

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-1

от 06.01.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 06.01.2016 г., като разгледа заявления за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени от „МБАЛ – Търговище“ АД, „Топлофикация – Разград“ ЕАД, „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ТЕЦ „Градска“, „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ „Младост“, „Топлофикация – ВТ“ АД, „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, „Видахим“ АД; „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-360 от 22.12.2015 г., установи следното:

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

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

Наредба № РД-16-267 се прилага за инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, като в чл. 2 са посочени следните видове в отделни точки: т. 1

– кондензационна турбина с регулируем/и пароотбор/и; т. 2 – парна турбина с противоналягане; т. 3 – газова турбина с котел-утилизатор; т. 4 – двигател с вътрешно горене (ДВГ) с утилизатор; т. 5 – комбиниран парогазов цикъл; т. 6 – микротурбини, стирлингови двигатели, горивни клетки, парни машини, органични цикли на Ренкин, както и комбинации от изброените по-горе системи. Съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 брутното годишно количество **комбинирана електрическа енергия**, произведена от инсталации по чл. 2, се приема равно на брутното годишно производство на електрическа енергия от инсталацията, когато отчетената годишна обща енергийна ефективност на използване на горивото е **равна или по-голяма** от: **75%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 2 – 4 и т. 6; **80%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 1 и т. 5. В чл. 14, ал. 1 на същата наредба е определено, че комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия е **високоефективно**, когато води до годишно спестяване на гориво **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, като в ал. 2 на този член за инсталации с единична електрическа **мощност до 1 MW** критерият за **високоефективно** производство е годишно спестено гориво спрямо горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, **без изискване за количество на спестеното гориво**.

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

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. Вторият период – **от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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. „МБАЛ – Търговище” АД;
2. „Топлофикация – Разград“ ЕАД;
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;

• Дружества и/или централи с ТГ/КПГЦ:

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

В КЕВР са получени писма с вх. № Е-14-58-14 от 05.11.2015 г. от „Алт Ко” АД, с вх. № Е-ЗСК-24 от 05.11.2015 г. от „ТЕЦ Свилоза“ АД и с вх. № Е-14-41-7 от 04.11.2015 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. „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 30.09.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- произведена: **61,402 MWh**;
- продадена на ЕРД: **29,305 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 **34 589 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **18,9°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Търговище;

- Инсталацията е изградена през **2009 г.** (т.е. в 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 **46,89%**;

- 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 са записани от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата като:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	29,305		29,305	
Комбинирана	MWh	29,305		29,305	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 32,097 \text{ MWh}$;
- 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:

- $\eta_{\text{общо}} = 91,68\%$;
- $\Delta F = 24,51\%$;

• Общите показатели за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	126,479	126,479		
Електрическа енергия	MWh	61,402	61,402		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	204,942	204,942		

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):

$$61,402 \text{ MWh} - 32,097 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 29,305 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 24.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 61,402 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 61,402 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 29,305 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 **61,402 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

2. „Топлофикация – Разград“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-4 от 05.11.2015 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Разград” за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **2 392,600 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

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

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

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 686 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **18,8°C** са представени официални данни за град Разград с източник НИМХ – филиал гр. Варна, ХМО гр. Разград;

- Инсталацията е изградена през **2009 г.** (т.е. в 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 **49,08%**;
- 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	2 310,549		2 310,549	
Комбинирана	MWh	2 310,549		2 310,549	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 82,051 \text{ MWh}$;
- 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 „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:

- $\eta_{\text{общо}} = 77,70\%$;
- $\Delta F = 19,59\%$;

- Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	2 138,000	2 138,000		
Електрическа енергия	MWh	2 392,600	2 392,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 830,550	5 830,550		

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):

$$2\,392,600 \text{ MWh} - 82,051 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 2\,310,549 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 392,600 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 2 392,600 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 2 310,549 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Разград” ЕАД, за централа „Разград” – гр. Разград, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 2 392,600 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 05.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **11 543,210 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,2°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 **48,88%**;
- 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	10 989,330		10 989,330	
Комбинирана	MWh	10 989,330		10 989,330	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 110,920 \text{ MWh}$;
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 445,960 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $1,235 \text{ MWh}$;

- 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
$\eta_{\text{общо}}$	%	77,50	77,21
ΔF	%	17,77	17,30

• Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	5 899,641	5 899,641		
Електрическа енергия	MWh	5 665,470	5 665,470		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	14 921,806	14 921,806		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	6 200,616	6 200,616		
Електрическа енергия	MWh	5 877,740	5 877,740		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	15 642,531	15 642,531		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	12 100,257	12 100,257		
Електрическа енергия	MWh	11 543,210	11 543,210		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	30 564,337	30 564,337		

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):

$$11\,543,210 \text{ MWh} - 110,920 \text{ MWh} - 445,960 \text{ MWh} = \mathbf{10\,989,330 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 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 11 543,210 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 11 543,210 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 10 989,330 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 11 543,210 MWh

през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 **05.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **4 182,977 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

На основание чл. 6 от Наредбата работната група е изисквала с писмо изх. № Е-ЗСК-40 от 08.12.2015 г. допълнителни сведения относно електрическата енергия за „собствени нужди“ и „собствено потребление“. Дружеството е отговорило с писмо вх. № Е-ЗСК-40 от 11.12.2015 г. в КЕВР, като е приложило нова справка по чл. 4, ал. 4. от Наредбата, декларирайки че е допуснало грешка в приложената към заявлението. Поради тази причина по-нататък е разгледана втората справка като актуална.

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 **34 741 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **12,3°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Враца;

- Инсталацията е изградена през **2012 г.** (т.е. в периода 2012 – 2015 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 **49,00%**;

- 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	4 002,617		4 002,617	
Комбинирана	MWh	4 002,617		4 002,617	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 80,820 \text{ MWh}$;
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 99,540 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $1,743 \text{ MWh}$;

- 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;

- 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) са:

- $\eta_{\text{общо}} = 77,56\%$;
- $\Delta F = 19,45\%$;

- Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	3 761,452	3 761,452		
Електрическа енергия	MWh	4 182,977	4 182,977		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 242,504	10 242,504		

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):

$$4\,182,977\text{ MWh} - 80,820\text{ MWh} - 99,540\text{ MWh} = 4\,002,617\text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 4 182,977 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 4 182,977 MWh;

- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 4 002,617 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 4 182,977 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 06.11.2015 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 25.07.2015 до 25.10.2015 г., за количество в размер на **2 521,540 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 **33 740 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,6°C** са представени официални данни за град Велико Търново с източник НИМХ – филиал Плевен;

- Инсталацията е изградена **2006 г.** (т.е. в 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 **48,97%**;
- 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	2 418,880		2 418,880	
Комбинирана	MWh	2 418,880		2 418,880	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 102,660 \text{ MWh}$;
- няма ползвана ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потр.} = 0 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $62,622 \text{ MWh}$;

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

- $\eta_{общо} = 76,68\%$;
- $\Delta F = 16,07\%$;

- Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	2 780,000	2 780,000		
Електрическа енергия	MWh	2 521,540	2 521,540		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	6 914,009	6 914,009		

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):

$$2\,521,540 \text{ MWh} - 102,660 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{2\,418,880 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 521,540 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 2 521,540 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 2 418,880 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 **2 521,540 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 05.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **1 307,9059 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 **34 355 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **20,7°C** са представени официални данни за гр. Ямбол с източник НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Ямбол;
- Инсталацията е изградена през **2009 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 **48,75%**;
- 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	1 221,807		1 221,807	
Комбинирана	MWh	1 221,807		1 221,807	
Некомбинирана	MWh				

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 86,099 \text{ MWh}$;
 - 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:

- $\eta_{\text{общо}} = 80,75\%$
- $\Delta F = 18,56\%$

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	1 695,004	1 695,004		
Електрическа енергия	MWh	1 307,906	1 307,906		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 718,903	3 718,903		

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):

$$1\,307,906 \text{ MWh} - 86,099 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{1\,221,807 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 307,906 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 1 307,906 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 221,807 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „УНИБЕЛ“ АД за централа ТЕЦ при „Унибел“ АД, гр. Ямбол, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 307,906 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 **06.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **26 335,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

С писмо вх. № Е-ЗСК-21 от 17.11.2015 г. в КЕВР дружеството е допълнило документацията на заявлението за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., като е изпратило последната (изравнителна) фактура за закупуване на природен газ през месец октомври 2015 г.

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 **34 620 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **21,9°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 **50,96%**;

- 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	25 832,050		25 832,050	
Комбинирана	25 832,050		25 832,050	
Некомбинирана				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 502,950 \text{ MWh}$;
- 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 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
$\eta_{\text{общо}}$	%	79,30	80,17	80,19	79,76	80,05	79,80
ΔF	%	17,94	18,81	18,73	17,37	16,74	16,42

- Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	5 295,000	5 295,000		
Електрическа енергия	MWh	5 295,000	5 295,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	13 353,584	13 353,584		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	5 543,000	5 543,000		
Електрическа енергия	MWh	5 534,000	5 534,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	13 817,027	13 817,027		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 397,000	4 397,000		
Електрическа енергия	MWh	4 351,000	4 351,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 908,954	10 908,954		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална	Комбинирана	Некомбинирана енергия	
------------------	-------	---------	-------------	-----------------------	--

		енергия	енергия	топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 023,000	4 023,000		
Електрическа енергия	MWh	3 673,000	3 673,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 648,740	9 648,740		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 544,000	4 544,000		
Електрическа енергия	MWh	3 827,000	3 827,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 456,763	10 456,763		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 361,000	4 361,000		
Електрическа енергия	MWh	3 655,000	3 655,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 044,827	10 044,827		

ОБЩИ за инсталациите с ДВГ	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	28 163,000	28 163,000		
Електрическа енергия	MWh	26 335,000	26 335,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	68 229,895	68 229,895		

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 ДВГ1, 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):

$$26\,335,000 \text{ MWh} - 502,950 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{25\,832,050 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 26 335,000 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 26 335,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 25 832,050 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 **26 335,000 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 10.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **15 360,600 MWh**.

Във връзка с разглеждане на приложените документи от формален характер е изпратено от КЕВР писмо с изх. № Е-ЗСК-26 от 19.11.2015 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 27.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **20,4°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 **48,93%** за ДВГ-1 и ДВГ-2, а **49,12%** 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	16 088,137		16 088,137	
Комбинирана	MWh	16 088,137		16 088,137	
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 – $E_{сн} = 181,310 \text{ MWh}$;
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = -908,850 \text{ MWh}$ (отрицателна стойност);
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $383,639 \text{ MWh}$;

- 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 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;

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4
$\eta_{общо}$	75,31%	75,25%	75,30%	75,28%
ΔF	18,31%	18,60%	18,29%	18,27%

- Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	3 531,125	3 531,125		
Електрическа енергия	MWh	4 343,900	4 343,900		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	10 456,521	10 456,521		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 306,125	3 306,125		
Електрическа енергия	MWh	4 191,900	4 191,900		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 963,498	9 963,498		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 618,125	2 618,125		
Електрическа енергия	MWh	3 280,100	3 280,100		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 833,265	7 833,265		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 828,125	2 828,125		
Електрическа енергия	MWh	3 544,700	3 544,700		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 465,823	8 465,823		

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	12 283,500	12 283,500		
Електрическа енергия	MWh	15 360,600	15 360,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	36 719,107	36 719,107		

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

2015 - Период 1 според ЗИД на ЗЕ		Юли (от 25-ти до 31-ви)	Август	Септември	Октомври (до 25-ти)	Общо
ЕЕ от ВЕКП	MWh	929,40	4 964,00	5 214,40	4 252,80	15 360,600
Изнесена ЕЕ към Енерго-Про	MWh	1 167,74	5 117,18	5 419,51	4 383,70	16 088,137
Нетен положителен небаланс	MWh	0,18	0,34	0,43	0,43	1,377
Нетен отрицателен небаланс	MWh	250,79	212,04	235,88	211,51	910,225
Собствени нужди ЕЕ в ТЕЦ	MWh	12,27	58,52	30,34	80,180	181,310

Общ небаланс: 908,847 MWh

Под таблицата дружеството е декларирало следното: „Поради този общ небаланс от 908,847 MWh се получава отрицателна стойност на собствените нужди в приложение по чл. 4, ал. 4 от 727,537 MWh и реалните собствени нужди са 181,310 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 справката 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 – $E_{\text{сн}} = 181,310 \text{ MWh}$ (намалена със закупена ЕЕ за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $383,639 \text{ MWh}$;

• 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 $E_{\text{сн}}$ и $E_{\text{собств. потребл.}}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$15\,360,600 \text{ MWh} - 181,310 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{15\,179,290 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 $15\,360,600 \text{ MWh}$;

• 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 $15\,360,600 \text{ MWh}$;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на $15\,179,290 \text{ MWh}$.

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 **15 360,600 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 11.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **925,000 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 **34 702 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **20,4°C** са представени официални данни за град Пловдив с източник НИМХ – клон Пловдив;
- В справката по чл. 4 ал. 4 от Наредбата **не е посочен периодът** към който спада годината на въвеждане в експлоатация на инсталацията;
- 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 **48,13%**;
- 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	94,000		94,000	
Комбинирана	MWh	94,000		94,000	
Некомбинирана	MWh				

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

- няма записана ЕЕ за собствени нужди – Е_{сн} = 0 MWh;
- ЕЕ за собствено потребление – Е_{собств. потребл.} = 831,000 MWh;
- няма закупена ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

Забележка: В този случай цялата електрическа енергия потреблявана на площадката е записана като „собствено потребление“ (въпреки че не е възможно централата да не е ползвала за „собствени нужди“), но това не се отразява на крайния резултат, тъй като тяхната сума (т.е. общото количество електрическа енергия на площадката) се преизчислява с един и същ коригиращ фактор за свързване към мрежата на площадката.

- 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:

– $\eta_{\text{общо}} = 81,15\%$;

– 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	1 101,000	1 101,000		
Електрическа енергия	MWh	925,000	925,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 496,640	2 496,640		

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:

• 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):

$925,000 \text{ MWh} - 831,000 \text{ MWh} = 94,000 \text{ MWh}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 925,000 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 925,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 94,000 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 925,000 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 06.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **1 947,000 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 **34 552 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,9°C** са представени официални данни за гр. Ботевград с източник НИМХ – гр. София;

- Инсталацията е изградена **2007 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 **48,80%**;

- 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	1 806,000		1 806,000	
Комбинирана	MWh	1 806,000		1 806,000	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 141,000 \text{ MWh}$;
- няма ползвана ЕЕ 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 „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 ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 84,85\%$;
- $\Delta F = 25,33\%$;

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	1 962,000	1 962,000		
Електрическа енергия	MWh	1 947,000	1 947,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 606,884	4 606,884		

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):

$$1\,947,000 \text{ MWh} - 141,000 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{1\,806,000 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 947,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 947,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 806,000 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на ЧЗП „Румяна Величкова”, гр. София за централата на ЧЗП „Румяна Величкова”, с. Трудовец, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 1 947,000 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 12.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 **34 581 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,6°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 **47,70%** 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	142,234		142,234	
Комбинирана	MWh	142,234		142,234	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 68,616 \text{ MWh}$;
- 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;

- Изчисленията 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
$\eta_{\text{общо}}$	%	80,12	80,70
ΔF	%	22,43	18,89

- Общите показатели за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	197,210	197,210		
Електрическа енергия	MWh	147,340	147,340		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	409,592	409,592		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	86,730	86,730		
Електрическа енергия	MWh	63,510	63,510		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	186,161	186,161		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	283,940	283,940		
Електрическа енергия	MWh	210,850	210,850		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	595,753	595,753		

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 $E_{сн}$ и $E_{собр.}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$210,850 \text{ MWh} - 68,616 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{142,234 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 210,850 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 210,850 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 142,234 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 **210,850 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 05.11.2015 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от

производствената централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **219,673 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. дружеството е приложило официална справка за средната стойност на външната температура от **19,6°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.** (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 **48,34%**;

- 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	205,457		205,457	
Комбинирана	MWh	205,457		205,457	
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – Е_{сн} = 14,216 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 $0,380 \text{ kV}$ – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от $0,4 \text{ kV}$;
- потребявана на площадката с напрежение $0,380 \text{ kV}$ – **0,860 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение по-малко от $0,4 \text{ kV}$;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталацията са:

Показател	Общо
$\eta_{\text{общо}}$	83,15%
ΔF	21,08%

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	289,967	289,967		
Електрическа енергия	MWh	219,673	219,673		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	612,881	612,881		

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 – **$19,6^{\circ}\text{C}$** , съгласно приложената справка от НИМХ;
- Определена е нова референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия – **48,86%**.

След направените корекции са получени следните резултати:

- изчислената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво **е същата** като изчислената от дружеството и е: $\eta_{\text{общо}} = 82,92\%$;
- изчислената икономия на използваното гориво **е различна** от изчислената от дружеството и е равна на: $\Delta F = 20,58\%$.

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):
 $219,673 \text{ MWh} - 14,216 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{205,457 \text{ MWh}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и

количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 219,673 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 219,673 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 205,457 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 219,673 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

13. „Оранжерии Гимел“ АД, ТЕЦ „Оранжерия комплекс – 500 дка“

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-37** от **09.11.2015 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 24.07.2015 до 25.10.2015 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”**, находяща се в землището на с. Братаница, местността ИГЕРА, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- произведена: **1 946,248 MWh**;
- в т.ч. продадена на ЕРП: **1 848,856 MWh**;
- в т.ч. допълнително продадена по график: **0,728 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 в настоящия период 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 **34 610 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,7°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

Забележка: Приложен е документ за средната температура през разглеждания период от 20,7°C, но в справката по чл. 4, ал. 4 на Наредбата е попълнена друга стойност – 12,1°C, като по такъв начин се променят стойностите на режимните фактори.

- 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 година на изграждане **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	1 848,128 MWh		1 848,128 MWh	
Комбинирана	1 848,128 MWh		1 848,128 MWh	
Некомбинирана				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 98,120 \text{ MWh}$;
- 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
$\eta_{\text{общо}}$	77,30%	80,37%
ΔF	Не е изчислено	Не е изчислено

• Общите показатели за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	1 091,164	1 091,164		
Електрическа енергия	MWh	1 094,400	1 094,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 827,416	2 827,416		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	919,996	919,996		
Електрическа енергия	MWh	851,848	851,848		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 204,605	2 204,605		

ОБЩО за: ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 011,160	2 011,160		
Електрическа енергия	MWh	1 946,248	1 946,248		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	5 032,001	5 032,001		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• В справката по чл.4, ал. 4 от Наредбата е променена средната температура на околната среда от 12,1°C на **20,7°C**;

• 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 – **48,82%**;

След извършените корекции са получени следните резултати:

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
ΔF	18,15%	20,33%

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):

1 946,248 MWh – 98,120 MWh – 0 MWh = **1 848,128 MWh.**

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 946,248 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 1 946,248 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 848,128 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии Гимел” АД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 946,248 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

14. „Оранжерии Гимел” АД, ТЕЦ „Оранжериен комплекс – 200 дка“

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

Дружеството е представило заявление **вх. № Е-ЗСК-38 от 09.11.2015 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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: **4 497,457 MWh;**
- продадени на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД: **4 275,506 MWh;**
- в т.ч. и допълнително продадена по график: **5,714 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, през разглеждания период 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 **34 631 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,7°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив – ХМО Пазарджик;

***Забележка:** Приложен е документ за средната температура през разглеждания период от 20,7°C, но е попълнена, в справката по чл. 4, ал. 4 на Наредбата, друга стойност – 12,1°C, като по такъв начин се променят стойностите на режимните фактори.*

- 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 **49,68%**;
- 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	4 269,792		4 269,792	
Комбинирана	4 269,792		4 269,792	
Некомбинирана				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 227,665 \text{ MWh}$;
- 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 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;

• 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
$\eta_{\text{общо}}$	77,12%	79,69%
ΔF	17,58%	19,50%

• Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	948,615	948,615		
Електрическа енергия	MWh	996,604	996,604		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 522,197	2 522,197		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 547,169	3 547,169		
Електрическа енергия	MWh	3 500,853	3 500,853		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	8 844,760	8 844,760		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	4 495,784	4 495,784		
Електрическа енергия	MWh	4 497,457	4 497,457		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	11 367,057	11 367,057		

След направените констатации са извършени следните корекции:

• В справката по чл.4, ал. 4 от Наредбата е променена средната температура на околната среда от 12,1°C на **20,7°C**;

След извършените корекции са получени следните резултати:

• Промяна има само в изчислената наново икономия на използваното гориво (ΔF) за двете инсталации:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
ΔF	18,52%	20,40%

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

$$4\,497,457 \text{ MWh} - 227,665 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{4\,269,792 \text{ MWh}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания

период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 4 497,457 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 4 497,457 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 4 269,792 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии Гимел” АД, гр. София за централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **4 497,457 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

15. „Оранжерии - Гимел II“ ЕООД

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

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-44 от 09.11.2015 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 25.07.2015 до 25.10.2015 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, а не само една конкретна, като те са следните:

- произведена: **469,727 MWh**;
- реално отпусната електрическа енергия към ЕРП: 365,563 MWh;
- фактурирана по график: 70,070 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, през разглеждания период 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,2°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Плевен;

Забележка: Приложен е документ за средната температура през разглеждания период от 20,2°C, но е попълнена, в справката по чл. 4, ал. 4 на Наредбата, друга стойност – 12,5°C,

като по такъв начин се променят стойностите на режимните фактори.

- Инсталацията е изградена през **2013 г.** (т.е. през периода 2012 – 2015 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 **48,87%**;

- 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	365,563	365,563		
Комбинирана	MWh	365,563	365,563		
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 104,164 \text{ MWh}$;
- 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;

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

- $\eta_{\text{общо}} = 77,62\%$;
- $\Delta F = 18,41\%$;

- Общите показатели за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	468,339	468,339		
Електрическа енергия	MWh	469,727	469,727		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 208,613	1 208,613		

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):

$$469,727 \text{ MWh} - 104,164 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = 365,563 \text{ MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 469,727 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 469,727 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 365,563 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 469,727 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 17.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., в размер на **1933,000 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**;

- 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 **34 439 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.10.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **13,7°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;

Забележка: Дружеството е произвеждало електрическа енергия само в периода от 01.10.2015 г. до 25.10.2015 г., което се доказва и от приложената фактура за продажба на електрическа енергия точно за този период.

- Инсталацията е изградена **след 2006 г.** (ДВГ-1 и ДВГ-2 са 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 **51,45%** и за двете инсталации;

- 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	1 817,000	1 817,000		
Комбинирана	MWh	1 817,000	1 817,000		
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн} = 116,000$ MWh;
- няма ЕЕ ползвана за собствени потребление – $E_{сoбств. \text{ потребл.}} = 0$ 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
ηобщо	87,79%	87,09%
ΔF	24,17%	23,57%

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	1 554,000	1 554,000		
Електрическа енергия	MWh	1 377,000	1 377,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 339,040	3 339,040		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	627,000	627,000		
Електрическа енергия	MWh	556,000	556,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 358,003	1 358,003		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 181,000	2 181,000		
Електрическа енергия	MWh	1 933,000	1 933,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 697,043	4 697,043		

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 $E_{сн}$ и $E_{собр. потр.}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$1\,933,000 \text{ MWh} - 116,000 \text{ MWh} - 0 \text{ MWh} = \mathbf{1\,817,000 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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 1 933,000 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 1 933,000 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 1 817,000 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 **1 933,000 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

17. „Видахим“ АД

„Видахим“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Видин, община Видин, гр. Видин 3700, Южна промишлена зона, с **ЕИК 815123066**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-116-03 от 27.11.2002 г., изм. с Решение № И1-Л-116 от 21.02.2012 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-7** от **05.11.2015 г.** и приложенията към него „Видахим“ АД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ към „Видахим“ АД за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **13 312,320 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 **60 MW_e**;
- В ТЕЦ към „Видахим“ АД през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации – ТГ-1 и ТГ-2 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, всяка с кондензационна турбина с по два регулируеми пароотбора и електрически генератор, всеки от които с номинална мощност по 30 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **24 618 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **18,7°C** са представени официални данни за град Видин с източник НИМХ – клон Плевен – ХМО Видин;
- 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 **41,25%**;
- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за всяка от двете 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 **високоефективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от инсталациите 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	11 013,572	11 013,572		
Комбинирана	MWh	11 013,572	11 013,572		
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 1\,846,200 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 452,548 \text{ MWh}$;
- в тези количества влиза и закупена ЕЕ за ТЕЦ – $582,215 \text{ MWh}$;

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

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,985 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 $0,4 \text{ kV}$ 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	ТГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	80,13%	80,12%
ΔF	13,13%	13,12%

- Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталации: ТГ-1 и ТГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** 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	22 595,000	21 936,000	659,000	
Електрическа енергия	MWh	6 669,120	6 669,120		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	36 445,000	35 697,000	748,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	22 503,000	21 844,000	659,000	
Електрическа енергия	MWh	6 643,200	6 643,200		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	36 302,000	35 554,000	748,000	

Показатели общо за инсталациите ТГ-1 и ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	45 098,000	43 780,000	1 318,000	
Електрическа енергия	MWh	13 312,320	13 312,320		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	72 747,000	71 251,000	1 496,000	

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-1 и ТГ-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):

$$13\,312,320 \text{ MWh} - 1\,846,200 \text{ MWh} - 452,548 \text{ MWh} = \mathbf{11\,013,572 \text{ MWh.}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2, **е по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 13 312,320 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** за всяка от инсталациите: ТГ-1 и ТГ-2, **е по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 13 312,320 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 11 013,572 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Видахим” АД, гр. Видин за ТЕЦ към „Видахим” АД, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 13 312,320 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

18. „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 **04.11.2015 г.** и приложенията към него дружеството е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Република” за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **55 388,000 MWh**.

При прегледа на документацията от формален характер е установено, че дружеството не е представило утвърден Алгоритъм за 2015 г. съгласно чл. 4, ал. 8 от Наредбата и той е изискан с писмо на КЕВР с изх. № Е-ЗСК-9 от 19.11.2015 г. Като приложение към писмо с вх. № Е-ЗСК-9 от 27.11.2015 г. дружеството е изпратило в КЕВР копия от: 1) Алгоритъм за пресмятане на режимните фактори и електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от „Топлофикация – Перник“ АД за 2015 г.; 2) Заповед № Е-РД-16-581 от 26.11.2015 г. на Министъра на енергетиката за неговото утвърждаване.

Дружеството е изпратило друго писмо с вх. № Е-ЗСК-9 от 17.12.2015 г., към което е приложило нова справка по чл. 4 ал. 4 от Наредбата, тъй като е открило грешка в приложената към заявлението по отношение на количествата потребявана електрическа енергия за „собствени нужди“. По-нататък е разгледана само новата справка от работната група.

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-4 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:
 - инсталация ТГ-4 включва кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори 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 **8 000 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средната стойност на външната температура от **18,2°С** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил;
- И двете инсталации (ТГ-4 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 двата вида използвани горива, са както следва:
 1. Ниско енергийни твърди горива – лигнитни въглища и/или брикети:
 - електрическа енергия е **40,3%**;
 - топлинна енергия е **86,0%**;
 2. Природен газ:
 - електрическа енергия е **51,7%**;
 - топлинна енергия е **90,0%**;
- Дружеството е преизчислило тези референтни стойности, от двата вида гориво (спрямо пропорционалността на получената топлинна енергия от всяко едно от тях), прилагайки след това поотделно за всяка инсталация и коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, като в резултат е получило за хармонизираните референтни стойности на ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия – **38,5%**;
 - топлинна енергия – **86,0%**;
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за кондензационна турбина с един или 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 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	43 294,000	31 930,000	8 244,000	3 120,000
Комбинирана	MWh	40 174,000	31 930,000	8 244,000	
Некомбинирана	MWh	3 120,000			3 120,000

- Количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, са следните:
 - ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=16\,352\text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);
 - няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=0\text{ MWh}$;
 - в това число закупена ЕЕ за ТЕЦ – 255,760 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 ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	80,21%	75,84%
ΔF	16,79%	20,09%

- Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталации: ТГ-4 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	38 442,000	38 442,000		
Електрическа енергия	MWh	11 718,400	11 718,400		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	62 536,000	62 536,000		187 971,736

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	114 936,000	112,569	2 367,000	
Електрическа енергия	MWh	47 927,600	43 669,478		4 258,122
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	214 359,000	195 298,098	2 722,000	16 388,902

ОБЩО за инсталации: ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	153 378,000	151 011,000	2 367,000	
Електрическа енергия	MWh	59 646,000	55 387,878		4 258,122
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	276 895,000	257 834,098	2 722,000	16 388,902

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-4 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:

$$11\,718,400\text{ MWh} + 43\,669,478\text{ MWh} = 55\,387,878\text{ MWh};$$

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

$$55\,387,878 / 59\,646,000 = \mathbf{0,9286\ (92,86\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$$(59\,646,000 - 55\,387,878) / 174\,439,320 = \mathbf{0,0714\ (7,14\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$$

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

$$16\,352 \cdot 0,9286 = \mathbf{15\,184,467\text{ MWh}};$$

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

$$55\,387,878\text{ MWh} - 15\,184,467\text{ MWh} = \mathbf{40\,203,411\text{ MWh}}.$$

Изводи:

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-4 (кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори) е **по-голяма от 80%** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 11 718,400 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 43 669,478 MWh;

- **Общо** за ТЕЦ „Република“ годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталациите в централата е в размер на 55 387,878 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** поотделно за всяка от двете инсталации – ТГ-4 и ТГ-5 – е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което общо е в размер на 55 387,878 MWh.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 40 203,411 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 **55 387,878 MWh** през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

19. „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 06.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **14 246,000 MWh**.

При прегледа на документацията от формален характер е установено, че дружеството не е представило утвърден Алгоритъм за 2015 г. съгласно чл. 4, ал. 8 от Наредбата, като те са изисквани с писмо на КЕВР с изх. № Е-ЗСК-13 от 19.11.2015 г. Като приложение към писмо с вх. № Е-ЗСК-13 от 09.12.2015 г. дружеството е изпратило в КЕВР копия от: 1) Алгоритъм за пресмятане на режимните фактори и електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от „Топлофикация – Плевен“ ЕАД за 2015 г.; 2) Заповед № Е-РД-16-576 от 25.11.2015 г. на Министъра на енергетиката за неговото утвърждаване.

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 стационарни номера от 2 до 4. Видът и данните на турбогенераторите, са както следва:

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

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

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

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,8°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	11 906,500	1 336,500	8 941,000	1 629,000
комбинирана	MWh	11 906,500	1 336,500	8 941,000	1 629,000
некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=2\,090,000\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=254,500\text{ MWh}$;
- закупена ЕЕ за ТЕЦ – $5,000\text{ MWh}$;

• 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 $0,4\text{ kV}$ до 50 kV ;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 84,69\%$;

- $\Delta F = 10,43\%$;

• Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	67 083,000	67 083,000		
Електрическа енергия	MWh	14 246,000	14 246,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	96 033,000	96 033,000		

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):

$$14\,246,000\text{ MWh} - [(2\,090,000\text{ MWh} + 254,500\text{ MWh}) - 5,000\text{ MWh}] = 11\,906,500\text{ MWh}.$$

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 $14\,246,000\text{ MWh}$;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** от КППЦ е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което е в размер на $14\,246,000\text{ MWh}$.

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 11 906,500 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 14 246,000 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

20. „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. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-14 от 17.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., в размер на **31 957,000 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 **60 MW_e**.

- В ТЕЦ „София” през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации – ТГ-8 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-9 (с Разрешение за ползване от ДНСК № СТ-05-826/10.06.2015 г.) е парна турбина с противоналягане, съоръжена с бойлер-кондензатор с влошен вакуум, един регулируем пароотбор 8/13 ата и електрически генератор с номинална мощност 35 MW_e;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 639 kJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **18,5°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;

- 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 **50,55%**;

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво и за двете 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	24 748,642	24 739,652	8,990	
комбинирана	MWh	24 748,642	24 739,652	8,990	
некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 7\,469,766 \text{ MWh}$ (намалено със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 1\,458,592 \text{ MWh}$;
- в тези количества е включена закупената ЕЕ за ТЕЦ – $3\,280,052 \text{ MWh}$;

- 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-8	ТГ-9
$\eta_{\text{общо}}$	88,75%	86,34%
ΔF	7,71%	12,09%

- Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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-8 и общо за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	30 111,112	27 097,208	3 013,904	
Електрическа енергия	MWh	4 172,000	4 172,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	38 642,785	35 231,579	3 411,206	

Показатели за инсталация ТГ-9 и общо за централата	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	97 939,240	79 059,037	18 880,203	
Електрическа енергия	MWh	27 785,000	27 785,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	146 547,477	123 745,884	22 801,593	

Общо за инсталации ТГ-8 и ТГ-9	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	128 050,352	106 156,245	21 894,107	
Електрическа енергия	MWh	31 957,000	31 957,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	185 190,262	158 977,462	26 212,799	

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 комбинираната електрическа енергия на: ТГ-9 е по-голяма от 10% и съответно покрива критерия за високоефективност, което определя изработената **брутна високоефективна** електрическа енергия за цялата централа:

Т.е. ВЕКП на централа = ВЕКП на ТГ-9 = **27 785,000 MWh**

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

$27\,785,000 / 31\,957,000 = \mathbf{0,8694\ (86,94\%)}$ – дял брутна високоефективна

$(31\,957,000 - 27\,785,000) / 31\,957,000 = \mathbf{0,1306\ (13,06\%)}$ – 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:

$(7\,469,766 + 1\,458,592) \cdot 0,8694 = \mathbf{7\,762,314\ MWh}$

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

$27\,785,000\ MWh - 7\,762,314\ MWh = \mathbf{20\,022,686\ MWh}$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ТГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 4 172,000 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 27 785,000 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 инсталация ТГ-9, е **по-голяма от 10%** и количеството комбинирана електрическа енергия от нея покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, което е в размер на 27 785,000 MWh;

- Общо за централата** количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 27 785,000 MWh;

- Намаленото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, с тази за „собствени нужди“ и „собствено потребление“, е в размер на 20 022,686 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 27 785,000 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

21. „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. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София” и ТЕЦ „София изток”.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-15 от 17.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., в размер на **68 798,857 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 **96 MW_e**.

- В ТЕЦ „София изток” през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации –ТГ-2 и ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, обособени в два самостоятелни блока в зависимост от номиналното налягане на прегрятата пара след енергийните котли, разделени както следва:

- Първият блок включва енергиен котел със стационарен № 2, от който с пара се захранва инсталация ТГ-2, представляваща кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори 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, представляваща парна турбина с противоналягане и един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 66 MW_e;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 671,03 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **18,5°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Двете инсталации са изградени **преди 2001 г.** и референтната стойност, взета от Приложение № 3 на Наредба № РД-16-267 и приложени след това коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия е **49,76%** (за двете инсталации);

- топлинна енергия е **90,0%** (за двете инсталации);

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

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-5** (парна турбина с противоналягане и един регулируем пароотбор), 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	54 405,150	48 578,527	5 826,623	
комбинирана	MWh	54 405,150	48 578,527	5 826,623	
некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=13\,042,914\text{ MWh}$ (намалено със закупена за ТЕЦ);
- ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=1\,350,793\text{ MWh}$;
- в тези количества е закупената ЕЕ за ТЕЦ – $8,321\text{ MWh}$;

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

Показатели	ТГ-2	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	81,22%	84,74%
ΔF	10,56%	11,31%

- Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталации: ДВГ-2, и ДВГ-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	32 430,000	27 995,000	4 435,000	
Електрическа енергия	MWh	11 739,117	11 739,117		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	54 029,000	48 922,000	5 107,000	

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	177 222,000	176,696,000	526,000	
Електрическа енергия	MWh	57 059,740	57 059,740		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	276 423,000	275,835,000	588,000	

ОБЩО за ТГ-2 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	209 652,000	204 691,000	4 961,000	
Електрическа енергия	MWh	68 798,857	68 798,857		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	330 452,000	324 757,000	5 695,000	

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 и ТГ-5, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{сн}$ и $E_{собр. потребл.}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$68\,798,857\text{ MWh} - 13\,042,914\text{ MWh} - 1\,350,793\text{ MWh} = \mathbf{54\,405,150\text{ MWh.}}$$

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 11 739,117 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 57 059,740 MWh;

- За централата общото брутно количество комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 68 798,857 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** за всяка от инсталациите: **ТГ-2 и ТГ-5**, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 68 798,857 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 54 405,150 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 68 798,857 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

22. „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 **05.11.2015 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 25.07.2014 г. до 25.10.2015 г. в размер на **55 265,000 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – 182 002 MWh;
- от Инсталация 2 ТГ-2 – 0 MWh;
- от Инсталация 3 ТГ-3 – 0 MWh;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата, е **49,6 MW_e**;
- В ТЕЦ „Пловдив Север” през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация комбиниран парогазов цикъл (№ 1 „Коген“), 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 е природен газ с долна топлотворна способност 34 257 kJ/nm³ (не е произвеждала електрическа енергия);
- Видът на основното гориво за инсталация **№ 1 „Коген“** е природен газ с долна топлотворна способност **34 634 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **21,41°C** са представени официални данни за гр. Пловдив от НИМХ, филиал Пловдив;
- Инсталацията № 1 „Коген“ е изградена **през 2011 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 **50,97%**;
- 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 № 1 „Коген“, като е внесена промяна в съответната таблица от справката 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	53 475,684	45 659,684		7 816,000
<u>ВЕ комбинирана</u>	MWh	45 659,684	45 659,684		
<u>неВЕкомбинирана</u>	MWh	7 816,000			7 816,000

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

- няма отбелязана ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}} = 0 \text{ MWh}$;
- ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 1\,789,316 \text{ MWh}$ (намалена със закупена за ТЕЦ);

- в тези количества влиза закупената ЕЕ за ТЕЦ – $13,092 \text{ MWh}$;

***Забележка:** Не е възможно да няма електрическа енергия ползвана за „собствени нужди“, затова работната група отчита, че количеството $1\,789,316 \text{ MWh}$ се явява като обща сума на електрическата енергия ползвана на площадката, което не е в противоречие с по-нататъшните изчисления.*

- 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 до 200 kV ;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 74,55\%$;

- $\Delta F = 19,87\%$;

- 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	42 373,174	42 373,174		
Електрическа енергия	MWh	55 265,000	47 301,174		7 963,830
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	130 967,211	112 094,691		18 872,520

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 инсталация № 1 „Коген“, се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия покрива критерия за високоефективност:

- ВЕКП на инсталация № 1 „Коген“ = **47 301,174 MWh**;

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

- $47\,301,174 / 55\,265,000 = 0,8559 \text{ (85,59\%)} – \text{ дял брутна високоефективна};$

- $(55\,265,000 - 47\,301,174) / 55\,265,000 = 0,1441 \text{ (14,41\%)} – \text{ дял брутна невисокоефективна};$

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

- $1\,789,316 \cdot 0,8559 = 1\,531,476 \text{ MWh};$

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

47 301,174 MWh – 1 531,476 MWh = **45 769,698 MWh.**

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация № 1 „Коген“ **е по-малък от 80%** и след съответните изчисления във връзка с това количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 47 301,174 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация № 1 „Коген“ **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 47 301,174 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 45 769,698 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 47 301,174 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

23. „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 **05.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **158 972,000 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 са били в експлоатация четири инсталации – ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 и ТГ-4 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, всяка с кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **9 664 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,9°C** са представени официални данни за района на ТЕЦ към „Брикел“ ЕАД с източник Консорциум „Метеорологични Системи и Екипировка“;

- Инсталациите ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 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;

Тези референтни стойности са преизчислени от дружеството, като са взети за база стойностите на енергиите от вложените горива, в резултат на което са получени за:

– електрическа енергия: **38,96%**;

– топлинна енергия: **86,0%**;

• 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 същата стойност от **38,96%**, 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 паротурботорби), 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	110 201,515	110 201,515		
комбинирана	MWh	110 201,515	110 201,515		
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 $E_{собр. потр.}$);

– ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потр.} = 49\,746,585$ MWh (не е намалена със закупена за ТЕЦ);

– закупена ЕЕ за ТЕЦ – 976,100 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 въпреки непълването на тези данни в хартиения носител, то факторите за избегнати загуби от мрежата са били взети предвид при изчисляването на хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия и тя е с вярна стойност – 38,96%.

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

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3	ТГ-4
$\eta_{общо}$	80,74%	80,89%	80,66%	80,53%
ΔF	22,04%	21,74%	21,87%	20,01%

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталации: ТГ-1,ТГ-2,

ТГ-3 и ТГ-4, 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 ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	178 313,000	172 695,000	5 618,000	
Електрическа енергия	MWh	74 243,000	74 243,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	311 652,000	305 102,000	6 550,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	189 359,000	183 274,000	6 085,000	
Електрическа енергия	MWh	78 550,000	78 550,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	331 671,000	324 576,000	7 095,000	

Показатели за инсталация ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	9 600,000	9 285,000	315,000	
Електрическа енергия	MWh	4 060,000	4 060,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	16 944,000	16 577,000	367,000	

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	5 711,000	5 507,000	204,000	
Електрическа енергия	MWh	2 119,000	2 119,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	9 711,000	9 473,000	238,000	

Общо за: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 и ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	382 983,000	370 761,000	12 222,000	
Електрическа енергия	MWh	158 972,000	158 972,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	669 978,000	655 728,000	14 250,000	

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 brutното високоефективно с това за собствени нужди и собствено потребление:

– В конкретния случай цялата brutна електрическа енергия, измерена на шините на инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 и ТГ-4, покрива критериите за комбинирана и високоефективна, затова от нея директно се изваждат стойностите на $E_{сн}$ и $E_{собр.}$ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

$$158\,972,000 \text{ MWh} - (49\,746,585 \text{ MWh} - 976,100 \text{ MWh}) = \mathbf{110\,201,515 \text{ MWh}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 и ТГ-4, е **по-голяма от 80%** и общото количество brutна комбинирана електрическа енергия е в размер на 158 972,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-3 и ТГ-4, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 158 972,000 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 110 201,515 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 158 972,000 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

24. „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 **09.11.2015 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **23 933,966 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 паротурбодвигатели и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 201 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **20,93°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 няколкото вида използвани горива, са както следва:

1. Ниско енергийни твърди горива – лигнитни въглища и/или брикети:

- електрическа енергия е **40,3%**;

- топлинна енергия е **86,0%**;

2. Мазут и/или газьол:

- електрическа енергия е **42,7%**;

- топлинна енергия е **89,0%**;

- Дружеството е преизчислило тези референтни стойности, от двата вида гориво, спрямо пропорционалността на получената топлинна енергия от всяко едно от тях:

- електрическа енергия е **39,71%**;

- топлинна енергия е **85,41%**;

***Забележка:** През разглеждания период е било използвано и трети вид гориво, което е също лигнитни въглища, но с малко по-висока калоричност от основното гориво (10 201 kJ/kg на основното и 11 851 kJ/kg на спомагателното), обаче то е било използвано само за водогреен*

котел (ВК) и затова не е от значение за комбинираното производство на електрическа енергия.

- 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 **38,07%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията (кондензационна турбина с два регулируеми пареоотбори), 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	34 991,454	19 195,463		15 795,991
Комбинирана	MWh	19 195,463	19 195,463		
Некомбинирана	MWh	15 795,991			15 795,991

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=8\,171,546\text{ MWh}$ (неправилно записано в справката като „собствено потребление“, а за „собствени нужди“ 0 MWh , което е невъзможно);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=0\text{ MWh}$;
- закупена ЕЕ за ТЕЦ – $668,000\text{ MWh}$ (това количество е извадено от $E_{сн}$);

- 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 $0,4\text{ kV}$ и 50 kV ;

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{59,80\%}$;
- $\Delta F = \mathbf{23,20\%}$;

- Общите показатели, за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 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	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	52 672,740	46 530,740	6 142,000	
Електрическа енергия	MWh	43 163,000	23 933,966		19 229,034
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	157 723,460	88 080,883	7 736,491	61 906,087

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 **23 933,966 MWh**;

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

$23\,933,966 / 43\,163,000 = 0,5545$ (**55,45%**) – дял брутна високоефективна

$(43\,163,000 - 23\,933,966) / 43\,163,000 = 0,4455$ (**44,55%**) – 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:

$8\,171,546 \times 0,5545 = 4\,531,122$ **MWh**

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

$23\,933,966 \text{ MWh} - 4\,531,122 \text{ MWh} = 19\,402,844$ **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-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 23 933,966 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 23 933,966 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 19 402,844 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 23 933,966 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

25. „Топлофикация Русе“ ЕАД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-20** от **10.11.2015** 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 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., в размер на **28 534,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на ТЕЦ „Русе-Изток” е **400 MW_e**, в т.ч. **120 MW_e** на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин (топлофикационна част). Кондензационната част на централата не е предмет на разглеждане в настоящия доклад;

- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 (като инсталация ТГ-6 е била в резерв) за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. ТГ-5 е свързана към общ парен колектор (заедно с ТГ-6), към който са присъединени енергийни котли със станционни номера 5, 7 и 8. Работилата през периода ТГ-5 е кондензационна турбина с два регулируеми пароотбора и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **24 500 kJ/kg**;

- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **20,1°C** са представени официални данни за град Русе с източник НИМХ – клон Варна;

- Инсталация ТГ-5 е изградена **преди 2001 г.**, като освен основното гориво – от високо енергийни (антрацитни) въглища (97,57%) – е използвана и твърда селскостопанска биомаса от слънчогледови люспи (1,98%), както и природен газ за разпалване и стабилизация на горивния процес (0,44%), 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: **40,47%**;

- топлинна енергия: **87,84%**;

- 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 **39,11%**;

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

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

- Количества на продадената електрическа енергия през разглеждания период:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	62 183,243	15 916,380	7 756,660	38 690,203
Комбинирана	MWh	23 493,040	15 916,380	7 576,660	
Некомбинирана	MWh	38 690,203			38 690,203

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{\text{сн}}=13\,163,911\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0\text{ MWh}$;
- закупената ЕЕ за ТЕЦ – $786,810\text{ MWh}$;

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

– подавана към мрежите с напрежение 6 kV и 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,978** 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 „Гранд Енерджи Дистрибушън“ ЕООД – **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;

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

Показатели	ТГ-5
$\eta_{\text{общо колектор}}$	49,40%
ΔF	22,76%

• Общите показатели, за периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталация ТГ-5и съответно за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

ОБЩИ ПОКАЗАТЕЛИ	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	70 631,038	55 784,316	9 784,373	
Електрическа енергия	MWh	74 560,344	28 533,510		46 026,834
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	274 875,415	105 397,223	11 041,932	158 436,260

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 комбинираната електрическа енергия на ТГ-5 е с показател по-голям от 10% и съответно покрива критерия за високоефективност, и съответно това е брутната високоефективна електрическа енергия за цялата централа:

ВЕКП на централа + ВЕКП на ТГ-5 = 28 533,510 MWh;

– Определено е процентното съотношение на брутната **високоэффективна** и брутната **невисокоэффективна** електрическа енергия, спрямо цялото брутно изработено количество:
 $28\,533,510 / 74\,560,344 = \mathbf{0,3827\, (38,27\%)}$ – дял брутна високоэффективна;
 $(74\,560,344 - 28\,533,510) / 74\,560,344 = \mathbf{0,6173\, (61,73\%)}$ – дял брутна невисокоэффективна;
– Определена е с каква част (относителен дял) от електрическите енергии за „собствени нужди“ и „собствено потребление“ трябва да се намали брутната високоэффективна електрическа енергия:

$$(13\,163,911 - 786,810) \cdot 0,3827 = \mathbf{4\,736,717\, MWh};$$

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

$$28\,533,510\, MWh - 4\,736,717\, MWh = \mathbf{23\,796,793\, MWh}.$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация ТГ-5, е **по-малка от 80%**, като след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията и централата е в размер на 28 533,510 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 10%** и общата брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия, произведена от централата, е в размер на 28 533,510 MWh;

- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 23 796,793 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 28 533,510 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

26. „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 15.03.2010 г.; № И6-Л-047 от 28.11.2011 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 е **125 MW_e**, като произвеждащите електрическа енергия по комбиниран начин през периода в ТЕЦ „Девен“ е **112,5 MW_e**;

- През разглеждания период са били в експлоатация инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8 за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, захранвани с прегрята пара от енергийни котли със стационарни номера от 2 до 3 и от 6 до 7 от общ парен колектор. ТГ-5 не е работила, а седмата инсталация – ТГ-3 с 4 MW_e – не е имала комбинирано производство на електрическа енергия. Инсталациите ТГ-1 и ТГ-2 са

кондензационни турбини с по два регулируеми пароотбора и всяка с електрически генератор с номинална мощност 25 MW_e. Инсталациите ТГ-4 и ТГ-7 включват парни турбини с противоналягане, като ТГ-4 е с електрически генератор с номинална мощност 12 MW_e, а ТГ-7 с 8,5 MW_e. Инсталациите ТГ-6 и ТГ-8 включват парни турбини с противоналягане с един регулируем пароотбор всяка с електрически генератор с номинална мощност 21 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **28 680 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,4°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 **39,18%**;

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини** и регулируеми пароотбори (ТГ-1 и 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%**;

- 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	50 334,971	3 150,154		47 184,817
Комбинирана	MWh	50 334,971	3 150,154		47 184,817
Некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=19\,168,923\text{ MWh}$ (не е намалена със закупена за ТЕЦ);
- няма ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}}=0\text{ MWh}$;
- ЕЕ закупена за ТЕЦ – $752,188\text{ MWh}$;

***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;

– потреблявана 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-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	27,50%	27,10%	91,06%	88,68%	91,77%	90,13%
ΔF	11,5%	8,8%	8,1%	15,9%	9,2%	17,7%

• Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. на инсталации: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, 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-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	321,053	318,722	2,330	
Електрическа енергия	MWh	10 607,228	77,021		10 530,207
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	39 733,209	494,679	2,561	39 235,969

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	33,431	33,183	0,243	
Електрическа енергия	MWh	5 277,189	6,600		5 270,589
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	19 594,097	49,736	0,267	19 544,094

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	283 482,209	281 424,766	2 057,443	
Електрическа енергия	MWh	12 021,316	12 021,316		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	324 510,137	322 248,837	2 261,300	

Показатели за инсталация ТГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	97 229,009	95 006,188	2 222,821	
Електрическа енергия	MWh	16 003,895	16 003,895		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	125 939,114	125 175,722	763,392	

Показатели за инсталация ТГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	304 740,399	304 045,827	694,572	
Електрическа енергия	MWh	14 327,871	14 327,871		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	349 357,11	346 914,047	2 443,064	

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	60 390,990	59 952,687	438,303	
Електрическа енергия	MWh	10 514,207	10 514,207		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	78 666,600	78 184,869	481,731	

Показатели ОБЩО за: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8.	Мярк а	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	746 197,091	740 781,380	5 415,712	
Електрическа енергия	MWh	68 751,706	52 950,910		15 800,796
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	937 800,268	873 067,890	5 952,314	58 780,064

След направените констатации са извършени следните корекции:

- В справката по чл.4, ал. 4 от Наредбата е променен коригиращия фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители („Солвей Соди“ АД), който е **0,945** съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;

След извършените корекции са получени следните резултати:

- Промяната дава отражение само в изчисленията относно хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия и оттам за икономията на използваното гориво (ΔF), но в конкретния случай тяхното изменение е след третите знаци на десетичните запетаи за различните инсталации, и поради заложените закръглени във формулите, не се отчита промяна в тези стойности.

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 само комбинираните електрически енергии на: ТГ-1, ТГ-6 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:

$$77,021 \text{ MWh} + 16\,003,895 \text{ MWh} + 10\,514,207 \text{ MWh} = \mathbf{26\,595,123 \text{ MWh}}$$

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

$$26\,595,123 / 68\,751,706 = \mathbf{0,3868 \text{ (38,68\%)}}$$
 – дял брутна високоефективна

$$(68\,751,706 - 26\,595,123) / 68\,751,706 = \mathbf{0,6132 \text{ (61,32\%)}}$$
 – 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:

$$[(19\,168,923 - 752,188) + 47\,184,817] \cdot 0,3868 = \mathbf{25\,374,680 \text{ MWh}}$$

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

$$26\,595,123 \text{ MWh} - 25\,374,680 \text{ MWh} = \mathbf{1\,220,443 \text{ MWh}}$$

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. – за инсталация **ТГ-1 е по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация е в размер на 77,021 MWh;

- 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 6,600 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: **ТГ-4, , ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 52 867,289 MWh;
- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 52 950,910 MWh;
- Отчетената икономия на използваното гориво, за всяка от инсталациите: **ТГ-1, ТГ-6 и ТГ-8, е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 26 595,123 MWh;
- Отчетената икономия на използваното гориво, за всяка от инсталациите: **ТГ-2, ТГ-4 и ТГ-7, 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 1 220,443 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 26 595,123 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г.

27. „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 06.11.2015 г.** и приложенията към него, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г. в размер на **4 248,751 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 **21 348 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 25.07.2015 г. до 25.10.2015 г., средна стойност на външната температура от **19,2°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 **40,11%**;

- 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	3 228,225		649,399	2 578,826
комбинирана	MWh	3 228,225		649,399	2 578,826
некомбинирана	MWh				

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

- ЕЕ за собствени нужди – $E_{сн}=0$ MWh (не е възможно да няма);
- ЕЕ ползвана за собствено потребление – $E_{собр. \text{ потребл.}} = 1\,020,526$ 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 – 752,188 MWh;

***Забележка:** В графата „Други“ на таблицата е отбелязана сумата от количествата ЕЕ (2 578,826 MWh), която „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД продава чрез договори на: „Захарни заводи“ АД, „Захар“ ЕАД, и „РМЗ Горна Оряховица“ ЕООД, като с тях, съгласно чл. 162, ал. 1 от ЗЕ, също се намалява брутното количество високоэффективна 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, „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;

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

Показатели	ТГ-1
$\eta_{общо}$	89,42%
ΔF	11,24%

- Общите показатели, за периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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	42 710,000	42 425,000	3 285,000	
Електрическа енергия	MWh	4 248,751	4 248,751		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	56 128,000	52 197,000	3 930,836	

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):

$$4\,248,751\text{ MWh} - 1\,020,526\text{ MWh} - 2\,578,826\text{ MWh} = \mathbf{649,399\text{ MWh.}}$$

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 4 248,751 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 4 248,751 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 649,399 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 4 248,751 MWh през периода от 25.07.2015 г. до 25.10.2015 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-3-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 61,402 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 126,479 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 61,402 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 589 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,51%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

2. Сертификат № ЗСК-4-02-15 на „Топлофикация – Разград” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Разград, община Разград, гр. Разград, 7200, Индустриална зона, ул. „Черна”, с ЕИК 116019472, за:

- период на производство – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа „Разград”, гр. Разград
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 392,600 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 138,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 392,600 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 686 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,59%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,041 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,041 MW

3. Сертификат № ЗСК-5-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 11 543,210 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 12 100,257 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 11 543,210 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 718 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,77%; ДВГ2: 17,30%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

4. Сертификат № ЗСК-40-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 182,977 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 761,452 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 4 182,977 MWh /бруто/

- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 741 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,45%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

5. Сертификат № ЗСК-6-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 521,540 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 780,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 521,540 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 740 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 16,07%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,8 MW

6. Сертификат № ЗСК-8-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел”, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 307,906 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 695,004 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 307,906 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 355 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,56%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

7. Сертификат № ЗСК-21-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас”, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 26 335,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 28 163,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 26 335,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 620 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 17,94%; ДВГ2: 18,81%; ДВГ3: 18,73%; ДВГ4: 17,37%; ДВГ5: 16,74%; ДВГ6: 16,42%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

8. Сертификат № ЗСК-26-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик”, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 15 360,600 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 12 283,500 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 15 360,600 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво–ДВГ1: 18,31%; ДВГ2: 18,60%; ДВГ3: 18,29%; ДВГ4: 18,27%
- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

9. Сертификат № ЗСК-27-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 925,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 101,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 925,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 702 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-28-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 947,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 962,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 947,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 552 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 25,33%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

11. „Сертификат № ЗСК-32-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа „Овердрайв” АД, гр. София

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 210,850 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 283,940 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 210,850 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 581 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво– ДВГ1: 22,43%; ДВГ2: 18,89%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,250 MW

12. Сертификат № ЗСК-35-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 219,673 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 289,967 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 219,673 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 665 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,08%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,170 MW

13. Сертификат № ЗСК-37-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 946,248 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 011,160 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 946,248 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 610 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,15%; ДВГ2: 20,33%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,944 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,944 MW

14. Сертификат № ЗСК-38-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 497,457 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 4 495,784 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 4 497,457 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 631 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво– ДВГ1: 18,52%; ДВГ2: 20,40%

- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

15. Сертификат № ЗСК-44-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 469,727 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 468,339 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 469,727 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 760 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,41%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

16. Сертификат № ЗСК-39-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 933,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 181,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 933,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 439 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 24,17%; ДВГ2: 23,57%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,666 MW

17. Сертификат № ЗСК-7-02-15 на „Видахим” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Видин, община Видин, гр. Видин 3700, Южна промишлена зона, с ЕИК 815123066, за:

- период на производство – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Видахим” АД, гр. Видин
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 13 312,320 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 43 780,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 13 312,320 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 24 618 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 13,13%; ТГ2: 13,12%
- обща инсталирана електрическа мощност – 60 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 60 MW

18. Сертификат № ЗСК-9-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република”, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 55 387,878 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 151 011,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 55 387,878 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 000 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ4: 16,79%; ТГ5: 20,09%
- обща инсталирана електрическа мощност – 80 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 80 MW

19. Сертификат № ЗСК-13-02-15 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 – 25.07.2015 ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 14 246,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 67 083,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 14 246,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 10,43%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

20. Сертификат № ЗСК-14-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 31 957,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 106 156,245 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 27 785,000 MWh
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 639 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ8: 7,71%; ТГ9: 12,09%
- обща инсталирана електрическа мощност – 60 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 60 MW

21. Сертификат № ЗСК-15-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 68 798,857 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 204 691,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 68 798,857 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 671 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ2: 10,56%; ТГ5: 11,31%
- обща инсталирана електрическа мощност – 96 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 96 MW

22. Сертификат № ЗСК-16-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 47 301,174 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 42 373,174 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 47 301,174 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – 34 634 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,87%
- обща инсталирана електрическа мощност – 49,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 49,6 MW

23. Сертификат № ЗСК-18-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 158 972,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 370 761,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 158 972,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 9 664 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 22,04%; ТГ2: 21,74%; ТГ3: 21,87%; ТГ4: 20,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

24. Сертификат № ЗСК-19-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 23 933,966 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 46 530,740 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 23 933,966 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 201 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,20%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

25. Сертификат № ЗСК-20-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 28 533,510 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 55 784,316 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 28 533,510 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 24 500 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,76%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

26. Сертификат № ЗСК-22-02-15 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 – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 52 950,910 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 740 781,380 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 26 595,123 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 28 680 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 11,5%; ТГ2: 8,8%; ТГ4: 8,1%; ТГ6: 15,9%; ТГ7: 9,2%; ТГ8: 17,7%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 121 MW

27. Сертификат № ЗСК-23-02-15 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 І” № 29 с ЕИК 200532770, за:

- период на производство – 25.07.2015 г. ÷ 25.10.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Горна Оряховица”, гр. Горна Оряховица
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 4 248,751 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 42 425,000 MWh

- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 4 248,751 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 21 348 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 11,24%
- 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