

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-2

от 04.02.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 04.02.2016 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 – Враца“ ЕАД – ТЕЦ „Градска“, „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ „Младост“, „Топлофикация – ВТ“ АД, „Унибел“ АД, „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД, ЧЗП „Румяна Величкова“, „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, „Топлофикация – Габрово“ ЕАД, „Топлофикация – Перник“ АД, „Топлофикация – Плевен“ ЕАД, „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“, „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“, „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, „Брикел“ ЕАД, „Топлофикация – Сливен“ ЕАД, „Топлофикация Русе“ АД, „Девен“ АД, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД и доклад с вх. № Е-Дк-41 от 29.01.2016 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 паротурбин/и; т. 2 – парна турбина с противоналягане; т. 3 – газова турбина с котел-утилизатор; т. 4 – двигател с вътрешно горене (ДВГ) с утилизатор; т. 5 – комбиниран парогазов цикъл; т. 6 – микротурбини, стирлингови двигатели, горивни клетки, парни машини, органични цикли на Ренкин, както и комбинации от изброените по-горе системи. Съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 брутното годишно количество **комбинирана електрическа енергия**, произведена от инсталации по чл. 2, се приема равно на брутното годишно производство на електрическа енергия от инсталацията, когато отчетената годишна обща енергийна ефективност на използване на горивото е **равна или по-голяма** от: **75%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 2 – 4 и т. 6; **80%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 1 и т. 5. В чл. 14, ал. 1 на същата наредба е определено, че комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия е **високоэффективно**, когато води до годишно спестяване на гориво **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, като в ал. 2 на този член за инсталации с единична електрическа **мощност до 1 MW** критерият за **високоэффективно** производство е годишно спестено гориво спрямо горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, **без изискване за количество на спестеното гориво**.

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

На основание §21 от Преходни и заключителни разпоредби към закон за изменение и допълнение на закона за енергетиката (ПЗРЗИДЗЕ), в сила от 24.07.2015 г. до 01.01.2016 г., Комисията издава сертификати за срок от три месеца. Във връзка с гореизложеното времето от 01.01.2015 г., до 31.12.2015 г. се разделя на три периода за издаване на сертификати: I-ви – от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г.; II-ри – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.; III-ти – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. Третият период – **от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.** – е обект на разглеждане в настоящия доклад.

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.

С настоящия доклад се разглеждат заявления, 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 – Враца“ ЕАД – ТЕЦ „Градска“;
4. „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ „Младост“;
5. „Топлофикация – ВТ“ АД;
6. „Унибел“ АД;
7. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД;
8. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД;
9. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД;
10. ЧЗП „Румяна Величкова“;
11. „Овердрайв“ АД;
12. „Овергаз Мрежи“ АД;
13. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;
14. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“;
15. „Оранжерии Гимел II“ ЕООД;
16. „Когрийн“ ООД;
17. „Оранжерии – Петров дол“ ООД;

• Дружества и/или централи с ТГ/КПГЦ:

18. „Топлофикация – Габрово“ ЕАД;
19. „Топлофикация – Перник“ АД;
20. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД;
21. „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“;
22. „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“;
23. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД;
24. „Брикел“ ЕАД;
25. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД;
26. „Топлофикация Русе“ АД;
27. „Девен“ АД.
28. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД

В КЕВР са получени писма с вх. № Е-ЗСК-30 от 13.01.2016 г. от „Зебра“ АД, с вх. № Е-14-16-1 от 08.01.2016 г. от „Топлофикация – Разград“ ЕАД и с вх. № Е-14-41-1 от 08.01.2016 г. от „Биовет“ АД, в които дружествата са посочили, че няма да подават заявления за сертификати относно разглеждания период.

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

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ДВГ/ГТ:

1. „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 11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. (като дружеството изрично е посочило, че електрическата енергия е произведена от 01.12.2015 г. до 31.12.2015 г.) в размер на **1 202,000 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 Оранжерии Кресна“ е **1,85 MW_e**;

- В централата, през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип „BHKW JMS 612 GS-N.LC“, производство на „Йембахер“ – Австрия и електрически генератор;

Параметрите на инсталацията (двигателя) са:

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

- Видът на основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 250 kJ/nm³**;

- Дружеството е представило официална справка за средната стойност на външната температура за град Кресна от **5,0 C°** през периода от 01.12.2015 г. до 31.12.2015 г., издадена от НИМХ, филиал Кюстендил, ХМО – Сандански.

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

- Инсталацията е изградена през **2008 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,24%**;

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	1 100,311		1 100,311	
Комбинирана	MWh	1 100,311		1 100,311	
Некомбинирана	MWh				

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 81,000 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 20,539 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза и закупената ЕЕ за ТЕЦ – $2,000 \text{ MWh}$;

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

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между $0,4 \text{ kV}$ и 50 kV ;

– потребявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко $0,4 \text{ kV}$;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 83,14\%$;
- $\Delta F = 22,33\%$;

• Общите показатели за разглеждания период на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 215,470	1 215,470		
Електрическа енергия	MWh	1 201,850	1 201,850		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 907,426	2 907,426		

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$1\,201,850 \text{ MWh} - 81,000 \text{ MWh} - 20,539 \text{ MWh} = \mathbf{1\,100,311 \text{ MWh}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и

количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 201,850 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 1 201,850 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 100,311 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 1 201,850 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- $E_{бр.} = 52,712 \text{ MWh}$;
- $E_{прод.} = 17,186 \text{ MWh}$;

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 **34 405 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **7,5°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Търговище;

- Инсталацията е изградена през **2009 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **47,35%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	17,186		17,186	
Комбинирана	MWh	17,186		17,186	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 35,526 \text{ MWh}$;
- 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

– потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко 0,4 kV;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 87,90\%$;
- $\Delta F = 20,86\%$;

- Общите показатели за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	108,886	108,886		
Електрическа енергия	MWh	52,712	52,712		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	183,838	183,838		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$52,712 \text{ MWh} - 35,526 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{17,186 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 52,712 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 52,712 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 17,186 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 52,712 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

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

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-5 от 08.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **8 496,300 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 **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 **34 718 kJ/nm³**.
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **6,7°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал гр. Плевен, ХМО гр. Враца;
 - Двете инсталации са изградени през **2005 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,4%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
 - 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,08%**;
 - Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	7 975,143		7 975,143	
Комбинирана	MWh	7 975,143		7 975,143	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 365,657 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 155,500 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $0,397 \text{ MWh}$;

- 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко 0,4 kV;

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

		ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	79,77	80,63
ΔF	%	18,07	19,11

- Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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** съгласно Наредба № РД-16-267, са

следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 659,799	4 659,799		
Електрическа енергия	MWh	4 182,893	4 182,893		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	11 085,274	11 085,274		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 739,234	4 739,234		
Електрическа енергия	MWh	4 313,407	4 313,407		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	11 227,309	11 227,309		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	9 399,033	9 399,033		
Електрическа енергия	MWh	8 496,300	8 496,300		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	22 312,584	22 312,584		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$8\,496,300 \text{ MWh} - 365,657 \text{ MWh} - 155,500 \text{ MWh} = 7\,975,143 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 8 496,300 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 8 496,300 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 7 975,143 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 **8 496,300 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

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

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-40** от **11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **2 372,299 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 **34 516 kJ/nm³**.

• За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **6,7°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Враца;

• Инсталацията е изградена през **2012 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

• 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,10%**;

• 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	2 191,236		2 191,236	
Комбинирана	MWh	2 191,236		2 191,236	
Некомбинирана	MWh				

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 129,223 \text{ MWh}$;
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 51,840 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $103,125 \text{ MWh}$;

• 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между $0,4 \text{ kV}$ и 50 kV ;

– потребявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко $0,4 \text{ kV}$;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 81,62\%$;
- $\Delta F = 21,94\%$;

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 205,967	2 205,967		
Електрическа енергия	MWh	2 372,299	2 372,299		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 609,326	5 609,326		

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация ДВГ-1 и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$2\,372,299 \text{ MWh} - 129,223 \text{ MWh} - 51,840 \text{ MWh} = \mathbf{2\,191,236 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на $2\,372,299 \text{ MWh}$;

• 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 $2\,372,299 \text{ MWh}$;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на $2\,191,236 \text{ MWh}$.

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 2 372,299 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

5. „Топлофикация – ВТ“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-6** от **11.01.2016 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 26.10.2015 до 31.12.2015 г., за количество в размер на **4 427,820 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 **34 506 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **7,0°C** са представени официални данни за град Велико Търново с източник НИМХ – филиал Плевен;
- Инсталацията е изградена **2006 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,5%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,05%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	4 072,375		4 072,375	
Комбинирана	MWh	4 072,375		4 072,375	
Некомбинирана	MWh				

• Количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 335,455 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ползвана ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $7,462 \text{ MWh}$;

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

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби” АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между $0,4 \text{ kV}$ и 50 kV ;

– потребявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко $0,4 \text{ kV}$;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 78,32\%$;
- $\Delta F = 16,74\%$;

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 866,040	4 866,040		
Електрическа енергия	MWh	4 427,820	4 427,820		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	11 869,843	11 869,843		

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$4\,427,820 \text{ MWh} - 335,455 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{4\,072,375 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на $4\,427,820 \text{ MWh}$;

- 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 4 427,820 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 4 072,375 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 **4 427,820 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

6. „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 11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **1 331,681 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 **34 204 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 изградена през **2009 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,10%**;

- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	1 293,997		1 293,997	
Комбинирана	MWh	1 293,997		1 293,997	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 37,684 \text{ MWh}$;
- няма ползвана ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV.

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко 0,4 kV;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 78,14\%$
- $\Delta F = 16,56\%$

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 456,349	1 456,349		
Електрическа енергия	MWh	1 331,681	1 331,681		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 568,000	3 568,000		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоэффективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и

високоэффективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоэффективна):

$$1\,331,681\text{ MWh} - 37,684\text{ MWh} - 0\text{ MWh} = 1\,293,997\text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 331,681 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 1 331,681 MWh;

- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 293,997 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 1 331,681 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

7. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-21** от **15.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Бургас” в ж.к. Лозово, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **22 624,000 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 **34 209 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **9,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – ХМО Бургас.
- Всички инсталации са пуснати в експлоатация **след 2006 г.** (т.е. през периода 2006 – 2011 г.) и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,5%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,20%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	22 030,700	22 030,700		
Комбинирана	22 030,700	22 030,700		
Некомбинирана				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 593,300 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
 - няма ползвана ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
 - в това число закупена ЕЕ за ТЕЦ – 203,492 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) – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредбата № РД-16-267 за напрежение между 101 kV и 200 kV;
 - потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV.
- Изчислените от дружеството обща 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
ηобщо	%	80,62	84,67	83,89	84,51	84,00	83,47
ΔF	%	18,01	20,92	20,79	20,91	18,95	18,84

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 229,000	4 229,000		
Електрическа енергия	MWh	4 218,000	4 218,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 478,197	10 478,197		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 269,000	3 269,000		
Електрическа енергия	MWh	2 961,000	2 961,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 357,797	7 357,797		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 705,000	4 705,000		
Електрическа енергия	MWh	4 505,000	4 505,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 978,388	10 978,388		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 698,000	4 698,000		
Електрическа енергия	MWh	4 314,000	4 314,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 663,875	10 663,875		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 111,000	4 111,000		
Електрическа енергия	MWh	3 292,000	3 292,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 813,080	8 813,080		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 012,000	4 012,000		
Електрическа енергия	MWh	3 334,000	3 334,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 801,259	8 801,259		

ОБЩИ за инсталациите с ДВГ	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	25 024,000	25 024,000		
Електрическа енергия	MWh	22 624,000	22 624,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	57 092,597	57 092,597		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6 покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$22\,624,000 \text{ MWh} - 593,300 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 22\,030,700 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.10.2015 г. до 31.12.2015 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 22 624,000 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 22 624,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 22 030,700 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 22 624,000 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

8. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-26** от 12.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **14 257,100 MWh**.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-26 от 14.01.2016 г. до дружеството относно невнесена такса за разглеждане на заявлението. Заверено копие от платежния документ е приложен към писмо с вх. № Е-ЗСК-26 от 26.01.2016 г. в КЕВР.

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 **33 488 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **9,1°C** са представени официални данни за град Варна с източник НИМХ – клон Варна;

- Две от инсталациите – ДВГ-1 и ДВГ-2 – са пуснати в експлоатация през **2004 г.**, а другите две – ДВГ-3 и ДВГ-4 – са пуснати през **2006 г.** и референтните стойности, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия са: **52,3%** за ДВГ-1/ДВГ2 и **52,5%** за ДВГ-3/ДВГ4;
- топлинна енергия е **90,0%** за всички инсталации;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,04%** за ДВГ-1 и ДВГ-2, а **50,23%** за ДВГ-3 и ДВГ-4;

- 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.

- Количествата продадена електрическа енергия през разглеждания периода:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	14 678,127		14 678,127	
Комбинирана	MWh	14 678,127		14 678,127	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са отбелязани в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата по следния начин:

- ЕЕ за собствени нужди – Е_{сн} = 213,293 MWh;
- ЕЕ за собствено потребление – Е_{собств. потребл.} = – 634,320 MWh (отрицателна стойност);
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ = 397,403 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

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

- Изчислените от дружеството обща 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
$\eta_{\text{общо}}$	79,46	84,40	86,87	83,13
ΔF	21,22	23,29	25,86	22,37

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 038,000	3 038,000		
Електрическа енергия	MWh	3 684,025	3 684,025		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 459,065	8 459,065		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 769,000	3 769,000		
Електрическа енергия	MWh	3 600,025	3 600,025		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 731,065	8 731,065		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 500,000	3 500,000		
Електрическа енергия	MWh	3 529,025	3 529,025		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 092,065	8 092,065		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 468,000	3 468,000		
Електрическа енергия	MWh	3 444,025	3 444,025		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 314,000	8 314,000		

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	13 775,000	13 775,000		
Електрическа енергия	MWh	14 257,100	14 257,100		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	33 596,195	33 596,195		

Приложена е от дружеството следната допълнителна справка за небаланса, получен между продадената електрическа енергия по протоколи и по прогнозно заявени количества:

2015 - Период 3 според ЗИД на ЗЕ		Октомври (от 26-ти до 31-ви)	Ноември	Декември	Общо
ЕЕ от БЕКП	MWh	1 136,70	6 106,40	7 014,00	14 257,100
Изнесена ЕЕ към Енерго-Про	MWh	1 070,14	6 457,68	7 150,31	14 678,127
Нетен положителен небаланс	MWh	47,36	0,510	0,11	47,980
Нетен отрицателен небаланс	MWh	0,04	459,346	222,91	682,301
Собствени нужди ЕЕ в ТЕЦ	MWh	19,240	107,56	86,494	213,294

Общ небаланс: 636,321 MWh

Под таблицата дружеството е декларирало следното: „Поради този общ небаланс от 636,321 MWh се получава отрицателна стойност на собствените нужди в приложение по чл. 4, ал. 4 от 421,027 MWh и реалните собствени нужди са 213,298 MWh.“

Данните са официални, тъй като са подпечатани с печата на дружеството и подписани от лице с представителна власт (т.е. носи се отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за неверни данни).

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, не са констатирани неточности и несъответствия относно изчисляването на режимните фактори и отчитането на общите показатели, които са на базата на произведената брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на инсталациите според Наредба № РД-16-267, а в конкретния случай тя цялата покрива критерия и за брутна високоефективна.

Допълнителни изчисления:

Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

- Според така представените данни от дружеството в справка за небаланс, получен между продадената електрическа енергия по протоколи и по прогнозно заявени количества, работната група отчита, че под формулировката в таблицата „Изнесена ЕЕ към Енерго-Про“ се има предвид фактурираната според предварителните графици (подадени чрез системата MMS на ЕСО ЕАД и утвърдени от НЕК ЕАД), при което реалните количества електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 213,298 \text{ MWh}$ (намалена със закупена ЕЕ за ТЕЦ);

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

- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ = 397,403 MWh;

- Цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на четирите инсталации, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойностите на $E_{сн}$ и $E_{собр. потр.}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$14\,257,100 \text{ MWh} - 213,298 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{14\,043,802 \text{ MWh}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 14 257,100 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 14 257,100 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 14 043,802 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 **14 257,100 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

9. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД

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

Дружеството е представило заявление вх. **№ Е-ЗСК-27 от 15.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **645,000 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 **0,835 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 **34 112 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **8,1°C** са представени официални данни за град Пловдив с източник НИМХ – клон Пловдив;

- Инсталацията е изградена след **2006 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **49,44%**;

- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	118,000		118,000	
Комбинирана	MWh	118,000		118,000	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 18,000 \text{ MWh}$;
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 509,000 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от по-малко 0,4 kV;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 85,75\%$;
- ΔF – не е изчислено;

Забележка: Използвана е стар модел справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата (а не актуалната на сайта на КЕВР), в която отсъства редът за икономия на използваното гориво (ΔF).

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	777,000	777,000		
Електрическа енергия	MWh	645,000	645,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 658,227	1 658,227		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Попълнена е от работната група актуална справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, публикувана на сайта на КЕВР и утвърдена с решение № 227 от 21.12.2012 г.

След извършените корекции са получени следните резултати, които се различават от тези изчислени от дружеството:

- Хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на

електрическа енергия, след прилагането на коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, е изчислена в размер на **46,66%**;

- Изчислената икономията на използваното гориво (ΔF) е **23,79%**.

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$645,000 \text{ MWh} - 18,000 \text{ MWh} - 509,000 = \mathbf{118,000 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 645,000 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 645,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 118,000 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 **645,000 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

10. ЧЗП „Румяна Величкова“

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

Представено е заявление с вх. **№ Е-ЗСК-28 от 25.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **849,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с

вътрешно горене тип “BHKW JMS 612 GS-N.LC“, производство на “Йембахер” – Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

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

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 338 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **5,3°C** са представени официални данни за гр. Ботевград с източник НИМХ – БАН гр. София;

- Инсталацията е изградена **2007 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;
- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,27%**;

- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	790,000		790,000	
Комбинирана	MWh	790,000		790,000	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 59,000 \text{ MWh}$;
- няма ползвана ЕЕ за собствени потребление – $E_{с\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 81,01\%$;
- $\Delta F = 19,64\%$;

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	905,000	905,000		
Електрическа енергия	MWh	849,000	849,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 165,210	2 165,210		

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$849,000 \text{ MWh} - 59,000 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{790,000 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 849,000 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 849,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 790,000 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 849,000 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

11. „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 29.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **211,000 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 ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център“ е **0,250 MW_e**.
- През разглеждания период в централата са били в експлоатация две инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – ДВГ-1 и ДВГ-2, – представляващи два газови когенератора, тип „CENTO T120 SPE“, производство на “TEDOM” – Чехия;
 - Всеки един от когенераторите 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 **34 397 kJ/nm³**;
 - За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **6,0°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ при БАН-София;
 - Двете инсталации – ДВГ-1 и ДВГ-2 – са изградени през **2008 г.** (т.е. след 2006 г.) и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,5%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
 - 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 е изчислена от дружеството в размер на **49,40%** и за двете инсталации;
 - 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	243,070		243,070	
Комбинирана	MWh	243,070		243,070	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 80,700 \text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
 - няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

- потребявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

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

Показател		ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	%	83,91	77,47
ΔF	%	20,48	13,58

- Общите показатели за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации: ДВГ-1 и ДВГ-2, и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	205,930	205,930		
Електрическа енергия	MWh	151,900	151,900		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	425,970	425,970		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	238,370	238,370		
Електрическа енергия	MWh	171,870	171,870		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	529,973	529,973		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	444,300	444,300		
Електрическа енергия	MWh	323,770	323,770		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	955,943	955,943		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$323,770 \text{ MWh} - 80,700 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{243,070 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 323,770 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, 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 общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 323,770 MWh;

- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 243,070 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Овердрайв“ АД, гр. София, за производствена централа „Овердрайв“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 323,770 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

12. „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 08.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **259,975 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 **34 665 kJ/nm³** ;

- За периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. дружеството е приложило официална справка за средната стойност на външната температура от **6,0°C** за град София с източник НИМХ – БАН София.

***Забележка:** Приложен е документ за средната температура през разглеждания период, но тя не е попълнена в справката по чл. 4, ал. 4 на Наредбата и по такъв начин не участва в изчисляването на режимните фактори.*

- Инсталацията е изградена през **2008 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **48,36%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	244,294		244,294	
Комбинирана	MWh	244,294		244,294	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 15,681 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 на „ЧЕЗ Електро България“ АД с напрежение 0,380 kV – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

– потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко 0,4 kV;

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

Показател	Общо
$\eta_{\text{общо}}$	83,18%
ΔF	21,69%

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	326,696	326,696		
Електрическа енергия	MWh	259,975	259,975		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	705,334	705,334		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Попълнена е в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средната температура на въздуха за

град София през разглеждания период – **6,0°C**, съгласно приложената справка от НИМХ;

- Определена е нова референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия – **49,26%**.

След направените корекции са получени следните резултати:

- изчислената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво **е същата** като изчислената от дружеството и е: $\eta_{\text{общо}} = 83,18\%$;

- изчислената икономия на използваното гориво **е различна** от изчислената от дружеството: $\Delta F = 20,82\%$.

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$259,975 \text{ MWh} - 15,681 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{244,294 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 259,975 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 259,975 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 244,294 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 **259,975 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

13. „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 **08.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 26.10.2015 до 31.12.2015 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”**, намираща се в землището на с. Братаница, местността ИГЕРА, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- Произведена: **4 873,717 MWh**;

- в т.ч. продадена по фактури на ЕРП: 4 658,263 MWh;

- в т.ч. допълнително продадена по график: 22,275 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 на 2015 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 втория период на сертифициране за 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 **34 191 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **6,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

- В справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата **не са попълнени годините на изграждане** и на двете инсталации.

- Референтни стойности на ефективност за разделно производство на ДВГ-1 и ДВГ-2:

- електрическа енергия – **не са определени**;

- топлинна енергия – **90% съответства** и за двете инсталации на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267;

- Вследствие на неотчетените години на изграждане на всяка от инсталациите, **не е изчислена** от дружеството хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия, при прилагането на коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата;

- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	4 635,988 MWh		4 635,988 MWh	
Комбинирана	4 635,988 MWh		4 635,988 MWh	
Некомбинирана				

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 237,730 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ ползвана за собствени потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

– потребявана на площадката 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

• 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
$\eta_{\text{общо}}$	77,14%	80,64%
ΔF	Не е изчислено	Не е изчислено

• Общите показатели за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации: ДВГ-1 и ДВГ-2, и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 996,332	3 996,332		
Електрическа енергия	MWh	4 008,183	4 008,183		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 377,250	10 377,250		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	934,778	934,778		
Електрическа енергия	MWh	865,535	865,535		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 233,101	2 233,101		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 931,110	4 931,110		
Електрическа енергия	MWh	4 873,718	4 873,718		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	12 609,351	12 609,351		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• В графата „Година на изграждане“ е въведен периода след **2006 г.** и за двете инсталации, тъй като след тази дата референтните стойности на ефективност за разделно производство на електрическа енергия са с едни и същи стойности според Приложение № 3 от

Наредба № РД-16-267;

- Определена е нова референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия, при прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата – **50,26%**;

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Изчислена е икономията на използваното гориво (ΔF) от двете инсталации:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
ΔF	16,42%	19,13%

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$4\,873,718 \text{ MWh} - 237,730 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{4\,635,988 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 4 873,718 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 4 873,718 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 4 635,988 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 **4 873,718 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

14. „Оранжерии Гимел” АД – ТЕЦ „Оранжерииен 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 08.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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, а не само една конкретна, като те са следните:

- произведена по комбиниран начин: **5 113,745 MWh**;

- продадени по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД: 4 939,354 MWh;
 - в т.ч. и допълнително продадена по график: 77,596 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 „Оранжевия 200 дка“, през разглеждания период на 2015 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 **34 196 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **6,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив – ХМО Пазарджик;
- Инсталацията е изградена през **2012 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,5%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,26%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	4 861,758		4 861,758	
Комбинирана	4 861,758		4 861,758	
Некомбинирана				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 251,988 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между $0,4 \text{ kV}$ и 50 kV ;

- потребявана на площадката $0,380 \text{ kV}$ – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от $0,4 \text{ kV}$;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	77,63%	79,69%
ΔF	17,49%	18,92%

- Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените brutни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 448,183	2 448,183		
Електрическа енергия	MWh	2 572,033	2 572,033		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	6 466,240	6 466,240		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 575,340	2 575,340		
Електрическа енергия	MWh	2 541,713	2 541,713		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	6 421,108	6 421,108		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	5 023,523	5 023,523		
Електрическа енергия	MWh	5 113,746	5 113,746		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	12 887,348	12 887,348		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на brutното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай цялата brutна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критериите за комбинирана и

високоэффективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоэффективна):

$$5\,113,746\text{ MWh} - 251,988\text{ MWh} - 0\text{ MWh} = 4\,861,758\text{ MWh}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 5 113,746 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 5 113,746 MWh;

- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 4 861,758 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжеви Гимел“ АД, гр. София за централа ТЕЦ „Оранжевия 200 дка“, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 5 113,746 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

15. „Оранжеви - Гимел II“ ЕООД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-44 от 08.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 26.10.2015 до 31.12.2015 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжевия Левски“, гр. Левски, обл. Плевен, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- произведена: **2 267,747 MWh**;
- продадена ел. енергия по фактури: 2 251,260 MWh;
- реално отпусната ел. енергия към ЕРП: 2 137,005 MWh;
- допълнително фактурирана по график: 144,255 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжевия Левски“, през разглеждания период на 2015 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 **34 760 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **7,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Плевен;
- Инсталацията е изградена през **2013 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **52,5%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **50,13%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	2 137,005		2 137,005	
Комбинирана	MWh	2 137,005		2 137,005	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 130,742 \text{ MWh}$;
- няма ЕЕ ползвана за собствени потребление – $E_{собр. потребл.} = 0 \text{ MWh}$;
- няма закупена 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;
- потреблявана на площадката 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

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

- $\eta_{общо} = 77,98\%$;
- $\Delta F = 16,39\%$;

- Общите показатели за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 261,042	2 261,042		
Електрическа енергия	MWh	2 267,747	2 267,747		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 883,206	5 883,206		

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$2\,267,747\text{ MWh} - 130,742\text{ MWh} - 0\text{ MWh} = \mathbf{2\,137,005\text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 267,747 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 2 267,747 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 2 137,005 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 2 267,747 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

16. „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 25.01.2015 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., в размер на **3 805,000 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 на 2015 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 **34 183 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **11,0°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;

- И двете инсталации са изградени **след 2006 г.** (въведени в експлоатация през 2012 г.) и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **51,56%**;

- Определената, по чл. 4, ал. 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	3 483,000	3 483,000		
Комбинирана	MWh	3 483,000	3 483,000		
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 322,000 \text{ MWh}$;

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

- няма закупена 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 Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;

- потреблявана на площадката с напрежение 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	88,76%	98,15%
ΔF	24,87%	31,86%

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 192,000	4 192,000		
Електрическа енергия	MWh	3 697,000	3 697,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 887,630	8 887,630		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	125,000	125,000		
Електрическа енергия	MWh	108,000	108,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	237,400	237,400		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 317,000	4 317,000		
Електрическа енергия	MWh	3 805,000	3 805,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 125,030	9 125,030		

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без произчисляване спрямо невисокоефективна):

$$3\,805,000 \text{ MWh} - 322,000 \text{ MWh} = \mathbf{3\,483,000 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 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 3 805,000 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 805,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 3 483,000 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Когрийн“ООД, гр. Първомай, за „Когенерационна централа 6,66 MW“, гр. Първомай, да бъде издаден сертификат за

произход на количеството **брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия**, в размер на **3 805,000 MWh** през периода от **26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.**

17. „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 11.01.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 26.10.2015 до 31.12.2015 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, в размер на **3 778,000 MWh**.

След прегледа от формална гледна точка на приложените документи към заявлението, с писмо изх. № Е-ЗСК-43 от 14.01.2016 г. на КЕВР е поискано от дружеството да изпрати допълнително: попълнена годишна справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата; справка от НИМХ за средната температура в района на централата през разглеждания период. На 19.01.2016 г. дружеството е изпратило по електронната поща справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата и сканирано копие на изисквания документ от НИМХ – филиал Варна. Въпреки че в КЕВР не беше получено заверено копие на хартиен носител, то сравняването на средната температура с тази представена от друго топлофикационно дружество от същия регион – „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД – показва, че информацията изпратена на електронен носител може да се приеме за вярна.

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 на 2015 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 **34 267 kJ/nm³**;

- Приложена е в допълнителното писмо официална справка от НИМХ – филиал Варна, МС Суворово – за външната температура през разглеждания период в района на централата, представена в табличен вид по следния начин:

Месец	Средна месечна температура на въздуха, °C
Октомври 2015 г.	11,3
Ноември 2015 г.	9,4
Декември 2015 г.	4,1

***Забележка:** От тази таблица не става ясно колко е средната температура за едно денонощие през разглеждания период, нито тя е попълнена в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата.*

- Инсталацията е изградена през **2014 г.** и референтната стойност, според Приложение №

3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия е **52,5%**;

– топлинна енергия е **90,0%**;

• 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 е изчислена от дружеството в размер на **49,40%**;

• 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	3 597,662		3 597,662	
Комбинирана	MWh	3 597,662		3 597,662	
Некомбинирана	MWh				

• Количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

– ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 180,338 \text{ MWh}$;

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

– няма закупена 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 за продажба на „Енерго-Про Мрежи” АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

– потребявана на площадката 0,380 kV – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от 0,4 kV;

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

– $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{81,98\%}$;

– $\Delta F = \mathbf{22,60\%}$;

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 643,000	3 643,000		
Електрическа енергия	MWh	3 778,000	3 778,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 052,193	9 052,193		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• Изчислена е средната температура през разглеждания период, като е използвана за база приложената в допълнителното писмо таблица от НИМХ:

– за 6 дни от м. октомври: $6 \times 11,3 = 68,8$;

- за 30 дни на м. ноември: $30 \times 9,4 = 282,0$;
- за 31 дни на м. декември: $31 \times 4,1 = 127,1$;
- $(68,8 + 282,0 + 127,1) / (6 + 30 + 31) = 7,13^{\circ}\text{C}$ – средна температура;
- Тази температура е попълнена в електронната справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата.

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Направените корекции **променят** само стойността относно икономията на първичното гориво: $\Delta F = 21,80\%$.

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация (ДВГ-1) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$3\,778,000 \text{ MWh} - 180,338 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 3\,597,662 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на **3 778,000 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 **3 778,000 MWh**;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на **3 597,662 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 **3 778,000 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

18. „Топлофикация – Габрово“ ЕАД

„Топлофикация – Габрово“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Габрово, община Габрово, гр. Габрово 5300, ул. „Индустриална“ № 6, с **ЕИК 107009273**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-008-03 от 17.10.2000 г.

С писмо вх. № **Е-ЗСК-12** от **14.01.2016 г.** и приложените към него документи „Топлофикация – Габрово“ ЕАД е поискала издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 26.10.2015 до 31.12.2015 г. от производствената централа ТЕЦ „Габрово“, в размер на **2 168,840 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Габрово”, е **6,0 MW_e**;
- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация ТГ-3 за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия с парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 6 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **15 032 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средната стойност на външната температура от **36,6°C** са представени официални данни за град Габрово с източник НИМХ – филиал Плевен – климатична станция Габрово;
- Инсталацията е изградена преди 2001 г. и референтните стойности за трите вида използвани горива, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е – **40,3%** за лигнитни въглища/брикети, **30,4%** за дървесни горива, **42,7%** за мазут (само 1,95% от внесената първична енергия);
 - топлинна енергия е – **86,0%** еднакво за лигнитни въглища и дървесни горива, **89,0%** за мазут (не може да внесе промяна поради пренебрежимо малкото си количество);
- Дружеството е преизчислило референтната стойност за разделно производство на електрическа енергия спрямо внесените първични енергии от трите вида горива, като е получило **38,9%**.
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **37,59%**;
- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-3 (парна турбина с противоналягане), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- 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 не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	2 168,840		2 168,840	
комбинирана	MWh	2 168,840		2 168,840	
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - няма отбелязана ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 0 \text{ MWh}$ (количеството на тази електрическа енергия е намалено със закупената ЕЕ за ТЕЦ, която се оказва с абсолютно същата стойност);
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$ (показанието е намалено с електрическата енергия „закупена за ТЕЦ“);
 - в т.ч. влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ = 1 073,440 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 – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;

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

• Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-3 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 87,32\%$;

- $\Delta F = 19,66\%$;

• Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ТГ-3, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	15 160,000	10 190,000	4 970,000	
Електрическа енергия	MWh	2 168,840	2 168,840		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	20 931,000	14 154,000	6 776,700	

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай има само една инсталация (ТГ-3) и цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора ѝ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна), но тъй като те са с нулеви стойности, се получава:

$$2\,168,840\text{ MWh} - 0\text{ MWh} = 2\,168,840\text{ MWh}.$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ТГ-3 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 168,840 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ТГ-3 **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 168,840 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е също 2 168,840 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Габрово” ЕАД, гр. Габрово за централа ТЕЦ „Габрово”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **2 168,840 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

19. „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 **11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **59 876,918 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 са били в експлоатация две инсталации –ТГ-3 и ТГ-5 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:
 - инсталация ТГ-3 включва парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 25 MW_e;
 - инсталация ТГ-5 включва кондензационна турбина с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 55 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **8 199 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средната стойност на външната температура от **3,6°C** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил;
- И двете инсталации (ТГ-3 и ТГ-5) са изградени **преди 2001 г.** и референтните стойности, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделното производство на основното използвано гориво от лигнитни въглища, са както следва:
 - електрическа енергия е **40,3%**;
 - топлинна енергия е **86,0%**;

Забележка: Освен основното гориво от лигнитни въглища е използвано и второ – природен газ (за запалване и регулиране на горивния процес), но то е само 2,3% от еквивалентната енергия на горивото и такъв процент не се отразява осезаемо (втория знак след десетичната запетая) при референтните стойности за разделно производство. Затова е приемливо да не се преизчисляват тези стойности за двата вида гориво при подобно съотношение.

- 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 и за двете инсталации е изчислена от дружеството в размер от **39,91%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **кондензационна турбина** трябва да е равна или по-голяма от **80 %**, а за турбина с **противоналягане** да е равна или по-голяма от **75 %** ;

- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	44 726,000	32 640,000	8 630,000	3 456,000
Комбинирана	MWh	41 270,000	32 640,000	8 630,000	
Некомбинирана	MWh	3 456,000			3 456,000

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=17\,970,596$ MWh (намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{собр. потр.}=0$ MWh;
- в това число закупена ЕЕ за ТЕЦ – 22,253 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 – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 101 kV до 200 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Гранд Енерджи Дистрибушън“ ЕООД (отбелязана в таблицата по чл. 4, ал. 4 от Наредбата в графа „Други“) – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 101 kV до 200 kV;

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

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

Показатели	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{общо}$	77,63	77,42%
ΔF	14,50%	16,16%

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации: ТГ-3 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	35 534,000	35 534,000		
Електрическа енергия	MWh	12 962,916	12 962,918		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	66 335,000	66 335,000		

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	148 415,700	148 415,700		
Електрическа енергия	MWh	49 733,680	46 914,000		2 819,678
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	255 934,000	244 162,000		11 771,872

ОБЩО за инсталации: ТГ-3 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	186 949,700	186 949,700		
Електрическа енергия	MWh	62 696,596	59 876,918		2 819,678
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	322 269,000	310 497,000		11 771,872

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за отделните инсталации, се вижда, че комбинираните електрически енергии на ТГ-3 и ТГ-5 са по-големи от 10% и съответно покриват критерия за високоефективност, като сумата от техните комбинирани енергии определя изработената брутна високоефективна електрическа енергия за цялата централа:

$$12\,962,918\text{ MWh} + 46\,914,000\text{ MWh} = 59\,876,918\text{ MWh};$$

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

$$59\,876,918 / 62\,696,596 = 0,9550\text{ (95,50\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$(62\,696,596 - 59\,876,918) / 62\,696,596 = 0,0450\text{ (4,50\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$17\,970,596 \times 0,9550 = 17\,161,919\text{ MWh};$$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

$$59\,876,918\text{ MWh} - 17\,161,919\text{ MWh} = 42\,714,999\text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-3 (парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор) е **по-голяма от 75%** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в пълния си размер от 12 962,918 MWh;

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-5 (кондензационна турбина с един регулируем пароотбор) е **по-малка от 80%** и след направените пресмятания, в съответствие с Наредба № РД-16-267, годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 46 914,000 MWh;

- **Общо** за ТЕЦ „Република“ годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталациите в централата е в размер на 59 876,918 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** поотделно за всяка от двете инсталации – ТГ-3 и ТГ-5 – е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което общо е в размер на 59 876,918 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 42 714,999 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 59 876,918 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

20. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД

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

Със заявление вх. **№Е-ЗСК-13 от 13.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **61 691,000 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 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 пароотбори и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW_e;

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

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 250 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **7,5°C** са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ – филиал Плевен;

- Инсталациите, съставляващи КПГЦ са изградени в различни периоди и референтните стойности, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделното производство на:

- електрическа енергия е: **52,5%** за ГТ; **51,7%** за ТГ-1 и ТГ-2;

- топлинна енергия – **90,0%** и за трите инсталации на КПГЦ;

- При 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 е изчислена от „Топлофикация – Плевен“ ЕАД в размер на **51,60%**.

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за КПГЦ, 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 КПГЦ да **не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	Всичко	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	59 134,500	47 276,000	11 858,500	
комбинирана	MWh	59 134,500	47 276,000	11 858,500	
некомбинирана	MWh				

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=3\,481,000\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=629,500\text{ MWh}$;
- закупена ЕЕ за ТЕЦ – $1\,554,000\text{ MWh}$;

• 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 – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;
- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 81,42\%$;
- $\Delta F = 14,01\%$;

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация КППЦ, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация комбиниран парогазов цикъл	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	99 295,000	99 150,000	145,000	
Електрическа енергия	MWh	61 691,000	61 691,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	197 700,000	197 555,000	161,000	

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на КППЦ, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея се изваждат стойностите на $E_{сн}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$61\,691,000\text{ MWh} - [(3\,481,000\text{ MWh} + 629,500\text{ MWh}) - 1\,554,000\text{ MWh}] = 59\,134,500\text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за КППЦ е **по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 61 691,000 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 61 691,000 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 59 134,500 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 61 691,000 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

21. „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 15.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., в размер на **76 124,000 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 **97 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 37 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 паротурбобор 8/13 ата и електрически генератор с номинална мощност 35 MW_e;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 330 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **5,52°C** са представени **официални данни** за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталация **ТГ-8** е изградена **преди 2001 г.**, а инсталация **ТГ-9** през **2015 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е: **51,7%** за ТГ-8; **52,5%** за ТГ-9 и ТГ-8А;

- топлинна енергия е **90,0%** (и за двете инсталации);
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **51,69%**;
- 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	Всичко	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	57 875,541	57 862,830	12,711	
комбинирана	MWh	57 875,541	57 862,830	12,711	
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=14\,316,459\text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=3\,932,000\text{ MWh}$;
- в тези количества е включена закупената ЕЕ за ТЕЦ – $0,769\text{ MWh}$;

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

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;

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

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

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

Показатели	ТГ-8А	ТГ-8	ТГ-9
$\eta_{\text{общо}}$	86,16%	88,02%	87,57%
ΔF	12,68%	7,83%	15,02%

- Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации ТГ-8 и ТГ-9, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-8А	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	7 138,470	6 897,850	240,800	
Електрическа енергия	MWh	2 071,000	2 071,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 453,996	10 173,996	280,000	

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	119 492,400	110 138,856	9353,504	
Електрическа енергия	MWh	19 923,000	19 923,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	158 701,998	147 759,988	10942,303	

Показатели за инсталация ТГ-9	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	132 113,000	130 262,850	1 850,010	
Електрическа енергия	MWh	54 130,000	54 130,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	212 751,994	210 598,700	2 153,000	

Общо за инсталации ТГ-8А, ТГ-8 и ТГ-9	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	258 743,870	247 299,556	11 444,314	
Електрическа енергия	MWh	76 124,000	76 124,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	381 906,988	368 532,684	13 374,303	

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) на двете инсталации, се вижда, че само комбинираните електрически енергии на: ТГ-8А и ТГ-9 са по-големи от 10% и съответно покриват критерия за високоефективност, което определя изработената **брутна високоефективна** електрическа енергия за цялата централа:

Т.е. ВЕКП на централа = ВЕКП на ТГ-8А + ВЕКП на ТГ-9 = **56 201,000 MWh**

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

$56\,201,000 / 76\,124,000 = \mathbf{0,7383\ (73,83\%)}$ – дял брутна високоефективна

$(76\,124,000 - 56\,201,000) / 76\,124,000 = \mathbf{0,2617\ (26,17\%)}$ – дял брутна невисокоефективна

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

$(14\,316,459 + 3\,932,000) \times 0,7383 = \mathbf{13\,472,837\ MWh}$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

$56\,201,000\ MWh - 13\,472,837\ MWh = \mathbf{42\,728,163\ MWh}$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ТГ-8А, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 071,000 MWh;

- Отчетената обща енергийна ефективност на използваното гориво, през разглеждания период за инсталация ТГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 19 923,000 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период за инсталация ТГ-9, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 54 130,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталация ТГ-8, е **по-малка от 10%** и **няма** количество комбинирана електрическа енергия от нея, която да покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталации ТГ-8А и ТГ-9, е **по-голяма от 10%** за всяка от тях поотделно и общото количество комбинирана електрическа енергия от тях покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, което е в размер на 56 201,000 MWh;

- **Общо за централата** количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 56 201,000 MWh;

- Намаленото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, с тази за „собствени нужди“ и „собствено потребление“, е в размер на 42 728,163 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 56 201,000 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

22. „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“

„Топлофикация София“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец“ № 23 Б, с **ЕИК 831609046**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия № Л-032-03 от 15.11.2000 г., изм. с Решение № ИЗ-Л-032 от 10.10.2011 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 28.08.2015 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 22.12.2015 г. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-15 от 15.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., в размер на **159 393,150 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 три инсталации – ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, обособени в два самостоятелни блока в зависимост от номиналното налягане на прегрялата пара след енергийните котли, разделени както следва:

- Първият блок включва енергийни котли със станционни номера от 1 до 4 на общ парен колектор, от който с пара се захранват инсталации ТГ-2 и ТГ-4, всяка с кондензационна турбина с два регулируеми пареоотбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;

– Вторият блок включва енергийни котли със стационарни 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 паротурбинен генератор с номинална мощност 66 MW_e;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 338,34 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **5,52°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Трите инсталации са изградени **преди 2001 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е: **51,7%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 и за трите инсталации поотделно е изчислена от дружеството в размер на **50,84%**;

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации **ТГ-2 и ТГ-4** (кондензационни турбини), 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 на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	Всичко	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	131 927,712	127 340,700	4 587,012	
комбинирана	MWh	131 927,712	127 340,700	4 587,012	
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=24\,413,431\text{ MWh}$;

- ЕЕ за собствено потребление – $E_{с\text{собств. потребл.}}=3\,052,007\text{ MWh}$;

- няма закупена 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 – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV и 200 kV;

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

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

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

Показатели	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	84,16%	83,3% ¹	83,94%
ΔF	10,77%	10,45%	11,28%

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации: ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	135 814,000	131 883,000	3 931,000	
Електрическа енергия	MWh	44 676,935	44 676,935		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	214 538,000	209 781,000	4 757,000	

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	40 741,000	39 265,000	1 476,000	
Електрическа енергия	MWh	15 419,113	15 419,113		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	68 219,000	66 433,000	1 786,000	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	274 230,000	273 976,000	254,000	
Електрическа енергия	MWh	99 297,102	99 297,102		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	444 968,000	444 679,000	289,000	

ОБЩО за ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	450 785,000	445 124,000	5 661,000	
Електрическа енергия	MWh	159 393,150	159 393,150		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	727 725,000	720 893,000	6 832,000	

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-5, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без произчисляване спрямо невисокоефективна):

$$159\,393,150 \text{ MWh} - 24\,413,431 \text{ MWh} - 3\,052,007 \text{ MWh} = \mathbf{131\,927,712 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-2 е **по-голяма от 80%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 44 676,935 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-4** е **по-голяма от 80%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 15 419,113 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 99 297,102 MWh;

- За централата общото брутно количество комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 159 393,150 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 159 393,150 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 131 927,712 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 159 393,150 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

23. „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 **12.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., като е записало следните няколко стойности:

- Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **53 568,409 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – 43 966,550 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 39 897,292 MWh;

- от Инсталация 2 ТГ-2 – 9 601,859 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 9 601,859 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 ТГ-3 – с електрически генератор 25 MW_e – не е работила, като в експлоатация са били следните инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия: парна турбина с противоналягане ТГ-2 с бойлер-кондензатор и един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e; инсталация № 1 „Коген“, представляваща комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включваща – газова турбина с електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e, котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него за производство на прегрята пара и

парна турбина с противоналягане с бойлер-кондензатор и електрически генератор с номинална мощност 19,6 MW_e;

- Видът на основното гориво за инсталация ТГ-2 и инсталация № 1 „Коген“ е природен газ с долна топлотворна способност съответно: **34 220 кJ/nm³** (ТГ-2) и **34 193 кJ/nm³** („Коген“);

- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **9,45°C** са представени официални данни за гр. Пловдив от НИМХ, филиал Пловдив;

- Инсталация ТГ-2 е изградена **преди 2001 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е: **51,7%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 и за трите инсталации поотделно е изчислена от дружеството в размер на **51,16%**;

- Инсталацията № 1 „Коген“ е изградена **през 2011 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **52,5%**;

- топлинна енергия е **90,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **52,19%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията ТГ-2 (парна турбина с противоналягане с бойлер-кондензатор и един регулируем пароотбор), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

- 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 инсталацията **да не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества на продадената електрическа енергия, през разглеждания период, от инсталация **ТГ-2:**

Общо и по видове	Мярка	Всичко	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	8 626,587	8 626,587		
комбинирана	MWh	8 626,587	8 626,587		
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на инсталация ТГ-2, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 975,271 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТГ-2);

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

- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТГ-2 = 13,092 MWh;

- Количества на продадената електрическа енергия, през разглеждания период, от инсталация **№ 1 „Коген“**, като е внесена промяна в съответната таблица от справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, публикувана на сайта на КЕВР (виж подчертаното):

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	42 852,085	38 882.085		3 970,000
<u>ВЕ комбинирана</u>	MWh	38 882.085	38 882.085		
<u>неВЕкомбинирана</u>	MWh	3 970,000			3 970,000

• Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на инсталация № 1 „Коген“, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 1\,026,422\text{ MWh}$ (намалена със закупена за „Коген“);
- ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{собр. потр.} = 88,043\text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ = $11,291\text{ MWh}$;

• Посочените коригиращи фактори, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия (едни и същи за ТГ-2 и № 1 „Коген“):

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД- **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „ЕВН Трейдинг Саут Ийст Юрп“ ЕАД (отбелязани в таблицата на справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата като „Други“) – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 до 200 kV;

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

• Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-2 са:

- $\eta_{общо} = 84,05\%$;
- $\Delta F = 10,19\%$;

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

- $\eta_{общо} = 76,86\%$;
- $\Delta F = 20,64\%$;

• Общите показатели, за разглеждания период на 2015 г. относно инсталация ТГ-2, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	52 917,395	28 299,552	24 617,843	
Електрическа енергия	MWh	9 601,859	9 601,859		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	72 447,372	45 094,213	27 353,159	

• Общите показатели, за разглеждания период на 2015 г. относно инсталация №1 „Коген“, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за № 1 „Коген“	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	29 286,715	29 286,715		
Електрическа енергия	MWh	43 966,550	39 897,292		4 069,258
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	95 301,915	86 481,397		8 820,518

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталации: ТГ-2 и № 1 „Коген“, се вижда, че и при двете тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия за тях покрива и критерия за високоефективност:

$$9\,601,859 + 39\,897,292 = \mathbf{49\,499,151\,MWh};$$

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

$$49\,499,151 / (9\,601,859 + 43\,966,550) = \mathbf{0,9240\,(92,40\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$1,0 - 0,9240 = \mathbf{0,0760\,(7,60\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическите енергии за „собствени нужди“ и „собствено потребление“ трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия сумарно от ТГ-2 и №1 „Коген“:

$$[975,271 + (1\,026,422 + 88,043)] \times 0,9240 = \mathbf{1\,930,916\,MWh};$$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия на двете инсталации се изважда относителния дял на „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

$$49\,499,151\,MWh - 1\,930,916\,MWh = \mathbf{47\,568,235\,MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ТГ-2 **е по-голям от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 9 601,859 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация № 1 „Коген“ **е по-малък от 80%** и след съответните изчисления във връзка с това количеството брутна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 39 897,292 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период и за двете инсталации – ТГ-2 и № 1 „Коген“ – **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия общо за тях е в размер на 49 499,151 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 47 568,235 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 49 499,151 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

24. „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 **11.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **84 016,000 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 в централата не е била в експлоатация ТГ-3, като останалите три инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4 – са работили и всяка от тях е с кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **9 873 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **5,8°C** са представени официални данни за района на ТЕЦ към „Брикел” ЕАД с източник Консорциум „Метеорологични Системи и Екипировка”;
- Инсталациите ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4 са изградени **преди 2001 г.**, като освен основното гориво – от лигнитни въглища/брикети – е използван и мазут, при което референтните стойности за двата вида гориво, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия са: **40,3%** за лигнитни въглищата/брикети и **42,7%** за мазут;
 - топлинна енергия са: **86,0%** за лигнитни въглищата/брикети и **89,0%** за мазут;
- За хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия, след прилагането на коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, е отчетена стойност от **40,63%**, без да са попълнени коригиращите фактори за избегнати загуби от мрежата в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата;
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за всяка от четирите инсталации (кондензационни турбини с по два регулируеми пароотбори), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;
- Критерият, по чл.14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	54 620,506	54 620,506		
комбинирана	MWh	54 620,506	54 620,506		
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 0$ MWh (няма отбелязана отделна стойност, като това е практически нереално – т.е. количеството е дадено заедно с $E_{собств. потребл.}$);
 - ЕЕ за собствено потребление – $E_{собств. потребл.} = 30\,080,685$ MWh (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
 - закупена ЕЕ за ТЕЦ – 685,191 MWh;

- **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;
- потребявана на площадката с напрежение **6 kV**;

Забележка: Дружеството не е приложило попълнена справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата на **електронен** носител (на Excel, за да се разбере начина на изчисляване), но работната група отчете, че коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата не са взети предвид при изчислената от дружеството хармонизирана референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия – 40,63%.

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

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4
$\eta_{\text{общо}}$	80,77%	80,77%	80,78%
ΔF	16,97%	17,07%	16,98%

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	136 313,000	132 505,000	3 808,000	
Електрическа енергия	MWh	44 839,000	44 839,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	224 010,000	219 571,000	4 439,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	47 118,000	45 743,000	1 375,000	
Електрическа енергия	MWh	15 601,000	15 601,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	77 549,000	75 946,000	1 603,000	

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	72 228,000	69 638,000	2 590,000	
Електрическа енергия	MWh	23 576,000	23 576,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	118 410,000	115 393	3 017,000	

Общо за: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	255 659,000	247 886,000	7 773,000	
Електрическа енергия	MWh	84 016,000	84 016,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	419 969,000	410 910,000	9 059,000	

След направените констатации са извършени следните проверки и корекции:

- Определен е коригиращ фактор за избегнати загуби на електрическа енергия, подавана към мрежата с напрежение **110 kV** за продажба на „НЕК” ЕАД – **0,985**, съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежения от 101 до 200 kV;
- Определен е коригиращ фактор за избегнати загуби на електрическа енергия, потребявана на площадката с напрежение от 6 kV – **0,925**, съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежения от 0,4 до 50 kV;

• След преизчисляването за трите инсталации (ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4) спрямо внесената първична енергия от двата вида използвани горива и 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 е **38,86%**;

– топлинна енергия е **86,02%**.

След направените корекции са получени следните резултати:

• Няма други изменения освен при стойностите относно **икономия на използваното гориво (ΔF)**, като новополучените са следните:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4
ΔF	18,42%	18,54%	18,43%

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай цялата брутна електрическа енергия, измерена на шините на инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$84\,016,000 - (30\,080,685 - 685,191 \text{ MWh}) = \mathbf{54\,620,506 \text{ MWh}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4, е **по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 84 016,000 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-4, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 84 016,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 54 620,506 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 84 016,000 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

25. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-19** от **13.01.2016 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **25 604,041 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Сливен”, е **30 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация инсталация ТГ-1 с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 509 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **8,7°C** са представени официални данни за град Сливен с източник НИМХ – ХМО Сливен;
- Инсталация ТГ-1 е изградена **преди 2001 г.** и референтните стойности, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделното производство на използваното основно гориво – ниско енергийни твърди горива – лигнитни въглища и/или брикети:
 - електрическа енергия е **40,3%**;
 - топлинна енергия е **86,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **39,69%**;
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията (кондензационна турбина с два регулируеми паротбори), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;
- Критерият, по чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **високоэффективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от инсталацията **да не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	24 194,174	18 821,650		5 372,524
Комбинирана	MWh	18 821,650	18 821,650		
Некомбинирана	MWh	5 372,524			5 372,524

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=8\,647,826\text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=0\text{ MWh}$;
 - няма закупена 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 – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;
 - потреблявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение между 0,4 kV и 50 kV;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и **икономия** на използваното гориво (ΔF) за ТГ-1 са:

– $\eta_{\text{общо}} = 59,12\%$;

– $\Delta F = 19,63\%$;

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	72 073,000	62 898,000	9 175,000	
Електрическа енергия	MWh	32 842,000	25 601,041		7 240,959
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	151 939,445	110 623,802	13 433,382	27 882,261

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

Допълнителни изчисления:

• Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– От изчисления процент за икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-1, се вижда, че той е **по-голям от 10%** и съответно покрива критерия за високоефективност, при което комбинираната електрическа енергия от него се явява и изработената **брутна високоефективна електрическа енергия** за цялата централа в размер на **25 601,041 MWh**;

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

$25\,601,041 / 32\,842,000 = 0,7795$ (**77,95%**) – дял брутна високоефективна

$(32\,842,000 - 25\,601,041) / 32\,842,000 = 0,2205$ (**22,05%**) – дял брутна невисокоефективна

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

$8\,647,826 \times 0,7795 = 6\,740,980$ **MWh**

– От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

$25\,601,041 \text{ MWh} - 6\,740,980 \text{ MWh} = 18\,860,061 \text{ MWh}$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. за инсталация ТГ-1 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 25 601,041 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 25 601,041 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 18 860,061 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 **25 601,041 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

„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 **14.01.2016** 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 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., в размер на **47 302,000 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 са били в експлоатация две инсталации – ТГ-5 и ТГ-6 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Двете инсталации са свързани към общ парен колектор, към който са присъединени енергийни котли със стационарни номера 7 и 8 (5 не е работил през периода). **ТГ-5 и ТГ-6 са кондензационни турбини с два регулируеми пароотбора** и електрически генератор всеки с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **24 522 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **8,2°C** са представени официални данни за град Русе с източник НИМХ – клон Варна;

- И двете инсталации (ТГ-5 и ТГ-6) са изградени **преди 2001 г.**, като освен основното гориво – от високо енергийни (антрацитни) въглища (94,88%) – е използвана и твърда селскостопанска биомаса от слънчогледови люспи (4,86%), както и природен газ за запалване и стабилизация на горивния процес (0,26%), при което референтните стойности за трите вида гориво, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия са: **42,7%** за антрацитни въглища; **23,1%** за твърда биомаса; **51,7%** за природен газ;

- топлинна енергия са: **88,0%** за антрацитни въглища; **80,0%** за твърда биомаса; **90%** 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: **40,75%**;

- топлинна енергия: **87,61%**;

- 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 е изчислена в размер на **41,07%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за кондензационна турбина с два регулируеми пароотбора, 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 продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	42 548,057	31 606,507	4 808,345	6 133,205
Комбинирана	MWh	36 414,852	31 606,507	4 808,345	
Некомбинирана	MWh	6 133,205			6 133,205

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=10\,401,538\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0\text{ MWh}$;
- в т.ч. закупена ЕЕ за ТЕЦ = 427,266 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 – **0,978** **съответства** на пропорционално изчислената стойност (в зависимост от количества електрическа енергия подавани към съответната мрежа) между: **0,985** – съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV; както и **0,945** – съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-Про Мрежи“ АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Ойрошпед“ АДД – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 101 kV до 200 kV;

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

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

Показатели	ТГ-5	ТГ-6
$\eta_{\text{общо колектор}}$	73,53%	76,69%
ΔF	22,00%	19,08%

- Общите показатели, за периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации ТГ-5 и ТГ-6, както и за цялата централа, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

За инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	38 255,700	35 864,100	2 392,110	
Електрическа енергия	MWh	21 864,029	18 800,507		3 063,980
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	81 218,910	68 330,103	2 705,610	10 182,220

За инсталация ТГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	68 521,613	64733,090	3788,012	
Електрическа енергия	MWh	30 658,120	28 501,670		2 155,992
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	128 661,915	116 544,130	4 284,729	7 833,015

ОБЩО за ТГ-5 и ТГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	106 777,313	100 597,190	6 180,122	
Електрическа енергия	MWh	52 522,149	47 302,177		5 219,972
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	209 880,825	184 874,233	6 990,339	18 015,235

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

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво за отделните инсталациите ТГ-5 и ТГ-6, се вижда, че комбинираната електрическа енергия на двете е с показател по-голям от 10% и съответно покрива критерия за високоефективност, като съответно това е брутната високоефективна електрическа енергия за цялата централа:

$$18\,800,507 + 28\,501,670 = 47\,302,177 \text{ MWh};$$

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

$$47\,302,177 / 52\,522,149 = 0,9006 \text{ (90,06\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$(52\,522,149 - 47\,302,177) / 52\,522,149 = 0,0994 \text{ (9,94\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$(10\,401,538 - 427,266) \times 0,9006 = 8\,982,829 \text{ MWh};$$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на „собствени нужди“ и „собствено потребление“:

$$47\,302,177 \text{ MWh} - 8\,982,829 \text{ MWh} = 38\,319,348 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. – за инсталация ТГ-5, е **по-малка от 80%**, като след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 18 800,507 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период за инсталация ТГ-6, 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 28 501,670 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** за всяка инсталациите – ТГ-5 и ТГ-6 – е **по-голяма от 10%** и общата брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, произведена от централата, е в размер на 47 302,177 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 38 319,348 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 **47 302,177 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

27. „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 **06.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **26 621,718 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 (**без инсталираната ТГ-1 с електрогенератор 25 MW_e**, която не е произвеждала комбинирана електрическа енергия през периода):

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

- **ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-7** са противонагнетателни турбини и нямат нерегулируеми пароотбори, като към тях е подвързан вторичен **ТГ-3** (който се захранва с пара 36 bar от общ колектор на изхода на ТГ-4, ТГ-5 и ТГ-7) и представлява също противонагнетателна турбина без нерегулируеми пароотбори;

- **ТГ-6 и ТГ-8** са противонагнетателни турбини с регулируеми промишлени пароотбори и разполагат с регенеративни пароотбори за подгрев на питателна вода;

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

Забележка: ТГ-3 е въведен в експлоатация от ДНСК с Решение за ползване № СТ-05-254 от 26.02.2015 г., като това е наложило да бъде изменен и Алгоритъма за 2015 г. – утвърден със заповед на Министъра на енергетиката № Е-РД-16-580 от 26.11.2015 г., а също и промяна на лицензията – изм. с Решение № И7-Л-047 от 27.10.2015 г.

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **29 494 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **9,0°C** са представени официални данни за град Девня с източник НИМХ – филиал Варна;

- Инсталациите са изградени **преди 2001 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **42,7%**;

- топлинна енергия е **88,0%**;

- 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 е изчислена от дружеството в размер на **40,12%**;

- 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-6, ТГ-7 и ТГ-8), трябва да е равна или по-голяма от 75% (за ТГ-3 не се определя – той е вторичен);

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

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	26 666,850	334,048		26 332,802
Комбинирана	MWh	26 666,850	334,048		26 332,802
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=16\,005,588\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=0\text{ MWh}$ (всъщност в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата на това място е излязла с отрицателен знак ЕЕ „закупена за ТЕЦ“, тъй като не е била извадена от количествата на „собствените нужди“);
- ЕЕ закупена за ТЕЦ = 216,040 MWh;

Забележка: В графата „Други“ на таблицата са отбелязани количествата ЕЕ, които „Девен“ АД продава на „Солвей Соди“ АД, като съгласно чл. 162, ал. 1 от ЗЕ с тях също се намалява (пропорционално) количеството брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия преди изкупуване от обществения доставчик и/или крайните снабдители.

- 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 – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 101 kV до 200 kV;
- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители („Солвей Соди“ АД) – **0,925 не отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;
- потребявана на площадката – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

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

Показатели	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	30,14%	92,48%	95,13%	47,29%	93,24%	90,15%
ΔF	13,3%	9,2%	13,2%	– 9,0%	10,4%	18,3%

Забележка: ТГ-6 е работила само 1 час: подгрята, включена в работа и е произвела електрическа енергия, при което трябва да се отчете. Наложило се е само за оглед и оценка на техническото ѝ състояние, без да са включвани регенеративни пароотбори. Поради тази причина за нея в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата са получени отрицателни стойности относно т.нар. „недопроизводство“ (β) и икономията на използваното гориво (ΔF).

- Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталации:

ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	89,792	89,134	0,658	
Електрическа енергия	MWh	8 800,387	25,886		8 775,065
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	29 496,468	143,776	0,717	29 351,975

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	91 892,563	91 219,210	673,354	
Електрическа енергия	MWh	3 835,206	3 835,206		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	103 519,802	102 786,045	733,756	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	97 191,232	96 479,052	712,180	
Електрическа енергия	MWh	5 645,859	5 645,859		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	108 128,224	107 352,158	776,066	

Показатели за инсталация ТГ-6	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 409,060	14 649	1 394,411	
Електрическа енергия	MWh	1,573	1,009		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	34,418	20,877	0,118	

Показатели за инсталация ТГ-7	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	188 900,952	188 900,844	0,108	
Електрическа енергия	MWh	8 908,889	8 908,889		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	213 679,944	212 160,448	1 519,496	

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	93 468,876	92 783,972	684,904	
Електрическа енергия	MWh	15 264,484	15 264,484		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	117 993,630	117 247,287	746,343	

Показатели ОБЩО за: ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8.	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	472 952,475	469 486,860	3 465,615	
Електрическа енергия	MWh	42 456,398	33 681,333		8 775,065
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	572 852,484	539 710,590	3 776,497	29 351,975

След направените констатации са извършени следните корекции:

- В таблицата за общите показатели на централата, поради явна техническа грешка, е записана невярна стойност за тоталната електрическа енергия от всички инсталации – 37 084,505 MWh.

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Попълнена е правилната стойност – 42 456,398 MWh, което не се отразява на останалите изчислени параметри.

Допълнителни изчисления:

- Изчислено е количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, получено след намаляването на брутното високоефективно с това по ч. 162, ал. 1 от ЗЕ (собствени нужди, собствено потребление и по договори):

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за отделните инсталации, се вижда, че комбинираните електрически енергии на: ТГ-2, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, са по-големи от 10% и съответно покриват критерия за високоефективност, като сумата от техните комбинираните енергии определя изработената **брутна високоефективна** електрическа енергия за цялата централа:

$$25,886 \text{ MWh} + 5\,645,859 \text{ MWh} + 8\,908,889 \text{ MWh} + 15\,264,484 \text{ MWh} = \mathbf{29\,845,118 \text{ MWh}}$$

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

$$29\,845,118 / 42\,456,398 = \mathbf{0,7030 \text{ (70,30\%)}}$$
 – дял брутна високоефективна

$$(42\,456,398 - 29\,845,118) / 42\,456,398 = \mathbf{0,2970 \text{ (29,70\%)}}$$
 – дял брутна невисокоефективна

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическите енергии по чл. 162, ал. 1 от ЗЕ за: „собствени нужди“, „собствено потребление“ и с договор (за „Солвей Соди“ АД), трябва да се намали брутната високоефективна електрическа енергия:

$$[(16\,005,588 - 216,040) + 26\,332,802] \times 0,7030 = \mathbf{29\,612,012 \text{ MWh}}$$

- От брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия се изважда относителния дял на тези по чл. 162, ал. 1 от ЗЕ:

$$29\,845,118 \text{ MWh} - 29\,612,012 \text{ MWh} = \mathbf{233,106 \text{ MWh}}$$

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 25,886 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация **ТГ-6** е **по-малка от 75%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер на 1,573 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: **ТГ-4, , ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 33 654,438 MWh;

- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 33 681,897 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво, за всяка от инсталациите: **ТГ-2, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 29 845,118 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво, за всяка от инсталациите: **ТГ-4 и ТГ-6, 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, след приспадане на количествата по чл. 162, ал. 1 от ЗЕ (собствени нужди, собствено потребление и сключени договори) е в размер на 233,106 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 29 845,118 MWh през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

28. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД

„ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Горна Оряховица, гр. Горна Оряховица 5100, ул. „Св. Княз Борис I“ № 29 с **ЕИК 200532770** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството притежава лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия №Л-312-03/23.11.2009 г.

Със заявление вх. №Е-ЗСК-23 от **11.01.2016 г.** и приложенията към него, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. в размер на **4 077,372 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 Горна Оряховица“ ЕАД, е **6,0 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ТГ-1), включваща парна турбина с противоналягане и електрически генератор с номинална мощност 6 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **21 466 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г., средна стойност на външната температура от **8,5°C** са представени официални данни за град Горна Оряховица с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Велико Търново;
- Инсталация ТГ-1 е изградена **през 2002 г.** и референтната стойност, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия е **43,1%**;
 - топлинна енергия е **88,0%**;
- 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 е изчислена от дружеството в размер на **41,19%**;
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1, от Наредба № РД-16-267, енергийна **ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-1 (парна турбина с противоналягане) трябва да е **равна или по-голяма от 75 %**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал.1 от Наредба № РД-16-267” за **високоэффективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия, е годишно спестеното гориво да не е по-малко от **10 %** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;

- Количества продадена електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	3 168,902		870,012	2 298,890
комбинирана	MWh	3 168,902		870,012	2 298,890
некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:

– ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=0 \text{ MWh}$ (не е възможно да няма);

– ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 908,470 \text{ MWh}$ (тази ЕЕ е намалена със „закупена ЕЕ за ТЕЦ“, но е за „собствени нужди“ и неправилно е записана като „собствено потребление“);

– ЕЕ закупена за ТЕЦ – 280,282 MWh;

Забележка: В графата „Други“ на таблицата е отбелязана сумата от количествата ЕЕ (2 298,890 MWh), която „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД продава чрез договори на: „Захарни заводи“ АД, „Захарни заводи Трейд“ АД; „Захар“ ЕАД, и „РМЗ Горна Оряховица“ ЕООД, като с тях, съгласно чл. 162, ал. 1 от ЗЕ, също се намалява брутното количество високоефективна комбинирана електрическа енергия за изкупуване от обществения доставчик и/или крайните снабдители.

• 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 и „Ритъм-4-ТБ“ ЕООД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Други“ потребители („Захарни заводи“ АД, „Захарни Заводи Трейд“ ЕАД, „Захар“ ЕАД, „РМЗ Горна Оряховица“ ЕООД) – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

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

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

Показатели	ТГ-1
$\eta_{\text{общо}}$	89,08%
ΔF	11,65%

• Общите показатели, за периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Общи показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	39 534,000	35 143,000	4 391,000	
Електрическа енергия	MWh	4 077,372	4 077,372		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	49 359,000	44 030,000	5 328,880	

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

Допълнителни изчисления:

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

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

$$4\,077,372 \text{ MWh} - 908,470 \text{ MWh} - 2\,298,890 \text{ MWh} = \mathbf{870,012 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-1 е по-голямо от 75%** и количеството комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 4 077,372 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-1 **е по-голяма от 10 %** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 4 077,372 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата по чл. 162, ал 1 от ЗЕ за: собствени нужди, собствено потребление и сключени договори, е в размер на 870,012 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, гр. Горна Оряховица, за ТЕЦ „Горна Оряховица”, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **4 077,372 MWh** през периода от 26.10.2015 г. до 31.12.2015 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

Р Е Ш И:

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

1. Сертификат № ЗСК-1-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа „ТЕЦ оранжерии Кресна”, гр. Кресна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 201,850 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 215,470 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 201,850 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 250 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,33%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,850 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,850 MW

2. Сертификат № ЗСК-3-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 52,712 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 108,886 MWh

- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 52,712 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 405 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,86%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

3. Сертификат № ЗСК-5-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 8 496,300 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 9 399,033 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 8 496,300 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 718 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,07%; ДВГ2: 19,11%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

4. Сертификат № ЗСК-40-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 372,299 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 205,967 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 372,299 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 516 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,94%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

5. Сертификат № ЗСК-6-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 427,820 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 4 866,040 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 4 427,820 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 506 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,74%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по

комбиниран начин – 2,8 MW

6. Сертификат № ЗСК-8-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел”, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 331,681 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 456,349 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 331,681 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 204 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,56%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

7. Сертификат № ЗСК-21-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас”, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 22 624,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 25 024,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 22 624,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 209 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво–ДВГ1: 18,01%; ДВГ2: 20,92%; ДВГ3: 20,79%; ДВГ4: 20,91%; ДВГ5: 18,95%; ДВГ6: 18,84%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

8. Сертификат № ЗСК-26-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик”, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 14 257,100 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 13 775,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 14 257,100 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво–ДВГ1: 21,22%; ДВГ2: 23,29%; ДВГ3: 25,86%; ДВГ4: 22,37%
- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

9. 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 645,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 777,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 645,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 112 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,79%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,835 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,835 MW

10. Сертификат № ЗСК-28-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 849,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 905,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 849,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 338 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,64%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

11. „Сертификат № ЗСК-32-03-15 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 – 26.12.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа „Овердрайв” АД, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 323,770 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 444,300 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 323,770 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 397 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 20,48%; ДВГ2: 13,58%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,250 MW

12. Сертификат № ЗСК-35-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 259,975 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 326,696 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 259,975 MWh /бруто/

- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 665 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 20,82%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,170 MW

13. Сертификат № ЗСК-37-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 873,718 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 4 931,110 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 4 873,718 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 191 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 16,42%; ДВГ2: 19,13%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,944 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,944 MW

14. 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 5 113,746 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 5 023,523 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 5 113,746 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 196 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,49%; ДВГ2: 18,92%
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

15. Сертификат № ЗСК-44-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 267,747 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 261,042 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 267,747 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 760 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,39%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

16. Сертификат № ЗСК-39-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 805,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 4 317,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 805,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 183 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 24,87%; ДВГ2: 31,86%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,666 MW

17. Сертификат № ЗСК-43-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Оранжерии – Петров дол“, с. Петров дол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 778,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 643,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 778,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 267 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,80%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,0 MW

18. Сертификат № ЗСК-12-03-15 на „Топлофикация – Габрово” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Габрово, община Габрово, гр. Габрово 5300, ул. „Индустриална“ № 6, с ЕИК 107009273, за:

- период на производство – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Габрово”, гр. Габрово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 168,840 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 10 190,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 2 168,840 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 15 032 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,66%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,0 MW

19. Сертификат № ЗСК-9-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република”, гр. Перник

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 59 876,918 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 186 949,700 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 59 876,918 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 199 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ4: 14,50%; ТГ5: 16,16%
- обща инсталирана електрическа мощност – 80 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 80 MW

20. Сертификат № ЗСК-13-03-15 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 – 26.10.2015 ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 61 691,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 99 150,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 61 691,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 250 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

21. Сертификат № ЗСК-14-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 76 124,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 247 299,556 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 56 201,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 330 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ-8А: 12,68%; ТГ8: 7,83%; ТГ9: 15,02%
- обща инсталирана електрическа мощност – 97 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 97 MW

22. Сертификат № ЗСК-15-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 159 393,150 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 445 124,000 MWh

- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 159 393,150 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 338,34 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 10,77%; ТГ-4: 10,45%; ТГ5: 11,28%
- обща инсталирана електрическа мощност – 126 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 126 MW

23. Сертификат № ЗСК-16-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 49 499,151 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 57 586,267 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 49 499,151 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – ТГ2: 34 220 kJ/nm³; КПГЦ: 34 193 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 10,19%; КПГЦ: 20,64%
- обща инсталирана електрическа мощност – 49,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 49,6 MW

24. Сертификат № ЗСК-18-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 84 016,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 247 886,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 84 016,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 9 873 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 18,42%; ТГ2: 18,54%; ТГ4: 18,43%
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

25. Сертификат № ЗСК-19-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 25 601,041 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 62 898,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища

- високоефективно производство – 25 601,041 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 509 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,63%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

26. Сертификат № ЗСК-20-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 47 302,177 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 100 597,190 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 47 302,177 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 24 522 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ-5: 22,00%; ТГ-6: 19,08%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

27. Сертификат № ЗСК-22-03-15 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 – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 33 681,897 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 469 486,860 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 29 845,118 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 29 494 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 13,3%; ТГ4: 9,2%; ТГ-5: 13,2%; ТГ6: – 9,0%; ТГ7: 10,4%; ТГ8: 18,3%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 125 MW

28. Сертификат № ЗСК-23-03-15 на „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Горна Оряховица, гр. Горна Оряховица 5100, ул. „Св. Княз Борис I” № 29 с ЕИК 200532770, за:

- период на производство – 26.10.2015 г. ÷ 31.12.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Горна Оряховица”, гр. Горна Оряховица
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 077,372 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 35 143,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 4 077,372 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 21 466 kJ/kg

- спестена първична енергия на използваното гориво – 11,65%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,0 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,0 MW

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

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

ДОЦ. Д-Р ИВАН Н.ИВАНОВ

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:

РОСИЦА ТОТКОВА