

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-7

от 27.06.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 27.06.2016 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, „Юлико – Евротрейд“ ЕООД, „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 и доклад с вх. № Е-Дк-183 от 17.06.2016 г., установи следното:

На основание чл. 21, ал. 1, т. 18 от Закона за енергетиката (ЗЕ, обн. ДВ. бр. 107 от 09.12.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 56 от 24.07.2015 г.), Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР, Комисията) издава сертификати на производителите на електрическа енергия за произхода на стоката „електрическа енергия“, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

Съгласно Наредбата за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин (Наредбата, обн., ДВ, бр. 41 от 22.05.2007 г., изм. и доп., бр. 85 от 29.10.2010 г.), сертификатите за произход се издават като официални непрехвърляеми документи и съдържат следните реквизити: вид на сертификата; уникален номер, съдържащ регистрационния номер на производителя и пореден номер на издадения му сертификат; орган, издал сертификата за произход; дата на издаване и период на производство на електрическата енергия; количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин; количество произведена едновременно с електрическата енергия топлинна енергия за полезно потребление; вида и долната топлотворна способност на използваното гориво и резултатите от оценката на ефективността на инсталациите за комбинирано производство, определени по реда на наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267 от 19.03.2008 г. за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (Наредба № РД-16-267, обн., ДВ, бр. 37 от 08.04.2008 г., изм. и доп. ДВ., бр. 67 от 07.10.2013 г.), в т. ч. спестената първична енергия на използваното гориво за всяка инсталация; производствената централа и общата инсталирана електрическа мощност на централата; инсталираната мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, име на производителя и код по БУЛСТАТ/ЕИК.

Наредба № РД-16-267 се прилага за инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, като в чл. 2 са посочени следните видове в отделни точки: т. 1 – кондензационна турбина с регулируем/и пароотбор/и; т. 2 – парна турбина с противоналягане; т. 3 – газова турбина с котел-утилизатор; т. 4 – двигател с вътрешно горене (ДВГ) с утилизатор; т. 5 – комбиниран парогазов цикъл; т. 6 – микротурбини, стирлингови двигатели, горивни клетки, парни машини, органични цикли на Ренкин, както и комбинации от изброените по-горе системи. Съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 брутното годишно количество **комбинирана електрическа енергия**, произведена от инсталации по чл. 2, се приема равно на брутното годишно производство на електрическа енергия от инсталацията, когато отчетената годишна обща енергийна ефективност на използване на горивото е **равна или по-голяма** от: **75%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 2 – 4 и т. 6; **80%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 1 и т. 5. В чл. 14, ал. 1 на същата наредба 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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. „Юлико – Евротрейд“ ЕООД;
9. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД;
10. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД;
11. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД;
12. ЧЗП „Румяна Величкова“;
13. „Топлофикация Петрич“ ЕАД;
14. „Декотекс“ АД;
15. „Овердрайв“ АД
16. „Овергаз Мрежи“ АД;
17. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;
18. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“;
19. „Оранжерии Гимел II“ ЕООД;
20. „Когрийн“ ООД;
21. „Оранжерии – Петров дол“ ООД;
22. „УМБАЛ – проф., д-р Стоян Киркович“ АД
23. „Инертстрой – Калето“ АД
24. „3-Пауър“ ООД

• Дружества и/или централи с ТГ/КПГЦ:

25. „Топлофикация – Перник“ АД;
26. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД;
27. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София“;
28. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София изток“;
29. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД;

- 30. „Брикел“ ЕАД;
- 31. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД;
- 32. „Топлофикация Русе“ АД;
- 33. „Девен“ АД.

В КЕВР е получено писмо с вх. № Е-ЗСК-11 от 19.04.2016 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 **18.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. в размер на: **1 352,900 MWh**, в т.ч. **1 236,358 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 „ВНКW 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 **34 527 kJ/nm³**;

- Дружеството е представило официална справка за средната стойност на външната температура за град Кресна от **10,1 C°** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **46,89%**;
- 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 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	ЕРД	Други
MWh	1 236,357		1 236,357	

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

- ЕЕ собствени нужди (на площадката) – $E_{\text{сн}} = 116,542 \text{ MWh}$, където: 1) $E_{\text{сн тец}} = 81,790 \text{ MWh}$; 2) $E_{\text{собств. потребл.}} = 34,752 \text{ MWh}$;
- в т.ч. влиза и закупената ЕЕ за ТЕЦ – $1,000 \text{ MWh}$;

• 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 „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,888** – **отговаря** на Регламента;
- потреблявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **0,851** – **отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 80,26\%$;
 - $\Delta F = 23,70\%$;

• 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	1 295,640	1 295,640		
Електрическа енергия	MWh	1 352,900	1 352,900		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 299,862	3 299,862		

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

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

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

$$1\,352,900 \text{ MWh} - 116,562 \text{ MWh} = 1\,236,338 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 352,900 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 1 352,900 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 236,358 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 **1 352,900 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **08.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязвайки в заявлението две стойности за произведените количества:

- произведена по комбиниран начин $E_{\text{комб.}} = 26,319 \text{ MWh}$;

- продадена по електромер $E_{\text{прод. (електромер)}} = 8,015 \text{ MWh}$;

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 **34 543 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **8,0°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;

• Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че 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 **не е изчислена**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	8,015		8,015	

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

- ЕЕ за собствени нужди ТЕЦ – $E_{\text{сн тец}} = 18,304 \text{ MWh}$;
- 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 „Енерго-Про Продажби” АД – **не е поставен**;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **не е поставен**;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{88,79\%}$;
- $\Delta F = \mathbf{\text{не е изчислен}}$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	54,014	54,014		
Електрическа енергия	MWh	26,319	26,319		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	90,475	90,475		

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)**;
 - потреблявана на площадката с напрежение 0,380 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 **46,43%**;

- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **22,31%**

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:

26,319 MWh – 18,304 MWh = 8,015 MWh – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 26,319 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 26,319 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 8,015 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 26,319 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **2 242,500 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 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 BHKW 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 **34 543 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,1°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 **49,44%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	2 047,837		2 047,837	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 194,663 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 1,052 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 0,380 kV – **0,851** – **отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{80,43\%}$;
- $\Delta F = \mathbf{21,50\%}$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	2 083,000	2 083,000		
Електрическа енергия	MWh	2 242,500	2 242,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 377,876	5 377,876		

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:

$$2\,242,500 \text{ MWh} - 194,663 \text{ MWh} = 2\,047,837 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 242,500 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 2 242,500 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 047,837 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 2 242,500 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3 988,500 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 **34 468 kJ/nm³**.
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,9°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 **49,47%**;
 - 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	ЕРД	Други
MWh	3 741,340		3 741,340	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 247,160 \text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – $0,798 \text{ MWh}$;
- 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;
 - потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,851** – **отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:

		ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	82,58	80,90
ΔF	%	21,06	19,34

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	2 180,000	2 180,000		
Електрическа енергия	MWh	1 892,300	1 892,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 931,084	4 931,084		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 432000	2 432000		
Електрическа енергия	MWh	2 096,200	2 096,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 597,358	5 597,358		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 612,000	4 612,000		
Електрическа енергия	MWh	3 988,500	3 988,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 528,442	10 528,442		

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:

$$3\,988,500 \text{ MWh} - 247,160 \text{ MWh} = \mathbf{3\,741,340 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 3 988,500 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 3 988,500 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 741,340 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 3 988,500 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 11.04.2016 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

01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1 461,300 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 **34 468 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,9°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 **48,37%**;
- 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 **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	ЕРД	Други
MWh	1 266,576		1 266,576	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 194,724 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – **1,479 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 0,380 kV – **0,851** – **отговаря** на Регламента;

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво (общо) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:

– $\eta_{\text{общо}} = 80,47\%$;

– $\Delta F = 23,39\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 274,000	1 274,000		
Електрическа енергия	MWh	1 461,300	1 461,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 399,081	3 399,081		

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

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

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

$$1\,461,300 \text{ MWh} - 194,724 \text{ MWh} = \mathbf{1\,266,576 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 461,300 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 1 461,300 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 266,576 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 **1 461,300 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., за количество в размер на **1 743,4078 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 **34 543 kJ/nm³**;

- За попълнената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средна стойност на външната температура от **8,8°C** относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **49,15%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	1 540,214		1 540,214	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 203,194\text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{с\text{обств.}\text{потребл.}} = 0\text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 36,838 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 е **0,935** – **отговаря** на Регламента;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV е **0,851** – **отговаря** на Регламента;

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

– $\eta_{\text{общо}} = 76,61\%$;

– $\Delta F = 15,90\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 908,000	1 908,000		
Електрическа енергия	MWh	1 743,408	1 743,408		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 764,283	4 764,283		

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

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

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

$1\,743,408 \text{ MWh} - 203,194 \text{ MWh} = \mathbf{1\,540,214 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 743,408 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 1 743,408 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 540,214 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 **1 743,408 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **444,228 MWh**.
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **8,9°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 **49,48%**;
- 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. 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	ЕРД	Други
MWh	426,036		426,036	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 18,192 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

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

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 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:

– $\eta_{\text{общо}} = 75,05\%$

– $\Delta F = 15,53\%$

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	452,756	452,756		
Електрическа енергия	MWh	444,228	444,228		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 195,222	1 195,222		

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:

$$444,228 \text{ MWh} - 18,192 \text{ MWh} = \mathbf{426,036 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 444,228 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 444,228 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 426,036 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 444,228 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

8. „Юлико – Евротрейд“ ЕООД

„Юлико – Евротрейд“ ЕООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район Централен, ул. „Капитан Райчо“ № 70, с **ЕИК 115744408**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ и притежава лицензия № Л-267-03 от 26.06.2008 г. за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-10** от **11.04.2016 г.** в КЕВР, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – ТЕЦ „Стамболийски“, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **362,000 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 **0,495 MW_e**;

- В централата ТЕЦ „Стамболийски“ в гр. Стамболийски през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) и се състои от **един бутален газов двигател**, тип GMS 212 GS-N.LC, производство на фирмата GE JENbacher – Австрия. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,495 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,649 MW_t;
- електрическа ефективност 38%;
- топлинна ефективност 50%;
- обща ефективност 88%;

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

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средната стойност на външната температура от **9,3°C** са представени официални данни за град Пловдив с източник НИМХ – филиал Пловдив;

- 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 – **не е изчислен**;
- 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 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	ЕРД	Други
MWh	333,425		333,425	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 28,575 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;

- Коригиращият 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 – **не е попълнен**;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **не е попълнен**;

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

- $\eta_{общо} = \mathbf{92,38\%}$;

– ΔF = не е изчислен;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	463,000	463,000		
Електрическа енергия	MWh	362,000	362,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	893,023	893,023		

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 0,380 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 **49,27%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **28,52%**

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:

$$362,000 \text{ MWh} - 28,575 \text{ MWh} = \mathbf{333,425 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 362,000 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 362,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 333,425 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Юлико – Евротрейд” ЕООД, за производствена централа ТЕЦ „Стамболийски”, гр. Стамболийски, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **362,000 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

9. „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 **18.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **9 781,000 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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **9,1°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 **50,87%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	9 128,849		9 128,849	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 652,151 \text{ MWh}$;
- 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 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

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

Показатели		ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4	ДВГ-5	ДВГ-6
$\eta_{\text{общо}}$	%	79,63	83,71	84,68	84,12	84,51	82,45
ΔF	%	17,94	21,70	22,41	21,17	20,99	18,95

• Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 503,000	1 503,000		
Електрическа енергия	MWh	1 446,000	1 446,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 703,209	3 703,209		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 963,000	1 963,000		
Електрическа енергия	MWh	1 850,000	1 850,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 554,995	4 554,995		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 203,000	2 203,000		
Електрическа енергия	MWh	2 041,000	2 041,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 012,028	5 012,028		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 869,000	1 869,000		
Електрическа енергия	MWh	1 620,000	1 620,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 147,786	4 147,786		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 706,000	1 706,000		
Електрическа енергия	MWh	1 409,000	1 409,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 685,963	3 685,963		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 723,000	1 723,000		
Електрическа енергия	MWh	1 415,000	1 415,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 805,730	3 805,730		

ОБЩИ за инсталациите с ДВГ	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	10 967,000	10 967,000		
Електрическа енергия	MWh	9 781,000	9 781,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	24 909,712	24 909,712		

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на 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:

$$9\,781,000 \text{ MWh} - 652,151 \text{ MWh} = \mathbf{9\,128,849 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 9 781,000 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 9 781,000 MWh;

- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 9 128,849 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 **9 781,000 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

10. „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 12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **7 172,500 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 **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 **34 543 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,9°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, 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 **49,72%**;
- топлинна енергия е **90,0%** за всички инсталации;

- 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	ЕРД	Други
MWh	7 070,331		7 070,331	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 102,169 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 204,120 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;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4
$\eta_{\text{общо}}$	80,99%	83,51%	83,39%	82,63%
ΔF	21,15%	22,94%	23,00%	22,33%

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 748,900	1 748,900		
Електрическа енергия	MWh	1 785,500	1 785,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 363,984	4 363,984		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 865,100	1 865,100		
Електрическа енергия	MWh	1 805,000	1 805,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 394,747	4 394,747		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 817,300	1 817,300		
Електрическа енергия	MWh	1 788,600	1 788,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 324,355	4 324,355		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 817,700	1 817,700		
Електрическа енергия	MWh	1 793,400	1 793,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 370,163	4 370,163		

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	7 249,000	7 249,000		
Електрическа енергия	MWh	7 172,500	7 172,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	17 453,249	17 453,249		

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:

$$7\,172,500 \text{ MWh} - 102,169 \text{ MWh} = \mathbf{7\,070,331 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 7 172,500 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 7 172,500 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 7 070,331 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 **7 172,500 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

11. „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 14.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. в размер на (записани са няколко количества): $E_{\text{бруто}} = \mathbf{308,000 \text{ MWh}}$; $E_{\text{сн}} = 6,000 \text{ MWh}$; $E_{\text{нето}} = 302,000 \text{ MWh}$.

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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **9,3°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 **46,26%**;
- топлинна енергия е **90,0%** (отговаря на Регламента);

- 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	ЕРД	Други
MWh	76,000		76,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 232,000\text{ MWh}$;

- 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, но това не променя изчисленията на режимните фактори, тъй като в математически модел участва процентното съотношение на ЕЕ общо на площадката);

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

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

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

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{84,24\%}$;

- $\Delta F = \mathbf{25,26}$;

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	370,000	370,000		
Електрическа енергия	MWh	308,000	308,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	804,837	804,837		

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:

$308,000 \text{ MWh} - 232,000 \text{ MWh} = 76,000 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 308,000 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 308,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 76,000 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 308,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

12. 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 **08.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. отбелязана в заявлението като: количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – **1 361,000 MWh**.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено

от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-28 от 18.05.2016 г. до дружеството относно незаплатената такса в пълен размер за разглеждане на заявлението за издаване на сертификат. Към писмо с вх. № Е-ЗСК-28 от 20.05.2016 г. в КЕВР е приложило платежен документ за остатъка от таксата.

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 “ВНKW 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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,2°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 **52,5%** *(не са попълнени правилно коригиращите фактори за свързване по мрежа и оттам са се объркали формулите за автоматично изчисление, при което дружеството е нанесло референтната стойност от приложенията на Регламента, но не са приложили коригиращите фактори върху нея);*

- 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	ЕРД	Други
MWh	1 260,000		1 260,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 101,000\ MWh$;

- 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 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД
- **неправилно поставен в справката;**
- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **неправилно поставен;**
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 80,60\%$;
 - $\Delta F = 17,45\%$ (не е верен резултатът поради неправилно поставените коригиращи фактори за свързване по мрежата);
- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 396,000	1 396,000		
Електрическа енергия	MWh	1 361,000	1 361,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 420,558	3 420,558		

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);
- потребявана на площадката с напрежение 0,380 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 **49,48%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **20,48%**

Забележка: Непосредствено преди приключване на настоящия доклад, в КЕВР е получено писмо с вх. № Е-ЗСК-28 от 07.06.2016 г., към което е приложена наново попълнена справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата и в нея са отстранени описаните по-горе грешки на тази приложена към заявлението.

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:

$$1\,361,000 \text{ MWh} - 101,000 \text{ MWh} = \mathbf{1\,260,000 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 361,000 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 1 361,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 260,000 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 **1 361,000 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

13. „Топлофикация Петрич“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-29 от 19.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. в размер на (записани са няколко количества):

- $E_{\text{ВЕКП}} = 2\,697,000 \text{ MWh}$ (*ВЕКП – високоефективно комбинирано производство*);
- $E_{\text{бруто}} = 2\,697,000 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{сн}} = 221,537 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{нето}} = 2\,475,463 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{закупена за ТЕЦ}} = 6,783 \text{ MWh}$.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В централата на „Топлофикация Петрич“ ЕАД през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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%.

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

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **10,1°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. **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 **45,48%** (*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
$\eta_{\text{общо}}$	79,78%	78,08%	76,33%	79,36%	75,44%
ΔF	23,36%	21,97%	20,22%	23,25%	18,95%

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	2 475,463	2 475,463		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 221,537 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $6,783 \text{ MWh}$;

- 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 **110 kV** за продажба на „НЕК” ЕАД – **0,935 не отговаря** за свързване към напрежение 110 kV съгласно Регламента;
- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **не е попълнен**.

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	73,000	73,000		
Електрическа енергия	MWh	68,000	68,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	176,744	176,744		

Показатели за инсталация ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	509,000	509,000		
Електрическа енергия	MWh	484,000	484,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 271,758	1 271,758		

Показатели за инсталация ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	779,000	779,000		
Електрическа енергия	MWh	743,000	743,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 994,037	1 994,037		

Показатели за инсталация ДВГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
11 430 Полезна топлинна енергия	MWh	924,000	924,000		
Електрическа енергия	MWh	881,000	881,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 274,577	2 274,577		

Показатели за инсталация ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	560,000	560,000		
Електрическа енергия	MWh	521,000	521,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 432,837	1 432,837		

ОБЩО за инсталациите от ДВГ-2 до ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 845,000	2 845,000		
Електрическа енергия	MWh	2 697,000	2 697,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 149,953	7 149,953		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Определен е коригираща фактор за свързване по мрежата с НЕК ЕАД от **0,963** и за свързване по мрежата на площадката на ТЕЦ 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 инсталациите са променени и е изчислена следната икономия на използваното гориво за всяка инсталация:

Показатели	ДВГ-2	ДВГ-5	ДВГ-6	ДВГ-7	ДВГ-8
ΔF	18,04%	16,51%	14,63%	17,87%	13,32%

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:

$$2\,697,000 \text{ MWh} - 221,537 \text{ MWh} = 2\,475,463 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 2 697,000 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 2 475,463 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 475,463 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Петрич“ ЕАД, гр. Петрич за централата на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ“, гр. Петрич, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана

електрическа енергия, в размер на 2 697,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

14. „Декотекс“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-31 от 11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **596,412 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В централата през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип Cummins QSV91G, с искрово запалване и 18 V-образни цилиндъра. Параметрите на инсталацията са:

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

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

- За посочената от дружеството средногодишна стойност на външната температура от **9,0°C** за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. няма приложена официална справка от НИМХ, но работната група приема, че тя може да се приеме с достатъчно голямо приближение за реална, сравнявайки я с приложената официална справка от най-близко разположената топлофикация, използваща газообразно гориво – „Топлофикация – Бургас“ ЕАД с 9,1°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 **87,63,0%** (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	ЕРД	Други
MWh	596,412		596,412	

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

– няма ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 0$ 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 „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **непопълнен**;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **непопълнен**;

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

– $\eta_{общо} = 81,02\%$;

– $\Delta F =$ **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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	670,950	670,950		
Електрическа енергия	MWh	596,412	596,412		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 564,225	1 564,225		

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);

– потреблявана на площадката с напрежение 0,380 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 **49,65%**;

- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **20,38%**

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 $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:

$596,412 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 596,412 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

За отбелязване е следното:

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

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

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

Съгласно действащата към настоящия момент Наредба, КЕВР издава сертификат за произведената брутна комбинирана електрическа енергия, покрила критерия за високоэффективность. 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 596,412 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 596,412 MWh;
- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 596,412 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 596,412 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

15. „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 **03.05.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **14,981 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-2), – 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 **34 493 kJ/nm³**;
 - За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,2°C** са представени официални данни за района на гр. София. с източник НИМХ – БАН София;
 - Инсталация ДВГ-2 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 **46,63%**;
 - 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	ЕРД	Други
MWh	14,981		14,981	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 36,899\text{ MWh}$;
 - 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 0,380 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:
 - $\eta_{общо} = 79,52\%$;

– $\Delta F = 18,42\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталация ДВГ-2, 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	72,632	72,632		
Електрическа енергия	MWh	51,880	51,880		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	156,589	156,589		

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-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:

$51,880 \text{ MWh} - 36,899 \text{ MWh} = \mathbf{14,981 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-2 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 51,880 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 51,880 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 14,981 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 **51,880 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

16. „Овергаз Мрежи“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-35 от 11.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **126,144 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 **34 493 kJ/nm³** ;

- За периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. дружеството е приложило официална справка за средната стойност на външната температура от **7,2°C** за град София с източник НИМХ – БАН София.

- 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 **47,19%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	118,481		118,481	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 7,663\ MWh$;
- 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 0,380 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,888 отговаря** на Регламента;;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;;

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

– $\eta_{\text{общо}} = 81,85\%$;

– $\Delta F = 21,91\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	154,206	154,206		
Електрическа енергия	MWh	126,144	126,144		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	342,506	342,506		

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:

$126,144 \text{ MWh} - 7,663 \text{ MWh} = \mathbf{118,481 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 126,144 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 126,144 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 118,481 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 **126,144 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

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

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-37 от 11.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”**, находяща се в землището на с. Братаница, местността ИГЕРА, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **2 692,605 MWh**;
 - в т.ч. допълнително продадена по график **3,165 MWh**;
 - произведена по комбиниран начин – **2 833,637 MWh**;
 - собствени нужди на централата – **144,197 MWh**;
 - нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроразпределение – **2 689,440 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **8,6°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 **49,46%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	2 689,440		2 689,440	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 144,197 \text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh ;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **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:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	77,12%	78,96%
ΔF	17,26%	18,52%

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	2 183,329	2 183,329		
Електрическа енергия	MWh	2 189,804	2 189,804		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 670,500	5 670,500		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	679,602	679,602		
Електрическа енергия	MWh	643,833	643,833		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 675,987	1 675,987		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 862,931	2 862,931		
Електрическа енергия	MWh	2 833,637	2 833,637		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 346,487	7 346,487		

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

$$2\,833,637 \text{ MWh} - 144,197 \text{ MWh} = \mathbf{2\,689,440 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 833,637 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 2 833,637 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 689,440 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 **2 833,637 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

18. „Оранжерии Гимел” АД – ТЕЦ „Оранжериен комплекс – 200 дка”

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

Дружеството е представило заявление **вх. № Е-ЗСК-38 от 11.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 – **3 220,800 MWh**;
– в т.ч. допълнително продадена по график **38,394 MWh**;
 - произведена по комбиниран начин – **3 350,984 MWh**;
 - собствени нужди на централата – **168,578 MWh**;
 - нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроснабдяване – **3 182,406 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 493 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **8,6°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 **49,46%**;
 - 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	ЕРД	Други
MWh	3 182,406		3 182,406	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 168,578 \text{ MWh}$;
 - 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 „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение 0,380 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 и ДВГ-2 са:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{общо}$	77,20%	79,34%
ΔF	17,99%	19,38%

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 747,705	1 747,705		
Електрическа енергия	MWh	1 836,118	1 836,118		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 642,359	4 642,359		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 534,907	1 534,907		
Електрическа енергия	MWh	1 514,866	1 514,866		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 843,797	3 843,797		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 282,612	3 282,612		
Електрическа енергия	MWh	3 350,984	3 350,984		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 486,165	8 486,165		

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:

$$3\,350,984 \text{ MWh} - 168,578 \text{ MWh} = \mathbf{3\,182,406 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 3 350,984 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 3 350,984 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 3 182,406 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 3 350,984 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

19. „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 11.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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: **1 097,590 MWh**;
- произведена ел. енергия: **1 219,364 MWh**;
- в т.ч. реално отпусната ел. енергия към ЕРП: **1 158,464 MWh**;
- собствени нужди на централата: **60,900 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 543 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **8,6°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Плевен;

- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2013 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че 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 **49,46%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	1 158,464		1 158,464	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 60,900\text{ MWh}$;

- 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 „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,935 отговаря** на Регламента ;
 - потребявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **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:
 - $\eta_{\text{общо}} = 78,24\%$;
 - $\Delta F = 18,44\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 215,759	1 215,759		
Електрическа енергия	MWh	1 219,364	1 219,364		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 112,223	3 112,223		

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

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

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

$$1\,219,364 \text{ MWh} - 60,900 \text{ MWh} = \mathbf{1\,158,464 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на $1\,219,364 \text{ MWh}$;
- 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 $1\,219,364 \text{ MWh}$;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на $1\,158,464 \text{ MWh}$.

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 **$1\,219,364 \text{ MWh}$** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

20. „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 12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., в размер на **4 998,000 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 493 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **8,8°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;

- И двете инсталации са изградени през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че 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 **49,71%**;

- 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	ЕРД	Други
MWh	4 904,000	4 798,000	106,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 94,000\ MWh$;

- 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 НЕК ЕАД – **0,985 отговаря** на Регламента;

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,976 не отговаря** на Регламента за това напрежение;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	88,69%	88,70%
ΔF	26,88%	26,90%

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	2 726,000	2 726,000		
Електрическа енергия	MWh	2 500,000	2 500,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 892,558	5 892,558		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 720,000	2 720,000		
Електрическа енергия	MWh	2 498,000	2 498,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 882,977	5 882,977		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	5 446,000	5 446,000		
Електрическа енергия	MWh	4 998,000	4 998,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	11 775,535	11 775,535		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставен е правилния фактор за избегнати загуби от мрежата на:

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 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 всяка от инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2 е изчислена с нова стойност – **49,58%**;

- Икономии на спестеното гориво от ДВГ-1 и ДВГ-2 са също с нови стойности:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
ΔF	26,99%	27,01%

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

$$4\,998,000\text{ MWh} - 94,000\text{ MWh} = \mathbf{4\,904,000\text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 4 998,000 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 4 998,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 4 904,000 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 **4 998,000 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

21. „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 **07.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, в размер на **1 393,163 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 **2,000 MW_e**;

- В ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, през разглеждания период от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 493 kJ/nm³** ;

- Дружеството не е попълнило в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средната температура за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., но е изпратило допълнително

официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна, за 7,2°C относно тази температура през месец март 2016 г. измерена в гр. Провадия;

- 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	ЕРД	Други
MWh	1 326,822		1 326,822	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 66,341 \text{ MWh}$;

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

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{86,02\%}$;

- $\Delta F = \mathbf{26,49\%}$;

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 483,900	1 483,900		
Електрическа енергия	MWh	1 393,163	1 393,163		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 344,482	3 344,482		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Попълнена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата температурата **7,2°C**.

- 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 – **49,60%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е също с нова стойност: **24,97%**.

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:

$$1\,393,163 \text{ MWh} - 66,341 \text{ MWh} = \mathbf{1\,326,822 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 393,163 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 1 393,163 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 326,822 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 **1 393,163 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

22. „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 **25.04.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“ към „УМБАЛ – Проф., д-р Стоян Киркович“ АД, в размер на **45,014 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 **34 493 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **9,6°C** е представена справка, но тя не е официално издадена от НИМХ, нито има заверка от лице с представителна власт. Въпреки това работната група я приема за вярна, сравнявайки я с температурата обявена от най-близката централа с газообразно гориво – ТЕЦ „Пловдив Север“, собственост на „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, (10,1°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 **50,93%** (*дружеството грешно е използвало референтните стойности и коригиращи фактори, определени от Регламента за периода след 2016 г.*);
- топлинна енергия е **92,00%** (*тази стойност е също за инсталации след 2016 г.*);

• 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	ЕРД	Други
MWh	42,899		42,899	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 2,115 \text{ MWh}$;
- 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 0,4 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,952 не отговаря** на Регламента (*правилната е 0,888*);
- потребявана на площадката с напрежение 0,4 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:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{82,98\%}$;

– $\Delta F = 17,09\%$;

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	62,604	62,604		
Електрическа енергия	MWh	45,014	45,014		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	129,694	129,694		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Променен е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата периодът на пускане в експлоатация на инсталацията – до края на 2015 г (отбелязва се с 1 в справката);

• 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 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,888** (съгласно Регламента);

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

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

• След поставянето на правилния период за пускане в експлоатация и 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 **47,01%**;

• Икономията на спестеното гориво е с нова стойност **21,55%**.

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:

$45,014 \text{ MWh} - 2,115 \text{ MWh} = \mathbf{42,899 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 45,014 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 45,014 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 42,899 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 **45,014 MWh** през периода от **01.03.2016 г.** до **31.03.2016 г.**

23. „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 **17.05.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжевия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, в размер на **1 412,635 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 „Оранжевия Озирис“, с. Брусен, през разглеждания период от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 **34 468 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **7,9°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 **49,68%**;
- 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	ЕРД	Други
MWh	1 412,635		1 412,635	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 23,565 \text{ MWh}$;
 - 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 „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потреблявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **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:
 - $\eta_{\text{общо}} = 84,62\%$;
 - $\Delta F = 24,49\%$;
- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 416,346	1 416,346		
Електрическа енергия	MWh	1 436,200	1 436,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 371,009	3 371,009		

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на 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:

$$1\,436,200 \text{ MWh} - 23,565 \text{ MWh} = \mathbf{1\,412,635 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на $1\,436,200 \text{ MWh}$;
- 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 $1\,436,200 \text{ MWh}$;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на $1\,412,635 \text{ MWh}$.

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 **1 436,200 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

24. „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-36/30.01.2014 г., с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Оранжевиен комплекс“, намираща се в гр. Сливен, на ул. Старозагорско шосе“ (бивша собственост на „СКЪТ“ ООД) за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. в размер на **1 027,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В централата през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип „JMS616GS-N.LC“, производство на „Йембахер“ – Австрия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

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

- Видът на основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **33 488 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – 14,0°C. Работната група отчете, че може да се приеме за достоверна, сравнявайки я с приложената с официалните документи издадени от НИМХ на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД .

- 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 **преди 2016 г.** (според основния критерии 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 **48,93%**;
- топлинна енергия е **90,00%**;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{93,77\%}$;
- $\Delta F = \mathbf{31,58\%}$;

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	1 027,700		1 027,700	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 60,838 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $13,000 \text{ MWh}$;

• 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 - **0,935 отговаря** на Регламента;

– потреблявана на площадката с напрежение 380 V – **0,851 отговаря** на Регламента.

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	1 179,360	1 179,360		
Електрическа енергия	MWh	1 088,538	1 088,538		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 418,623	2 418,623		

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:

$$1\,088,538 \text{ MWh} - 60,838 \text{ MWh} = \mathbf{1\,027,700 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 088,538 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 1 088,538 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 027,700 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „3-Пауър“ ООД със седалище и адрес на управление, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжериен 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 **1 088,538 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

25. „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 **11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **22 797,218 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 **80 MW_e**;
- През разглеждания период е били в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:
 - 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 **8 000 kJ/kg**;
 - За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средната стойност на външната температура от **5,3°C** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил;
 - Инсталация ТГ-5 е въведена в експлоатация през **1966 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 **41,41%**;
 - топлинна енергия е **87,85%** (*при почти два пъти по-голямо количество на комбинираната топлинна енергия с носител водна пара, този процент трябва да е по-близко до 81%, отколкото до 86%*);
 - 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	ЕРД	Други
MWh	16 362,483	11 762,020	4 110,463	490,000

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 6\,773,277 \text{ MWh}$;
- 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 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря на Регламента**;
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,935 отговаря на Регламента**;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря на Регламента**.
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 79,30\%$;
 - $\Delta F = 12,76\%$;
- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталация: ТГ-5, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Енергии	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	77 251,400	75 978,400	1 273,000	
Електрическа енергия	MWh	23 135,760	22 797,218		338,542
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	126 501,795	123 469,522	1 515,000	1 517,273

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата наново изчислената хармонизирана референтна стойност на ефективност при разделно производство на :
 - електрическа енергия **40,14%** (след пропорционалното ѝ преизчисляване спрямо коригиращите фактори за избегнати загуби от мрежата, използвайки от приложенията в Регламента за лигнитни въглища к.п.д. 41,8% и за природен газ к.п.д. 52,5%, и прилагането на коригиращия фактор за климатични условия само върху делът на внесена енергия от природния газ);
 - топлинна енергия **83,82%** (след пропорционалното преизчисляване спрямо носител водна пара и гореща вода за двата вида гориво);

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Описаните по-горе корекции променят само резултата за икономия на спестеното гориво от инсталация ТГ-5, като новата стойност т е:
 - $\Delta F = 16,25\%$.

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

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-5 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективност (ВЕКП), е следното:

$$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 22\,797,218 \text{ MWh};$$
- Определено е процентното съотношение на брутната **високоефективна** и брутната **невисокоефективна** електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:

$$22\,797,218 / 23\,135,760 = 0,9854 \text{ (98,54\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$1,0 - 0,9854 = 0,0146 \text{ (1,46\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$6\,773,277 \times 0,9854 = \mathbf{6\,674,387\,MWh};$$

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

$22\,797,218\,MWh - 6\,674,387\,MWh = \mathbf{16\,122,831\,MWh}$ – 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – 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 22 797,218 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за ТГ-5, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 22 797,218 MWh;

• Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 16 122,831 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 22 797,218 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

26. „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 12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **28 183,000 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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;

– два турбогенератора (ТГ-1 и ТГ-2), свързани на общ парен колектор, захранвани с прегрята пара от котел-утилизатора и енергийни котли със станционни номера от 2 до 4. Видът и данните на турбогенераторите, са както следва:

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

ТГ-2 се състои от парна турбина с противоналягане с един регулируем паротурбин и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW_e.

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 543 кJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **8,5°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 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 **50,51%**;

- топлинна енергия е **90,00%**

- 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	ЕРД	Други
MWh	25 916,819	22 164,622	3 752,197	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 2\,266,181\text{ MWh}$;

- 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 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;

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;

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

- $\eta_{общо} = 82,88\%$;

- $\Delta F = 18,81\%$;

- Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	38 309,000	38 135,000	174,000	
Електрическа енергия	MWh	28 183,000	28 183,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	80 208,000	79 703,000	193,000	

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите 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:

$$28\,183,000 \text{ MWh} - 2\,266,181 \text{ MWh} = 25\,916,819 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – на използваното гориво за КППЦ е **по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 28 183,000 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 28 183,000 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 25 916,819 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 28 183,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

27. „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 12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **41 925,000 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 три инсталации – ТГ-8, ТГ-8А и ТГ-9 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

– ТГ-8 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.) 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 **34 493 кJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,2°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, че след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, както и по отношение на комбинираната топлинна енергия – количествата с носител пара и с носител гореща вода, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **52,50%** (*това обаче е само референтната стойност от Регламента, без да са приложени коригиращите фактори спрямо нея – трябва да се прилагат за всяка инсталация поотделно, тъй като после и икономията на горивото се разглежда отделно за всяка инсталация*);

- топлинна енергия – **90,00%** (*това е референтната стойност от Регламента само за гореща вода, а близо една трета от комбинираната топлинна енергия е произведена с носител водна пара и след прилагането на новите постановки от Регламента, тази стойност трябва да е между 85% и 90%*);

- 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	ЕРД	Други
MWh	34 008,848	34 001,737	7,111	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 7\,916,152\text{ MWh}$;

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

- 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 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
$\eta_{\text{общо}}$	88,11%	88,17%
ΔF	12,85%	14,63%

- Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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	68 715,663	67 254,035	1 461,628	
Електрическа енергия	MWh	18 552,000	18 552,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	99 115,022	97 388,368	1 726,654	

Показатели за инсталация ТГ-9	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	68 149,243	66 699,661	1 449,582	
Електрическа енергия	MWh	23 373,000	23 373,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	103 871,974	102 159,549	1 712,425	

Общо за всички инсталации	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	136 864,906	133 953,696	2 911,210	
Електрическа енергия	MWh	41 925,000	41 925,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	202 986,996	199 547,917	3 439,079	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за всяка инсталация поотделно наново изчислената хармонизирана референтна стойност на ефективност при разделно производство на :
 - електрическа енергия **50,58%** за ТГ-8/ТГ-8А и за ТГ-9 (*с референтна стойност 52,5% от приложенията в Регламента и преизчисляването ѝ спрямо коригиращите фактори за избегнати загуби от мрежата и климатичните условия*);
 - топлинна енергия **88,00%** за ТГ-8/ТГ-8А и **88,63%** за ТГ-9 (*пропорционалното преизчисляване за всяка инсталация поотделно спрямо произведената комбинирана топлинна енергия с носител гореща вода – референтна стойност 90%, както и с носител водна пара – референтна стойност 85%*);

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	13,90%	15,90%

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 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:

$41\,925,000 \text{ MWh} - 7\,916,152 \text{ MWh} = \mathbf{34\,008,848 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 41 925,000 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 41 925,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 34 008,848 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 41 925,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

28. „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 № И3-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 **12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **47 966,615 MWh**
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

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

- В ТЕЦ „София изток” през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации – ТГ-4 и ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, обособени в два самостоятелни блока в зависимост от номиналното налягане на прегрятата пара след енергийните котли, разделени както следва:

– Първият блок включва енергиен котел със стационарен номер 4, от който с пара се захранват инсталация **ТГ-4 – кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;

– Вторият блок включва енергийни котли със станционни номера от 5 до 7 на общ парен колектор, от който с пара се 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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **7,2°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталациите са въведени в експлоатация през 1988 г. (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, както и по отношение на комбинираната топлинна енергия – количествата с носител пара и с носител гореща вода, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **52,50%** (*това обаче е само референтната стойност от Регламента, без да са приложени коригиращите фактори спрямо нея – трябва да се прилагат за всяка инсталация поотделно, тъй като после и икономията на горивото се разглежда отделно за всяка инсталация*);

- топлинна енергия – **90,00%** (*това е референтната стойност от Регламента само за гореща вода, а близо една четвърт от комбинираната топлинна енергия е произведена с носител водна пара и след прилагането на новите постановки от Регламента, тази стойност трябва да е между 85% и 90%*);

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

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-5** (парна турбина с противоналягане), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	44 221,086	34 888,265	2 239,687	7 093,134

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 10\,904,161\text{ MWh}$;

- в т.ч. $E_{сн\text{ тец}} = 10\,145,746$

- в т.ч. $E_{собр. потр.} = 758,415\text{ MWh}$;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

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

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

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Енерго Про Енергийни Услуги“ ЕООД – **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 инсталациите през разглеждания период са:

Показатели	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	79,97%	87,72%
ΔF	не е изчислен	14,56%

• Общите показатели за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталации: ТГ-4 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са записани от дружеството по следния начин:

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	23 572,000	15 431,000	8 141,000	
Електрическа енергия	MWh	7 158,632	–		7 158,632
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	37 693,209	–	9 477,000	28 246,209

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	138 909,000	138 775,000	134,000	
Електрическа енергия	MWh	47 966,615	47 966,615		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	213 032,	212 880,744	152,000	

ОБЩО за ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	162 481,000	154,206,000	8 275,000	
Електрическа енергия	MWh	55 125,247	47 966,615		7 158,632
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	250 725,953	212 880,744	9 599,000	28 246,209

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата наново изчислената хармонизирана референтна стойност с прилагането върху нея на съответните коригиращи фактори на ефективност при разделно производство на :

– електрическа енергия **50,46%** – за всяка от ТГ-4 и ТГ-5 (*с референтна стойност 52,5% от приложенията в Регламента и преизчисляване спрямо коригиращите фактори за избегнати загуби от мрежата и климатичните условия*);

– топлинна енергия: за ТГ-4 – **89,56%**; за ТГ-5 – **88,60%** (*референтни стойности от 90% за гореща вода и 85% за водна пара и пропорционалното им преизчисляване според произведената комбинирана топлинна енергия със съответния носител*);

• По отношение на ТГ-4 дружеството вярно е изчислило $\beta_{\text{комб. ср.}}$ (т.нар. недопроизводство), но след това е сбъркало при пресмятането на следващия параметър $\eta_{\text{некомб.е}}$ (записвайки грешна стойност 24,30% – изчислява се на базата на $\beta_{\text{комб. ср.}}$), както и на режимния фактор $\sigma_{\text{реж.}}$ (записвайки грешна стойност 0,2218 – който пък се изчислява на базата на $\eta_{\text{некомб.е}}$). Съгласно формулите от Наредба № РД-16-267, работната група е записала за:

– $\eta_{\text{некомб.е}}=35,25\%$;

– $\sigma_{\text{реж.}}=0,4634$;

• В справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е премахната записаната от дружеството като

некомбинирана електрическа енергия от **7 158,632 MWh** за ТГ-4 и е пресметнато с помощта на режимния фактор и комбинираната топлинна енергия следното:

– ТГ-4: **7 150,725 MWh** – комбинирана електрическа енергия; **7,907 MWh** – некомбинирана електрическа енергия;

След извършените корекции са получени следните резултати:

• При стойностите за обща ефективност на инсталациите няма промяна, а тези за икономия на използваното гориво са с нови параметри, както следва:

Показатели	ТГ-4	ТГ-5
ΔF	10,12%	15,42%

• Промяна на общите показатели са получени само при ТГ-4, което дава отражение и съответно на обобщената таблица за трите инсталации, като те са със следните стойности:

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	23 572,000	15 431,000	8 141,000	
Електрическа енергия	MWh	7 158,632	7 150,725		7 907
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	37 693,209	28 223,778	9 447,000	22, 431

ОБЩО за ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	162 481,000	154 206,000	8 275,000	
Електрическа енергия	MWh	55 125,247	55 117,340		7,907
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	250 725,953	241 104,522	9 599,000	22, 431

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

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) поотделно за инсталации ТГ-4 и ТГ-5 се вижда, че и двете са по-големи от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия покриваща и критерия за високоефективност (ВЕКП) е следното:

$$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 7\,150,725 \text{ MWh} + 47\,966,615 \text{ MWh} = \mathbf{55\,117,340};$$

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

$$55\,117,340 / 55\,125,247 = \mathbf{0,99986\ (99,986\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$1,0 - 0,99986 = \mathbf{0,00014\ (0,014\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$10\,904,161 \times 0,99986 = \mathbf{10\,902,634\ MWh};$$

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

$$55\,117,340 \text{ MWh} - 10\,902,634 \text{ MWh} = \mathbf{44\,214,706\ MWh} - \text{електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от E}_{\text{нето}}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-4 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 **7 150,725 MWh**;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 47 966,615 MWh;

- За централата общото брутно количество комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 55 117,340 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** за всяка от инсталациите: ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 55 117,340 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 44 214,706 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 55 117,340 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

29. „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 **11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., като е записало следните няколко стойности:

- Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **34 059,500 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – **34 059,500 MWh**, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия **34 059,500 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 (КППЦ), 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 **34 493 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **10,1°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 и „Юлико – Евротрейд“ ЕООД в размер на 9,3°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 след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, както и по отношение на комбинираната топлинна енергия – количествата с носител пара и с носител гореща вода, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **50,95%**;

- топлинна енергия – **85,00%**

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията № 1 „Коген“ (комбиниран парогазов цикъл), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

- Количествата, изнесени от изхода на инсталация № 1 „Коген“ електрическа енергия **по електромер, са следните:**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	33 114,898	33 114,898		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 944,602 \text{ MWh}$;

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

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 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;

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

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация **№ 1 „Коген“ са:**

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{87,62\%}$;

- $\Delta F = \mathbf{27,64\%}$;

- 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	33 345,265	32 778,871	566,394	
Електрическа енергия	MWh	34 059,500	34 059,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	76 946,366	76 280,019	666,346	

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите от комбинирания парогазов цикъл – №1 „Коген“, 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:

$34\,059,500\text{ MWh} - 944,602\text{ MWh} = 33\,114,898\text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация № 1 „Коген“ **е по-голям от 80%** и брутна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 34 059,500 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 34 059,500MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 33 114,898 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 34 059,500 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

30. „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 **08.04.2016** 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **13 869,000 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 на „Брикел“ ЕАД, е **240 MW_e**;
- През разглеждания период от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. в централата не са били в експлоатация инсталации ТГ-3 и ТГ-4, като останалите две инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – ТГ-1 и ТГ-2– са работили и всяка от тях е с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 232 kJ/kg**;
- Инсталациите ТГ-1 и ТГ-2 са въведени в експлоатация много **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, както и по отношение на комбинираната топлинна енергия – количествата с носител пара и с носител гореща вода, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия – **39,16%**;
- топлинна енергия – **86,00%** (*това е референтната стойност от Регламента за топла вода, а всъщност се използва водна пара от инсталациите за производство на комбинирана електрическа енергия*).

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

• Количествата, изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер**, са следните:

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	8 815,922	8 815,922		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 5\,053,078\text{ MWh}$;
- 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.

• **Не са посочени 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 (*трябва да е 0,963 съгласно Регламента*);
- потребявана на площадката с напрежение **6 kV** (*трябва да е 0,891 съгласно 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
$\eta_{общо}$	80,94%	80,59%
ΔF	19,82%	19,48%

• Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталации ТГ-1 и ТГ-4, 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	21 980,000	21 393,000	578	
Електрическа енергия	MWh	7 987,000	7 987,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	36 983,000	36 296,000	687,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	16 338,000	15 755,000	583	
Електрическа енергия	MWh	5 882,000	5 882,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	27 528,000	26 847,000	853,000	

Общо за: ТГ-1, ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	38 318,000	37 148,000	1 170,000	
Електрическа енергия	MWh	13 869,000	13 869,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	64 511,000	63 143,000	681,000	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Нанесена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за всяка инсталация поотделно наново изчислената хармонизирана референтна стойност на ефективност при разделно производство на :

– топлинна енергия **86,06%**

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
ΔF	22,43%	22,08%

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталациите: ТГ-1 и ТГ-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:

$13\,869,000\text{ MWh} - 5\,053,078\text{ MWh} = \mathbf{8\,815,922\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2, **е по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 13 869,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 13 869,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на обединеното звено – централа плюс Брикетна фабрика, е в размер на 8 815,922 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 13 869,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

31. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД

„Топлофикация – Сливен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Стефан Караджа” № 23, **ЕИК 119004654**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-084-03 от 21.02.2001 г.

Със заявление вх. № Е-ЗСК-19 от 12.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **6 724,000 MWh**
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

В допълнително писмо с вх. № Е-ЗСК-19 от 13.04.2016 г. в КЕВР, дружеството е заявило, че е допуснало следните грешки при попълването на данните в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата:

- Стойността за „ $E_{\text{сн тец}}$ “ не е 3 508,290 MWh (останала от справката за сертификат от предходния месец), а вярната е 1 890,697 MWh;
 - Вместо записаната стойност 395,384 MWh за „закупена за ТЕЦ“ да се счита за нула „0“.
- Работната група прие тези поправки, тъй като са подписани и подпечатани по надлежния ред (съответно се носи отговорност за невярно съдържание).

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Сливен”, е **30 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация инсталация ТГ-1 с кондензационна турбина с два регулируеми паротурбери и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **11 133 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **8,9°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;
- Инсталациите са въведени в експлоатация далеч **преди 2016 г.** (единият от двата основни периода за време на Регламента) и дружеството е изчислило, че след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, както и по отношение на комбинираната топлинна енергия – количествата с носител пара и с носител гореща вода, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия – **42,27%**;
 - топлинна енергия – **81,40%**
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията (кондензационна турбина с два регулируеми паротурбери), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;
- Критерият, по чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **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 на изнесената от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер:**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	4 833,303	4 833,303		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 1\,890,697\text{ MWh}$;

- 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 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-1 са:
 - $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{81,09\%}$;
 - $\Delta F = \mathbf{19,10\%}$;
- Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталация ТГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	18 393,320	17 457,320	936,000	
Електрическа енергия	MWh	6 724,000	6 724,000		
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	30 979,795	29 818,793	1 161,002	

След направените констатации са извършени следните корекции:

- За по-нататъшните изчисления е взета предвид хармонизираната референтна стойност на к.п.д. при разделно производство на:
 - електрическа енергия – 41,8% за лигнитни въглища/брикети и 44,2% за мазут;
 - топлинна енергия – 86,0% за носител топла вода и 81,0% за носител водна пара при гориво лигнитни въглища/брикети, както и 89,0% за носител топла вода и 84,0% за носител водна пара при гориво мазут;

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- За ТГ-1 хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е изчислена на **39,42%** (след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с избегнати загуби от мрежата за двата вида гориво по пропорционален метод);
 - топлинна енергия е изчислена на **84,61 %** (след пропорционалното прилагане на референтните стойности за топлинна енергия с носители топла вода и съответно пара за двата вида гориво).
- Икономията на спестеното гориво от ТГ-1 е с нова стойност – **20,88%**;

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 от комбинирания парогазов цикъл – №1 „Коген“, 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:

$$6\,724,000 \text{ MWh} - 1\,890,697 \text{ MWh} = \mathbf{4\,833,303 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. – за инсталация **ТГ-1 е по-голяма от 80%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на **6 724,000 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 **6 724,000 MWh**;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на **4 833,303 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 6 724,000 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

32. „Топлофикация Русе“ ЕАД

„Топлофикация Русе” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Русе, община Русе, гр. Русе 7009, ул. „ТЕЦ Изток” № 1, **ЕИК 117005106**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-029-03 от 15.11.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-029 от 14.05.2003 г. и № И2-Л-029 от 22.01.2007 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-20** от **12.04.2016** 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **23 537,000 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 една инсталация –ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Инсталацията е свързана към енергийни котли със станционни номера: 7 и 8. **ТГ-5 е кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбора и електрически генератор с номинална мощност **60 MW_e**;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **24 493 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 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 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 (98,75%) – е използвана и твърда селскостопанска биомаса от слънчогледови люспи (0,68%), мазут (0,10%), както и природен газ за разпалване и стабилизация на горивния процес (0,46%), при което референтните стойности за трите вида гориво според Регламента, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия са: **44,2%** за антрацитни въглища; **25,0%** за твърда биомаса; **44,2%** за мазут; **52,5%** за природен газ;
- топлинна енергия са: **88,0%** с носител гореща вода и **83,0%** с носител пара за антрацитни въглища; **80,0%** с носител гореща вода и **75%** с носител пара за биомаса; **89%** с носител гореща вода и **84%** с носител пара за мазут; **90%** с носител топла вода и **85%** с носител пара за природен газ;

Тези референтни стойности са преизчислени от дружеството, вземайки за база количественото съотношение на енергиите от вложените горива, като са получени за:

- електрическа енергия: **41,59%**;
- топлинна енергия: **87,00%**;
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за кондензационна турбина с два регулируеми паротбори, 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 на изнесена от изхода на ТЕЦ електрическа енергия (*използвана е справката, в която тази таблица е озаглавена „Продадена електрическа енергия (по фактури)“*):

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	19 645,680	16 266,970	2 746,630	632,048

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 5\,122,000$
 - $E_{сн\ тец} = 4\,559,988\text{ MWh}$;
 - $E_{собр. потр.} = 562,012\text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $562,112\text{ MWh}$;
- 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	24 205,536
ЕЕ за собствени нужди	MWh	4 616,863
ЕЕ за собствени нужди (само в период на производство)	MWh	4 559,988
ЕЕ нето (по електромери)	MWh	19 645,548
ЕЕ собствено потребление (купена ЕЕ за ТЕЦ при престой)	MWh	56,875
ЕЕ продажби на НЕК	MWh	16 266,970
ЕЕ продажби на Енерго Про	MWh	2 746,630

При така представените данни работната група приема за вярно: **$E_{сн} = 4\,559,988\text{ MWh}$** .

- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към 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) между: **0,963** – съгласно Регламента за напрежение от 100 kV до 200 kV; както и **0,918** – съгласно Регламента за напрежение от 0,45 kV до 12 kV;

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Мрежи“ АД – **0,935 отговаря** на Регламента за напрежение от 12 kV до 50 kV;
- подавана към мрежата с напрежение към „Други“ – **0,962 отговаря** на пропорционално изчислената стойност между: **0,963** – съгласно Регламента за напрежение от 100 kV до 200 kV; както и **0,918** – съгласно Регламента за напрежение от 0,45 kV до 12 kV;
- потребявана на площадката с напрежение 6 kV; – **0,891 отговаря** на Регламента за напрежение от 0,45 kV до 12 kV;
- Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ТГ-5
$\eta_{\text{общо колектор}}$	78,67%
ΔF	17,12%

• Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталации ТГ-5 и ТГ-6, както и за цялата централа, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

ОБЩО	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	62 467,766	56 437,090	6 030,675	
Електрическа енергия	MWh	24 205,536	23 537,032		668,504
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	109 268,648	99 967,640	6 766,916	2 534,092

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 $E_{\text{нето}}$:

• 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-5 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за нея покрива и критерия за високоефективност:

$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = \mathbf{23\ 537,032\ MWh}$;

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

$23\ 537,032 / 24\ 205,536 = \mathbf{0,9724\ (97,24\%)}$ – дял брутна високоефективна;

$1,0 - 0,9724 = \mathbf{0,0276\ (2,76\%)}$ – дял брутна невисокоефективна;

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

$4\ 559,988 \times 0,9724 = \mathbf{4\ 434,132\ MWh}$;

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

$23\ 537,032\ MWh - 4\ 434,132\ MWh = \mathbf{19\ 192,900\ MWh}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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 23 537,032 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 **23 537,032 MWh**;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на **19 192,900 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 23 537,032 MWh през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г.

33. „Девен“ АД

„Девен” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, Област Варна, община Девня, гр. Девня, П.К. 9160, Промислена зона, с **ЕИК 103004325** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-047-03 от 06.12.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-047-03 от 13.12.2004 г.; № И2-Л-047-03 от 05.06.2006 г.; № И3-Л-047 от 09.07.2007 г.; № И4-Л-047 от 05.11.2007 г.; № И5-Л-047 от 15.03.2010г.; № И6-Л-047 от 28.11.2011 г.; № И7-Л-047 от 27.10.2015 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-22 от 11.04.2016 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 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., като е записало следните две стойности:

- количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин **20 366,414 MWh**;
- в т.ч. количество електрическа енергия с постигнати показатели за висока ефективност **9 676,710 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията произвеждащите електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Девен” е **125 MW_e**;

- През разглеждания период са били в експлоатация за комбинирано производство на електрическа енергия инсталациите:

- **ТГ-2** е кондензационна турбина с промишлен пароотбор и регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

- **ТГ-4** и **ТГ-5** 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 и ТГ-5) и представлява също противонагнетателна турбина без нерегулируеми пароотбори;

- **ТГ-8** е противонагнетателна турбина с регулируем промишлен пароотбор и разполага с регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

Всички те се захранват с остра пара от общия паров колектор на работилите през този период котли с номера ПГ-2, ПГ-6 и ПГ-7. Оборудвани са със следните електрически генератори: ТГ-2 с 25 MW_e; ТГ-3 с 4 MW_e; ТГ-4 с 12 MW_e; ТГ-5 с 8,5 MW_e; ТГ-8 с 21 MW_e.

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **29 804 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г., средна стойност на външната температура от **8,1°C** са представени официални данни за град Девня с източник НИМХ – филиал Варна;

Забележка: Съгласно регламента от 01.01.2016 г. коригиращите фактори за

климатичните условия се прилагат само при газообразни горива, така че тази справка не е вече актуална за централите работещи с други такива.

- Инсталациите са изградени много **преди 2016 г.** (т.е. спада в първия период от двата основни за време на Регламента) и дружеството е записало относно ефективност за разделно производство на всяка от ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-8 следното:

- електрическа енергия **42,7% (не отговаря на Регламента – трябва да се използва референтната стойност от 44,2% – еднаква за антрацитни въглища и мазут, върху която да се приложат коригиращите фактори за избегнати загуби от мрежата);**

- топлинна енергия е **88,00% (отговаря на Регламента – в конкретния случай има съвпадение на референтната стойност с носител топла вода – 88,00% и тази с носител водна пара, тъй като има наличие на върнат кондензат, поради което референтната стойност за пара е увеличена с 5 процентни пункта – 83,00%+5,00%=88,00%);**

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия е изчислена от дружеството в размер на **40,21% (тези фактори трябва да се прилагат върху референтната стойност за разделно производство на ел. енергия на всяка една инсталация поотделно).**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини (ТГ-2), трябва да е равна или по-голяма от 80%; за парните турбини с противоналягане (ТГ-4, ТГ-5 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 на изнесената от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер:**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
MWh	15 000,948			15 000,948

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 8\,583,007\text{ MWh};$

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

- закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 54,384 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 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 ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-8
$\eta_{общо}$	42,44%	87,10%	90,36%	87,49%
ΔF	26,81%	3,54%	8,26%	15,35%

- Общите показатели, за периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 г. на инсталации: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	0,167	0,166	0,001	
Електрическа енергия	MWh	3 217,663	0,122		3 217,541
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 582,938	0,359	0,001	7 582,577

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	96 867,253	96 205,876	661,376	
Електрическа енергия	MWh	4 000,952	4 000,952		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	115 783,250	115 052,549	730,701	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	123 114,216	122 273,634	840,582	
Електрическа енергия	MWh	6 688,752	6 688,752		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	143 655,985	142 727,294	928,691	

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	51 754,887	51 401,522	353,365	
Електрическа енергия	MWh	9 676,588	9 676,588		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	70 205,446	69 815,042	390,404	

Показатели ОБЩО за: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-8.	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	271 736,522	269 881,198	1 855,324	
Електрическа енергия	MWh	23 583,955	20 366,414		3 217,541
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	337 227,619	327 595,244	2 049,797	7 582,577

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Премахната е температурата, за да не влияе като коригиращ фактор, тъй като съгласно Регламента вече се изисква само при газообразни горива

- Поставени са правилните коригиращи фактори за свързване по мрежата:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители: **0,935**;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV: **0,891**

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- За ТГ-1 хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия е изчислена на **38,78%** (след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с избегнати загуби от мрежата за двата вида гориво по пропорционален метод);

- Икономията на спестеното гориво от е с нови стойности:

Показатели	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-8
ΔF	28,49%	3,84%	8,63%	16,26%

Допълнителна информация за високоефективната комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, като дял от E_{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 и ТГ-5, поотделно се вижда, че те са по-големи от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за тях покрива и критерия за високоефективност:

$$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 9\,676,588 \text{ MWh} + 0,122 \text{ MWh} = \mathbf{9\,676,710 \text{ MWh}};$$

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

$$9\,676,710 / 23\,583,955 = \mathbf{0,4103 (41,03\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$1,0 - 0,4103 = \mathbf{0,5897 (58,97\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$8\,583,007 \times 0,4103 = \mathbf{3\,521,608 \text{ MWh}};$$

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

$$9\,676,710 \text{ MWh} - 3\,521,608 \text{ MWh} = \mathbf{6\,155,102 \text{ MWh}}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация **ТГ-2** е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер на 0,122 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: **ТГ-4**, **ТГ-5** и **ТГ-8**, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 20 366,292 MWh;

- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 20 366,414 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите **ТГ-2** и **ТГ-8** е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от нея е равен на сумата от комбинираните енергии на двете инсталации в размер на 9 676,710 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво, за всяка от инсталациите **ТГ-4** и **ТГ-5** е **по-малка от 10%** и **няма** от тях 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 6 155,102 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 **9 676,710 MWh** през периода от 01.03.2016 г. до 31.03.2016 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

РЕШИ:

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

1. Сертификат № ЗСК-1-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа „ТЕЦ оранжерии Кресна”, гр. Кресна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 352,900 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 295,640 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 352,900 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 527 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,70%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,850 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,850 MW

2. Сертификат № ЗСК-3-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 26,319 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 54,014 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 26,319 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,31%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

3. Сертификат № ЗСК-4-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа „Разград”, гр. Разград
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 242,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 083,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 242,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,50%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,041 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,041 MW

4. Сертификат № ЗСК-5-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 988,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 4 612,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 988,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 468 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 21,06%; ДВГ2: 19,34%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

5. Сертификат № ЗСК-40-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 461,300 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 274,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 461,300 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 468 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,39%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

6. Сертификат № ЗСК-6-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 743,408 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 908,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 743,408 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 15,90%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,8 MW

7. Сертификат № ЗСК-8-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел”, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 444,228 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 452,756 MWh

- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 444,228 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 15,53%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

8. Сертификат № ЗСК-10-03-16 на „Юлико – Евротрейд” ЕООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район Централен, ул. „Капитан Райчо” № 70, с ЕИК 115744408, за:

- период на производство – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Стамболийски“, гр. Стамболийски
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 362,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 463,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 362,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 28,52%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,495 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,495 MW

9. Сертификат № ЗСК-21-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас“, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 9 781,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 10 967,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 9 781,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,94%; ДВГ2: 21,70%; ДВГ3: 22,41%; ДВГ4: 21,17%; ДВГ5: 22,99%; ДВГ6: 18,95%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

10. Сертификат № ЗСК-26-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик“, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 7 172,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 7 249,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 7 172,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 21,15%; ДВГ2: 22,94%; ДВГ3: 23,00%; ДВГ4: 22,33%

- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

11. Сертификат № ЗСК-27-03-15 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 308,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 370,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 308,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 25,26%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,835 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,835 MW

12. Сертификат № ЗСК-28-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 361,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 396,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 361,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,48%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

13. Сертификат № ЗСК-29-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ”, гр. Петрич
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 697,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 845,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 697,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ2: 18,04%; ДВГ5: 16,51%; ДВГ6: 14,63%; ДВГ7: 17,87%; ДВГ8: 13,32%
- обща инсталирана електрическа мощност – 15,584 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 15,584 MW

14. Сертификат № ЗСК-31-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ на „Декотекс“ АД, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 596,412 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 670,950 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 596,412 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 300 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,38%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

15. „Сертификат № ЗСК-32-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа „Овердрайв” АД, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 51,880 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 72,632 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 51,880 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,42%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,250 MW

16. Сертификат № ЗСК-35-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 126,144 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 154,206 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 126,144 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,91%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,170 MW

17. Сертификат № ЗСК-37-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 833,637 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 862,931 MWh
- вид на основното гориво – природен газ

- високоефективно производство – 2 833,637 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,26%; ДВГ2: 18,52%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,944 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,944 MW

18. Сертификат № ЗСК-38-03-15 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 350,984 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 282 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 350,984 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,99%; ДВГ2: 19,38%
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

19. Сертификат № ЗСК-44-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 219,364 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 215,759 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 219,364 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,44%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

20. Сертификат № ЗСК-39-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 998,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 5 446,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 4 998,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 26,99%; ДВГ2: 27,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по

комбиниран начин – 6,666 MW

21. Сертификат № ЗСК-43-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 393,163 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 483,900 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 393,163 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,97%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

22. Сертификат № ЗСК-45-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 45,014 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 62,604 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 45,014 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,55%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,150 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,150 MW

23. Сертификат № ЗСК-46-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 436,200 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 416,346 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 436,200 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 468 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,49%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,027 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,027 MW

24. Сертификат № ЗСК-36-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжериен комплекс“, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 088,538 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 179,360 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 088,538 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 31,58%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,43 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,43 MW

25. Сертификат № ЗСК-9-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република“, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 22 797,218 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 75 978,400 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 22 797,218 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 000 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,25%
- обща инсталирана електрическа мощност – 80 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 80 MW

26. Сертификат № ЗСК-13-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен“, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 28 183,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 38 135,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 28 183,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 543 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,81%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

27. Сертификат № ЗСК-14-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 41 925,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 133 953,696 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 41 925,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 493 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ8/ТГ8А: 13,90%; ТГ9: 15,90%
- обща инсталирана електрическа мощност – 72 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 72 MW

28. Сертификат № ЗСК-15-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 55 117,340 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 154 206,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 55 117,340 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 539 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ4: 10,12%; ТГ5: 15,42%
- обща инсталирана електрическа мощност – 126 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 126 MW

29. Сертификат № ЗСК-16-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 34 059,500 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 32 778,871 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 34 059,500 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – 34 372 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 27,64%
- обща инсталирана електрическа мощност – 104,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 104,6 MW

30. Сертификат № ЗСК-18-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 13 869,000 MWh

- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 37 148,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 13 869,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 232 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 22,43%; ТГ2: 22,08%;
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

31. Сертификат № ЗСК-19-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 6 724,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 17 457,320 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 6 724,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 11 133 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,88%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

32. Сертификат № ЗСК-20-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 23 537,032 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 56 437,090 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 23 537,032 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 24 493 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 17,12%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

33. Сертификат № ЗСК-22-03-16 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 – 01.03.2016 г. ÷ 31.03.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 20 366,414 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 269 881,198 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 9 676,710 MWh /бруто/

- долна топлотворна способност на използваното гориво – 29 804 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 28,49%; ТГ4: 3,84%; ТГ5: 8,63%; ТГ8: 16,26%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 125 MW

Решението подлежи на обжалване пред Административен съд София – град в 14-дневен срок.

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

ДОЦ. Д-Р ИВАН Н.ИВАНОВ

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:

РОСИЦА ТОТКОВА