 %** за инсталация ТГ-1 и количеството електрическа енергия от **високоефективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия е в размер на 8 853,049 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 7 375,169 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме на „ТЕЦ Свищов“ АД, гр. София за централа ТЕЦ „Свищов“, гр. Свищов, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 8 853,049 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

34. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД

„ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Горна Оряховица, гр. Горна Оряховица 5100, ул. „Св. Княз Борис I“ № 29 с **ЕИК 200532770** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството

притежава лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия №Л-312-03/23.11.2009 г.

Със заявление вх. №Е-ЗСК-23 от 13.06.2015 г. и приложенията към него, „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, гр. Горна Оряховица е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Горна Оряховица” ЕАД, гр. Горна Оряховица за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. в размер на **1 904,970 MWh**.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-23 от 11.07.2016 г. до дружеството относно незаплатената такса в пълен размер за разглеждане на заявлението за издаване на сертификат. На 11.07.2016 г. е постъпил в банковата сметка на КЕВР остатъкът от таксата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, е **6,0 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ТГ-1), включваща парна турбина с противоналягане и електрически генератор с номинална мощност 6 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **20 256 kJ/kg**;
- Инсталация ТГ-1 е изградена **през 2002 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: **44,2%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата (*получената стойност не отговаря – не са приложени правилно коригиращите фактори за свързване по мрежа върху референтната стойност*);
 - топлинна енергия: **83,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара плюс правилото при върнат кондензат, ако има такъв (*получената стойност отговаря*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1, от Наредба № РД-16-267, енергийна **ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-1 (парна турбина с противоналягане) 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 годишно спестеното гориво 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	1 464,687		421,598	1 043,089

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка ТЕЦ – $E_{сн}=440,283$ MWh;
 - в т.ч. ЕЕ закупена за ТЕЦ – 18,274 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;

– подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „Други“ потребители („Захарни заводи“ АД, „Захар“ ЕАД, „РМЗ Горна Оряховица“ ЕООД) – **0,918 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) са:

– $\eta_{\text{общо}} = 89,74\%$;

– $\Delta F = 16,80\%$;

• Общите показатели, за периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Общи показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	17 027,000	16 030,000	992,000	
Електрическа енергия	MWh	1 904,970	1 904,970		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	21 152,000	19 986,000	1 166,000	

След направените констатации са извършени следните корекции:

• След преизчисляване от работната група на референтните стойности на к.п.д. за двата вида гориво (въглища и природен газ) относно разделно производство за електрическа енергия, и след като са приложени факторите за свързване по мрежата, е получена различна стойност (от тази изчислена от дружеството): **38,72%**;

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

• Икономията на спестеното гориво е с нова стойност от **17,51%**.

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това по чл. 162, ал. 1 от ЗЕ: за: собствени нужди, собствено потребление и сключени договори:

– В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на „собствени нужди“, „собствено потребление и „по договори“ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$1\,904,970 \text{ MWh} - 440,283 \text{ MWh} = 1\,464,687 \text{ MWh}$.

Изводи:

• Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-1 е **по-голямо от 75%** и количеството комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 904,970 MWh;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-1 е **по-голяма от 10 %** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 904,970 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 464,687 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица, за ТЕЦ „Горна Оряховица“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 904,970 MWh** през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

Предвид гореизложеното и на основание чл. 21, ал. 1, т. 18 от Закона за енергетиката и чл. 8, чл. 13 и чл. 14 от Наредбата за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

Р Е Ш И:

Издава сертификат за произхода на стоката електрическа енергия, произведена от централа (инсталация) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия за месец май 2016 г., както следва:

1. Сертификат № ЗСК-1-05-16 на „АЛТ КО” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. Баня 1320, ул. „Персенк” № 10, с ЕИК 831268730, за:

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа „ТЕЦ оранжерии Кресна”, гр. Кресна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 095,200 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 116,220 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 095,200 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 740 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,82%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,850 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,850 MW

2. Сертификат № ЗСК-3-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 20,847 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 43,941 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 20,847 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,90%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

3. Сертификат № ЗСК-4-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа „Разград”, гр. Разград
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 932,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 804,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 932,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 17,42%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,041 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,041 MW

4. Сертификат № ЗСК-5-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 671,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 967 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 671,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,02%; ДВГ2: 19,71%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

5. Сертификат № ЗСК-40-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 465,300 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 144,900 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 465,300 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,63%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

6. Сертификат № ЗСК-6-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 088,190 MWh

- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 208,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 088,190 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 577 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,69%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,8 MW

7. Сертификат № ЗСК-8-05-16 на „Унибел” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4003, район Северен, ул. „Момчил Войвода” № 9, с ЕИК 115512420, за:

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел”, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 370,710 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 405,406 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 370,710 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

8. Сертификат № ЗСК-21-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас”, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 7 716,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 9 085,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 7 716,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 21,10%; ДВГ2: 22,27%; ДВГ3: 20,46%; ДВГ4: 22,56%; ДВГ5: 22,47%; ДВГ6: 21,26%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

9. Сертификат № ЗСК-26-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик”, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 784,400 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 779,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ

- високоефективно производство – 3 784,400 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,87%; ДВГ2: 22,10%; ДВГ3: 22,64%; ДВГ4: 20,12%
- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

10. Сертификат № ЗСК-27-05-15 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 309,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 371,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 309,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,835 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,835 MW

11. Сертификат № ЗСК-28-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 363,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 407,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 363,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,33%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

12. Сертификат № ЗСК-29-05-16 на „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 за:

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ”, гр. Петрич
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 162,183 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 370,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 162,183 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ2: 21,72%; ДВГ5: 27,77%;

ДВГ6: 20,99%; ДВГ7: 24,86%; ДВГ8: 14,51%

- обща инсталирана електрическа мощност – 15,584 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 15,584 MW

13. Сертификат № ЗСК-31-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ на „Декотекс“ АД, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 751,962 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 808,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 751,962 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 300 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,15%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

14. „Сертификат № ЗСК-32-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа „Овердрайв” АД, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 50,059 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 70,083 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 50,059 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 17,29%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,250 MW

15. Сертификат № ЗСК-35-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 89,918 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 118,900 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 89,918 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,66%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по

комбиниран начин – 0,170 MW

16. Сертификат № ЗСК-37-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 824,774 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 841,865 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 824,774 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,17%; ДВГ2: 19,46%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,944 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,944 MW

17. Сертификат № ЗСК-38-05-15 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 919,971 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 861,744 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 919,971 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 535 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,66%; ДВГ2: 19,94%
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

18. Сертификат № ЗСК-44-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 574,744 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 573,045 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 574,744 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,27%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

19. Сертификат № ЗСК-39-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 465,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 881,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 465,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 27,30%; ДВГ2: 27,54%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,666 MW

20. Сертификат № ЗСК-43-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 483,343 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 491,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 483,343 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 29,37%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

21. Сертификат № ЗСК-45-05-16 на „Университетска Многопрофилна Болница за Активно Лечение – Проф. Д-р Стоян Киркович” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Стара Загора, гр. Стара Загора 6000, ул. „Генерал Столетов“ № 2, с ЕИК 123535874, за

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 94,120 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 126,748 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 94,120 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,38%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,150 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,150 MW

22. Сертификат № ЗСК-46-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 629,200 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 620,500 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 629,200 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,50%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,027 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,027 MW

23. Сертификат № ЗСК-36-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжериен комплекс“, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 537,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 541,400 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 537,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 727 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,94%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,43 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,43 MW

24. Сертификат № ЗСК-9-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република“, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 19 488,140 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 57 456,700 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 19 488,140 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 196 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ4: 20,70%; ТГ5: 19,07%
- обща инсталирана електрическа мощност – 55 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 55 MW

25. Сертификат № ЗСК-13-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 22 572,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 22 719,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 22 572,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,00%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

26. Сертификат № ЗСК-14-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 20 118,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 65 947,054 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 20 118,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ8/ТГ8А: 15,49%; ТГ9: 18,29%
- обща инсталирана електрическа мощност – 72 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 72 MW

27. Сертификат № ЗСК-15-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 21 053,619 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 66 934,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 21 053,619 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 13,37%
- обща инсталирана електрическа мощност – 126 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 126 MW

28. Сертификат № ЗСК-16-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 16 492,376 MWh

- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 14 087,619 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 16 492,376 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,25%
- обща инсталирана електрическа мощност – 104,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 104,6 MW

29. Сертификат № ЗСК-18-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 52 059,868 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 125 949,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 52 059,868 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 520 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 23,89%; ТГ2: 23,21%; ТГ3: 23,18%
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

30. Сертификат № ЗСК-19-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 10 832,412 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 23 254,125 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 10 832,412 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 11 481 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,39%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

31. Сертификат № ЗСК-20-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 18 760,116 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 41 066,666 MWh
- вид на основното гориво – въглища

- високоефективно производство – 18 760,116 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 25 041 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,02%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

32. Сертификат № ЗСК-22-05-16 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 – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 19 032,489 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 267 640,929 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 12 861,276 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 29 138 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 8,57%; ТГ2: 17,12%; ТГ4: 11,61%; ТГ5: 17,46%; ТГ6: 18,81%; ТГ7: 15,72%; ТГ8: 18,87%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 125 MW

33. Сертификат № ЗСК-24-05-16 на „ТЕЦ Свищов” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1421, район Лозенец, ул. „Кръстю Сарафов” № 34, ет. 2, ап. 4, с ЕИК 130564043, за:

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Свищов”, гр. Свищов
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 8 853,049 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 21 556,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 8 853,049 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 23 471 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,16%
- обща инсталирана електрическа мощност – 178 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

34. Сертификат № ЗСК-23-05-16 на „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Горна Оряховица, гр. Горна Оряховица 5100, ул. „Св. Княз Борис І” № 29 с ЕИК 200532770, за:

- период на производство – 01.05.2016 г. ÷ 31.05.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Горна Оряховица”, гр. Горна Оряховица
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 904,970 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 16 030,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 1 904,970 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 20 256 kJ/kg

- спестена първична енергия на използваното гориво – 17,51%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,0 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