



РЕШЕНИЕ

№ С-10

от 11.08.2016 г.

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 11.08.2016 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“, „Топлофикация Петрич“ ЕАД, „Овердрайв“ АД, „Овергаз Мрежи“ АД, „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 200 дка“, „Оранжерии Гимел II“ ЕООД, „Когрийн“ ООД, „Топлофикация – Перник“ АД, „Топлофикация – Плевен“ ЕАД, „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“, „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“, „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, „Брикел“ ЕАД, „Топлофикация – Сливен“ ЕАД, „Топлофикация Русе“ АД, „Девен“ АД, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД и доклад с вх. № Е-Дк-240 от 28.07.2016 г., установи следното:

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

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

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

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

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

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

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

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

За изпълнение на задълженията на КЕВР, произтичащи от нормативната уредба и във връзка с подадените от производителите заявления за издаване на сертификати за произход на електрическата енергия в съответствие с Наредбата, със заповед вх.№ 3-Е-38 от 03.09.2015 г. на Председателя на КЕВР е сформирана работна група, която да проучи данните и документите, съдържащи се в заявленията и приложенията към тях за установяване на съответствието им с правните и техническите критерии за издаване на сертификатите.

На основание чл. 25, ал. 1, т. 2 от ЗЕ и чл. 16 от Наредбата, КЕВР има задължение да създаде, поддържа и публикува на своята интернет страница регистър на сертификатите за произход, в който се вписват: титулярят и производствената мощност; количествата електрическа

енергия, за които е издаден сертификатът; периодът на производство. Вписванията в регистъра се извършват въз основа на решенията на комисията.

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

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

С настоящия доклад се разглеждат заявления, обхващащи периода **от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.** и отговарящи на изискванията за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени в КЕВР на основание чл. 4, ал. 1 от Наредбата, разделени според двата основни вида на справките по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, отнасящи се за: 1) двигатели с вътрешно горене (**ДВГ**) или с газови турбини (**ГТ**); 2) турбогенератори (**ТГ**) или комбинирани парогазови цикли (**КПГЦ**). Те са следните:

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

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

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

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

В КЕВР са получени писма от: „Биовет“ АД с вх. № Е-14-40-41 от 11.07.2016 г.; „Алт Ко“ АД с вх. № Е-ЗСК-1 от 07.07.2016 г.; „Оранжерии Гимел“ АД за ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“ с вх. № Е-ЗСК-37 от 15.07.2016 г., с които дружествата са декларирали, че няма да подават заявления за сертификати относно разглеждания период.

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

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ДВГ/ГТ:

1. „МБАЛ – Търговище“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-3** от **11.07.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „МБАЛ – Търговище”, гр. Търговище, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязвайки в заявлението две стойности за произведените количества:

- произведена по комбиниран начин $E_{бр.} = 24,108 \text{ MWh}$;
- продадена по електромер $E_{прод. (електромер)} = 12,746 \text{ MWh}$;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,104 MW_e**.
- През разглеждания период в производствената централа на „МБАЛ Търговище” АД е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип MAN E 2876 E302 на SOKRATHERM Германия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:
 - номинална електрическа мощност 0,104 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 0,156 MW_t;
 - електрическа ефективност 35,9%;
 - топлинна ефективност 53,8%;
 - обща ефективност 89,7%;
- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **21,1°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **45,17%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламента);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (отговаря на Регламента – т.е. в конкретния

случай само за гореща вода);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с **единична електрическа мощност до 1 MW**, е да има годишно спестяване на гориво, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента на спестеното гориво**;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	12,746		12,746	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди ТЕЦ – $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 11,362$ MWh;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собств. потребл.} = 0$ MWh;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „Енерго-Про Продажби” АД – **0,888 отговаря** Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{общо} = 88,21\%$;
 - $\Delta F = 22,85$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	50,100	50,100		
Електрическа енергия	MWh	24,108	24,108		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	84,124	84,124		

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

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

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

$24,108 \text{ MWh} - 11,362 \text{ MWh} = 12,746 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и

количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 24,108 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 24,108 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 12,746 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 24,108 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

2. „Топлофикация – Разград“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-4** от **11.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Разград” за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **825,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип 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 **34 983 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **21,2°C** са представени официални данни за град Разград с източник НИМХ – филиал гр. Варна, ХМО гр. Разград;

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

- електрическа енергия: **48,24%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламента);

- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при

върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода);

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10% от горивото**, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	774,749		774,749	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 50,251$ MWh;

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

– в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ – 35,240 MWh;

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

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

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

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

– $\eta_{общо} = 75,48\%$;

– $\Delta F = 18,49\%$;

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	717,000	717,000		
Електрическа енергия	MWh	825,000	825,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 043,053	2 043,053		

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

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

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

$825,000$ MWh – $50,251$ MWh = **774,749 MWh** – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 825,000 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 825,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 774,749 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 **825,000 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

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

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-5 от 11.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия **ТЕЦ „Градска”**, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **2 311,100 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 **34 983 kJ/nm³**.
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **22,1°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал гр. Плевен, ХМО гр. Враца;
- И двете инсталации са въведени в експлоатация през **2005 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,07%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламента);

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

- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	2 123,578		2 123,578	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 187,522$ MWh;

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

– в т.ч. : закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 2,442 MWh и $E_{сн\ тец} = 189,964$ MWh;

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

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

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

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

		ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{общо}$	%	75,47	79,96
ΔF	%	15,64	20,78

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	637,000	637,000		
Електрическа енергия	MWh	574,500	574,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 605,215	1 605,215		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 863,000	1 863,000		
Електрическа енергия	MWh	1 736,600	1 736,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 501,692	4 501,692		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 500,000	2 500,000		
Електрическа енергия	MWh	2 311,100	2 311,100		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	6 106,907	6 106,907		

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

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

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

$2\,311,100\text{ MWh} - 187,522\text{ MWh} = \mathbf{2\,123,578\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 311,100 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 2 311,100 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 123,578 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 2 311,100 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

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

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-40** от **11.07.2016** г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ОЦ „Младост”, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1 407,800 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

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

– номинална електрическа мощност 2,004 MW_e;

– обща топлинна мощност на топлообменниците 1,850 MW_t;

– електрическа ефективност 43,50%;

- топлинна ефективност 41,60%;
- обща ефективност 85,1%.
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**.
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **22,1°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Враца;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **47,33%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно** комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация **да е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 319,574		1 319,574	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 88,226 \text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 0,704 MWh и $E_{сн \text{ тец}} = 88,930 \text{ MWh}$;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 10 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,918 – отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 – отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:
 - $\eta_{общо} = \mathbf{80,13\%}$;
 - $\Delta F = \mathbf{24,70\%}$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 175,000	1 175,000		
Електрическа енергия	MWh	1 407,800	1 407,800		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 223,120	3 223,120		

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

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

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

$1\,407,800 \text{ MWh} - 88,226 \text{ MWh} = \mathbf{1\,319,574 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 1 407,800 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 1 407,800 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 319,574 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Враца“ ЕАД, за централа ОЦ „Младост“, гр. Враца, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **1 407,800 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

5. „Топлофикация – ВТ“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-6 от 08.07.2016 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия на „Топлофикация – ВТ“ АД, през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., за количество в размер на **1 568,527 MWh**, като изрично е записано, че това е „тотална“ електрическа енергия.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,8 MW_e**.
- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип W16V 25 SG – производство на WARTSILA Швеция – и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:
 - номинална електрическа мощност 2,8 MW_e ;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 3,1 MW_t;
 - електрическа ефективност 40,1%;
 - топлинна ефективност 40,9%;

– обща ефективност 81,0%.

• Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**;

• За попълнената от дружеството в справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средна стойност на външната температура от **22,4°С** относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. са представени официални данни за град Велико Търново с източник НИМХ, филиал Плевен – ХМО Велико Търново;

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

– електрическа енергия: **48,15%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

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

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 478,291		1 478,291	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 90,236$ MWh;

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

– в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 15,589 MWh;

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

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

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

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

– $\eta_{общо} = 75,20\%$;

– $\Delta F = 14,83\%$;

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 797,000	1 797,000		
Електрическа енергия	MWh	1 568,527	1 568,527		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 475,436	4 475,436		

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

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

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

$1\,568,527 \text{ MWh} - 90,236 \text{ MWh} = \mathbf{1\,478,291 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на $1\,568,527 \text{ MWh}$;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на $1\,568,527 \text{ MWh}$;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на $1\,478,291 \text{ MWh}$.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – ВТ” АД, гр. Велико Търново за централа „Топлофикация – ВТ” АД, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на $1\,568,527 \text{ MWh}$ през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

6. „Белла България“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-8 от 11.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от производствената централа ТЕЦ „Унибел”, находяща се в гр. Ямбол за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **621,212 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

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

– номинална електрическа мощност $1,05 \text{ MW}_e$;

- 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 **34 916 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **22,2°C** са представени официални данни за гр. Ямбол с източник НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Ямбол;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2009 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,21%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **87,56%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталациите с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация **да е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	592,260		592,260	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 28,952\ MWh$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собрств. потребл.} = 0\ MWh$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{общо} = 77,87\%$
 - $\Delta F = 18,60\%$
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	708,426	708,426		
Електрическа енергия	MWh	621,212	621,212		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 707,451	1 707,451		

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

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

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

$621,212 \text{ MWh} - 28,952 \text{ MWh} = \mathbf{592,260 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 621,212 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 621,212 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 592,260 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Белла България“ АД за централа ТЕЦ „Унибел“, гр. Ямбол, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **621,212 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

7. „Топлофикация – Бургас“ ЕАД

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

№ Р-036 от 17.04.2006 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-21** от **14.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от ТЕЦ „Бургас“ в ж.к. Лозово, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **7 707,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **17,764 MW_e**.
- В централата „Бургас“, гр. Бургас през разглеждания период са били в експлоатация шест

инсталации (ДВГ-1 ÷ ДВГ-6) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, всяка с инсталиран газов бутален двигател тип 16V25SG, производство на WARTSILA и електрически генератор;

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

- номинална електрическа мощност 3,120 MW_e;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,240 MW_t;
- електрическа ефективност 37,45%;
- топлинна ефективност 45,75%;
- обща ефективност 83,20%.

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

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

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

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

• Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 916 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **22,5°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – ХМО Бургас.

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

- електрическа енергия: **49,64%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
- топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	7 296,240	7 296,240		

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 410,760$ MWh;
- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собрств. потребл.} = 0$ MWh;
- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0,0088 MWh и $E_{сн\ тец} = 410,7296$ MWh;

- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Национална електрическа компания” ЕАД (НЕК ЕАД) – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономията на използваното гориво (ΔF) от инсталациите са:

Показатели		ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4	ДВГ-5	ДВГ-6
$\eta_{\text{общо}}$	%	80,58	80,88	81,17	82,05	83,32	82,25
ΔF	%	19,93	19,77	20,76	20,37	20,94	20,20

- Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, както и обобщените **брутни данни за централата, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 575,000	1 575,000		
Електрическа енергия	MWh	1 497,000	1 497,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 824,746	3 824,746		

Показатели ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 516,000	1 516,000		
Електрическа енергия	MWh	1 376,000	1 376,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 575,680	3 575,680		

Показатели ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 152,000	1 152,000		
Електрическа енергия	MWh	1 111,000	1 111,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 787,950	2 787,950		

Показатели ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 490,000	1 490,000		
Електрическа енергия	MWh	1 291,000	1 291,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 389,365	3 389,365		

Показатели ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 450,000	1 450,000		
Електрическа енергия	MWh	1 187,000	1 187,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 164,886	3 164,886		

Показатели ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 482,000	1 482,000		
Електрическа енергия	MWh	1 245,000	1 245,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 315,577	3 315,577		

ОБЩИ за всички инсталации	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	8 675,000	8 675,000		
Електрическа енергия	MWh	7 707,000	7 707,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	20 058,204	20 058,204		

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

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

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

$7\,707,000 \text{ MWh} - 410,760 \text{ MWh} = 7\,296,240 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 7 707,000 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 7 707,000 MWh;
- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 7 296,240 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, гр. Бургас, за централа „Бургас“, гр. Бургас, Северна промишлена зона, ж.к. Лозово, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 7 707,000 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

8. „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД

„Веолия Енерджи Варна“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Варна, гр. Варна 9020, район Младост, ж.к. „Възраждане“, бул. „Янош Хуняди“ № 5, с **ЕИК 103195446**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия

№ Л-041-02 от 06.12.2000 г., изменена с решения № И1-Л-041-02/13.06.2005 г., № И2-Л-041-02 от 01.12.2008 г. и № И3-Л-041 от 05.12.2011 г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-26** от **13.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от ОЦ „Владислав Варненчик“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3 077,600 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 е **9,736 MW_e**.
- В централата „Владислав Варненчик”, гр. Варна през разглеждания период са били в експлоатация четири инсталации (ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.
- Параметрите на всяка от инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип J616 GS-E02 на фирмата „Йембахер” – Австрия и електрически генератор, са следните:
 - номинална електрическа мощност 2,428 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 2,250 MW_t;
 - електрическа ефективност 42,40%;
 - топлинна ефективност 43,60%;
 - обща ефективност 86,00%;
- Параметрите на всяка от инсталациите ДВГ-3 и ДВГ-4, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип J616 GS-F12 на фирмата „Йембахер” – Австрия и електрически генератор, са следните:
 - номинална електрическа мощност 2,440 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 2,349 MW_t;
 - електрическа ефективност 42,70%;
 - топлинна ефективност 43,10%;
 - обща ефективност 85,80%;
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **22,3°C** са представени официални данни за град Варна с източник НИМХ – филиал Варна;
- Две от инсталациите – ДВГ-1 и ДВГ-2 – са въведени в експлоатация през **2004 г.**, а другите две – ДВГ-3 и ДВГ-4 – са въведени през **2006 г.** (т.е. всичките **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че за всяка от шестте инсталации са получени еднакви резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,34%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода, тъй като има производство и реализация на пара, но тя е от промишлен парен котел (ППК) и не е участник в комбинираното производство*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация с ДВГ трябва да е **по-голяма или равна на 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация **да е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	2 988,493		2 988,493	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 89,107\text{ MWh}$;

- няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 18,820 MWh;

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

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

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

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-4
$\eta_{\text{общо}}$	77,63%	81,16%	80,00%	79,69%
ΔF	18,72%	22,15%	21,68%	21,30%

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	805,400	805,400		
Електрическа енергия	MWh	787,700	787,700		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 052,100	2 052,100		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 535,600	1 535,600		
Електрическа енергия	MWh	1 489,500	1 489,500		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 727,387	3 727,387		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	496,000	496,000		
Електрическа енергия	MWh	508,800	508,800		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 256,009	1 256,009		

Показатели за инсталация ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	286,000	286,000		
Електрическа енергия	MWh	291,600	291,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	724,824	724,824		

ОБЩО за инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3 123,000	3 123,000		
Електрическа енергия	MWh	3 077,600	3 077,600		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 760,320	7 760,320		

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

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

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

$3\,077,600\text{ MWh} - 89,107\text{ MWh} = \mathbf{2\,988,493\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 077,600 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 3 077,600 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 2 988,493 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, за централа „Владислав Варненчик“, гр. Варна, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на

3 077,600 MWh през периода от **01.06.2016 г.** до **30.06.2016 г.**

9. „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-27** от **21.07.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия в предприятие за месопреработка в гр. Пловдив (производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив) за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. в размер на (записани са няколко количества): $E_{бруто} = \mathbf{251,000\text{ MWh}}$; $E_{сн} = 218,000\text{ MWh}$; $E_{нето} = 33,000\text{ MWh}$.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,835 MW_e**.
- В производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип „JMS316GS-N.LC“, производство на GE JENBACHER – Австрия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:
 - номинална електрическа мощност 0,835 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 0,968 MW_t;
 - електрическа ефективност 39%;
 - топлинна ефективност 47%;
 - обща ефективност 86%;
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 916 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна

стойност на външната температура от **23,03°C** са представени официални данни за град Пловдив с източник НИМХ – клон Пловдив;

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

- електрическа енергия: **44,66%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

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

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	33,000		33,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 218,000$ MWh;

- в т.ч. $E_{сн\ тец} = 6,000$ MWh;

- в т.ч. $E_{собств.\ потребл.} = E_{сн} - E_{сн\ тец} = 218,000 - 6,000 = 212,000$ MWh

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 2,000 MWh;

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

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,952 не отговаря** на Регламента (*вярната стойност е 0,935*);

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

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

- $\eta_{общо} = 83,70\%$;

- $\Delta F = 26,44$;

- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	301,000	301,000		
Електрическа енергия	MWh	251,000	251,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	659,521	659,521		

След направените констатации са извършени следните корекции:

- Поставен е правилния фактор за избегнати загуби от мрежата относно:
– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД – **0,935** съгласно Регламента;

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

- След прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ДВГ-1 е изчислена на **44,54%**;
- Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **26,56%**

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

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

$251,000 \text{ MWh} - 218,000 \text{ MWh} = \mathbf{33,000 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 251,000 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 251,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 33,000 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 **251,000 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

10. ЧЗП „Румяна Величкова“

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

Представено е заявление с вх. № **Е-ЗСК-28** от **08.07.2016 г.**, заедно с приложения към него, за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, **ТЕЦ „Оранжевия Трудовец”** изградена в землището на с. Трудовец, общ. Ботевград, област София, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. отбелязана в заявлението като: количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – **590,000 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 “ВНКW JMS 612 GS-N.LC“, производство на “Йембахер” – Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

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

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

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **20,3°C** са представени официални данни за района на с. Трудовец, общ. Ботевград с източник НИМХ – БАН гр. София;

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

- електрическа енергия: **48,41%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

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

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	566,000		566,000	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 24,000\ MWh$;

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

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $0\ MWh$;

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

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

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

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

- $\eta_{oбщo} = 83,89\%$;

- $\Delta F = 24,62\%$;

- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1,

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

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	608,000	608,000		
Електрическа енергия	MWh	590,000	590,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 428,028	1 428,028		

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

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

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

$$590,000 \text{ MWh} - 24,000 \text{ MWh} = \mathbf{566,000 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 590,000 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 590,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 566,000 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 590,000 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

11. „Топлофикация Петрич“ ЕАД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-29** от **13.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ” за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. в размер на (записани са няколко количества):

- $E_{\text{бруто}} = \mathbf{1\ 885,000 \text{ MWh}}$;
- $E_{\text{сн}} = 205,150 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{нето}} = 1\ 679,850 \text{ MWh}$;
- $E_{\text{закупена за ТЕЦ}} = 40,100 \text{ MWh}$.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **15,584 MW_e**.
- В централата на „Топлофикация Петрич“ ЕАД през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. са били в експлоатация пет инсталации – ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.
- Параметрите на всяка от инсталациите, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип TCG 2020V20 с гориво природен газ и електрически генератор са:
 - номинална електрическа мощност – 1,948 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците – 2,153 MW_t;
 - електрическа ефективност 42,20%;
 - топлинна ефективност 46,60%;
 - обща ефективност 88,80%.
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност 33 488 кJ/nm³.
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **24,2°C** са представени официални данни за района на гр. Петрич. с източник НИМХ – филиал Кюстендил, ХМО Сандански;
- Инсталации ДВГ-2 и ДВГ-3 са въведени в експлоатация през **2008 г.**, а ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8 през **2010 г.** (т.е. всичките **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **47,98%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267 енергийна ефективност на използваното гориво за инсталации с ДВГ е **75%.**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от всяка инсталация да не е по-малко **от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.
- Изчисленията от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите и общо за централата са:

Показател	ДВГ-2	ДВГ-3	ДВГ-5	ДВГ-6	ДВГ-7	ДВГ-8
$\eta_{\text{общо}}$	88,12%	84,54%	81,61%	83,42%	85,14%	75,16%
ΔF	28,40%	25,39%	22,60%	24,32%	25,92%	15,94%

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 679,850	1 679,850		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 205,150 \text{ MWh}$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{\text{собств. потребл.}} = 0 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 40,100 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата за прилагането на

хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

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

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

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	393,000	393,000		
Електрическа енергия	MWh	373,000	373,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	869,247	869,247		

Показатели за инсталация ДВГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	531,000	531,000		
Електрическа енергия	MWh	505,000	505,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 225,423	1 225,423		

Показатели за инсталация ДВГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	104,000	104,000		
Електрическа енергия	MWh	98,000	98,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	247,526	247,526		

Показатели за инсталация ДВГ-6	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	275,000	275,000		
Електрическа енергия	MWh	260,000	260,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	641,312	641,312		

Показатели за инсталация ДВГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	469,000	469,000		
Електрическа енергия	MWh	446,000	446,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 074,716	1 074,716		

Показатели за инсталация ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	216,000	216,000		
Електрическа енергия	MWh	203,000	203,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	557,442	557,442		

ОБЩО за инсталациите ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 988,000	1 988,000		
Електрическа енергия	MWh	1 885,000	1 885,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	4 615,665	4 615,665		

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{нето}$ на изхода на централата:

$1\,885,000\text{ MWh} - 205,150\text{ MWh} = 1\,679,850\text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – поотделно за всяка от инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 885,000 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период поотделно за инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 1 885,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 679,850 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Петрич” ЕАД, гр. Петрич за централата на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ”, гр. Петрич, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 1 885,000 MWh през периода от 01.05.2016 г. до 31.05.2016 г.

12. „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 **18.07.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център” за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **18,250 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център” е **0,250 MW_e**.
- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), – представляваща газов когенератор, тип „CENTO T120 SPE”, производство на “TEDOM” – Чехия;
- Когенераторът е със следните параметри:
 - номинална електрическа мощност 0,125 MW_e;
 - обща топлинна мощност на теплообменниците 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 **34 983 kJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **20,7°C** са представени официални данни за района на гр. София с източник НИМХ – БАН, София;
- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация през **2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **45,95%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с единична електрическа мощност **до 1 MW**, е да има **годишно спестяване на гориво**, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента** на спестеното гориво.
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	18,250		18,250	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 27,102$ MWh;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0$ MWh;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;
- Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{общо} = 87,29\%$;
 - $\Delta F = 26,33\%$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	63,493	63,493		
Електрическа енергия	MWh	45,352	45,352		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	124,694	124,694		

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

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

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

$45,352 \text{ MWh} - 27,102 \text{ MWh} = 18,250 \text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 45,352 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 45,352 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 18,250 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Овердрайв” АД, гр. София за производствена централа ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център”, гр. София, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 45,352 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

13. „Овергаз Мрежи“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-35** от **08.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **78,366 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин 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 **34 983 kJ/nm³** ;
- За периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. дружеството не е приложило официална справка за средната стойност на външната температура, отбелязана в тяхната справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата със стойност **20,4°C** (приложен е само договор сключен между дружеството и НИМХ за предоставяне на такава справка), но работната група я приема за достатъчно достоверна, сравнявайки я с приложената справка от „Овердрайв” АД с източник НИМХ – БАН, София за 20,7°C;
- Инсталацията е изградена през **2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **46,01%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламента);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 2 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно** комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия за инсталация с **единична електрическа мощност до 1 MW** е да има спестяване на гориво, спрямо горивото необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно, **без изискване към процента на спестеното гориво**;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	73,106		73,106	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 5,260\ MWh$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{сoбств. \text{ потребл.}} = 0\ MWh$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $0\ MWh$;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,888 отговаря** на Регламента;;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента;;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ДВГ-1 са:
 - $\eta_{общо} = \mathbf{84,00\%}$;
 - $\Delta F = \mathbf{23,89\%}$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	105,400	105,400		
Електрическа енергия	MWh	78,366	78,366		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	218,778	218,778		

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

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

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

$78,366 \text{ MWh} - 5,260 \text{ MWh} = \mathbf{73,106 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 78,366 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 78,366 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 73,106 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 **78,366 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

14. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжериев 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 15.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. от производствената централа **ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”**, находяща се в землището на с. Братаница, общ. Пазарджик, обл. Пазарджик, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **1 421,280 MWh**;
- в т.ч. допълнително продадена по график **22,920 MWh**;
- произведена по комбиниран начин – **1 468,060 MWh**;
- собствени нужди на централата – **69,700 MWh**;
- нето отпусната към мрежата на ЕВН Електроснабдяване – **1 398,360 MWh**;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **4,871 MW_e**.
- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка” през разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. са била в експлоатация две инсталации за комбинирано

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

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

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

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

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

• Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 916 kJ/nm³**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **22,7°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

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

– електрическа енергия: **48,16%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

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

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	1 398,360		1 398,360	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 69,700$ MWh;

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

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

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

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

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

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

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{\text{общо}}$	77,36%	79,40%
ΔF	19,50%	20,82%

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	132,459	132,459		
Електрическа енергия	MWh	139,160	139,160		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	351,098	351,098		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 346,481	1 346,481		
Електрическа енергия	MWh	1 328,900	1 328,900		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 369,425	3 369,425		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 478,940	1 478,940		
Електрическа енергия	MWh	1 468,060	1 468,060		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 720,522	3 720,522		

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

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

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

$1\,468,060 \text{ MWh} - 69,700 \text{ MWh} = \mathbf{1\,398,360 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от инсталациите е в размер на 1 468,060 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 1 468,060 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 1 398,360 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 **1 468,060 MWh** през периода от **01.06.2016 г.** до **30.06.2016 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 **15.07.2016 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, отбелязвайки в заявлението няколко стойности за произведените количества, като те са следните:

- продадена ел. енергия по фактури: 99,150 MWh;
- произведена ел. енергия: **110,641 MWh**;
- в т.ч. реално отпусната ел. енергия към ЕРП: **105,197 MWh**;
- собствени нужди на централата: **5,444 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **3,044 MW_e**;
- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, през разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 620 GS-N.L”, производство на “Jenbacher”, Австрия и електрически генератор „Leroy Somer” тип SA 54 UI95-4P, 6300 V, 50 Hz, 3800 kVA, cos phi 0,8. Параметрите на инсталацията са:
 - номинална електрическа мощност 3,044 MW_e;
 - обща топлинна мощност на топлообменниците 3,035 MW_t;
 - електрическа ефективност 42,30%;
 - топлинна ефективност 42,20%;
 - обща ефективност 84,50%.
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **23,7°C** е представена официална справка издадена от НИМХ, филиал Плевен;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **2013 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,16%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно**

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	105,197		105,197	

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 5,444$ MWh;

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

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

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

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

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

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

– $\eta_{общо} = 78,11\%$;

– $\Delta F = 19,81\%$;

- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	110,313	110,313		
Електрическа енергия	MWh	110,641	110,641		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	282,884	282,884		

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

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

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

$110,641$ MWh – $5,444$ MWh = **105,197 MWh** – отговаря на цялата $E_{нето}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 110,641 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 110,641 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 105,197 MWh.

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии – Гимел II” ЕООД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 110,641 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 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 **08.06.2016 г.**, с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., в размер на **944,000 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията на площадката, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **6,666 MW_e**;
- В когенерационната централа на „Когрийн” ООД през разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. са били в експлоатация две инсталации (ДВГ-1 и ДВГ-2) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;
- Параметрите на всяка от инсталациите, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип TCG 2032 V12 с гориво природен газ и електрически генератор са:
 - номинална електрическа мощност 3,333 MW_e;
 - топлинна мощност 3,341 MW_t;
 - електрическа ефективност 43,20%;
 - топлинна ефективност 43,30%;
 - обща ефективност 86,50%.
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 916 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **22,6°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;
- И двете инсталации са изградени през **2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,35%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай само за гореща вода*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1, т. 1 от Наредба № РД-16-267, **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталации с ДВГ трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоефективно** комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация **да е не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно.

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	938,000	938,000		

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 6,000$ MWh;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{собр. потребл.} = 0$ MWh;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,951 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са, както следва:

Показател	ДВГ-1	ДВГ-2
$\eta_{общо}$	90,59%	91,40%
ΔF	29,09%	29,79%

- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации: ДВГ-1 и ДВГ-2, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ДВГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	418,000	418,000		
Електрическа енергия	MWh	364,000	364,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	863,197	863,197		

Показатели за инсталация ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	661,000	661,000		
Електрическа енергия	MWh	580,000	580,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 357,837	1 357,837		

ОБЩО за ДВГ-1 и ДВГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	1 079,000	1 079,000		
Електрическа енергия	MWh	944,000	944,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	2 221,034	2 221,034		

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2, покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със

стойността на $E_{\text{сн}}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоэффективна), за да се получи на колко е равна високоэффективната част от $E_{\text{нето}}$ на изхода на централата:
 $944,000 \text{ MWh} - 6,000 \text{ MWh} = \mathbf{938,000 \text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1 и ДВГ-2, е **по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 944,000 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 944,000 MWh;
- Количеството високоэффективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 938,000 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 високоэффективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 944,000 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:

17. „Топлофикация – Перник“ АД

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

Със заявление вх. №Е-ЗСК-9 от 11.07.2016 г. и приложенията към него дружеството е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Република“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:
– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **21 292,047 MWh**.
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Република“, е **55 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:
– инсталация ТГ-5 включва кондензационна турбина с един регулируем паротбор и електрически генератор с номинална мощност 55 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **8 586 kJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средната стойност на външната температура от **20,2°C** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил (вече не е необходимо тя да се прилага, когато преобладаващото гориво не е газообразно);
- Инсталацията е въведена в експлоатация през **1966 г.** (т.е. преди 2016 г. съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **38,97%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (отговаря на Регламентта);

– топлинна енергия: **82,49%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (отговаря на Регламентта – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат);

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	19 265,442	13 497,349	2 619,093	3 149,000

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 5\,557,278\text{ MWh}$;

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

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $274,631\text{ MWh}$;

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

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

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

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

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

– $\eta_{\text{общо}} = 74,06\%$;

– $\Delta F = 22,25\%$;

• Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация: ТГ-5, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

ОБЩО	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	52 534,290	51 629,600	904,690	
Електрическа енергия	MWh	24 822,720	21 292,047		3 530,673
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	104 308,457	91 146,463	1 075,470	12 086,524

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

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

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

$ВЕКП_{\text{брuto}} = 21\,292,047 \text{ MWh};$

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

$21\,292,047 / 24\,822,720 = 0,857764538 (85,7764538\%)$ – дял брутна високоефективна;

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

$5\,557,278 \times 0,857764538 = 4\,766,836 \text{ MWh};$

• Следователно $ВЕКП_{\text{(нето)}}$ е:

$21\,292,047 \text{ MWh} - 4\,766,836 \text{ MWh} = 16\,525,211 \text{ MWh}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-5 (кондензационна турбина) е **по-малка от 80%** и в резултат на съответните допълнителни изчисления общото количество брутна комбинирана електрическа енергия от тази инсталация и съответно за цялата централа е в размер на 21 292,047 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за ТГ-5 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 21 292,047 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 16 525,211 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

21 292,047 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

18. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД

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

Със заявление вх. №**Е-ЗСК-13** от **13.06.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация – Плевен“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Плевен“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **22 373,000 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, е **56 MW_e**;
- В ТЕЦ „Плевен” през разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство – комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включващ:
 - газова турбина (ГТ) с електрически генератор с номинална мощност – 32 MW_e;
 - котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него с два отделни кръга за производство на топлинна енергия с топлоносител гореща вода и с топлоносител прегрята пара (през периода не е работила допълнителната горивна система);
 - един турбогенератор (ТГ-1) захранван с прегрята пара от котел-утилизатора.
- Видът и данните на турбогенератора, са както следва:
ТГ-1 се състои от кондензационна парна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW_e;
- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 983 кJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **23,0°С** са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ – филиал Плевен;
- Инсталациите, съставляващи КПГЦ, са изградени в различни периоди **преди 2015 г. (т.е. преди 2016 г. съгласно критериите на Регламента)** и дружеството е изчислило, че са получени за всяка инсталация поотделно резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **49,43%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **90,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай има наличие и на топла вода, и на пара, и на върнат кондензат, поради което референтната стойност на топла вода съвпада с тази на пара, защото 85%+5%=90%*);
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **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 изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер :**

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	21 117,000	19 087,000	2 030,000	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 1\ 256,000\ MWh$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{сoбств. пoтpeбл.} = 0\ MWh$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $0\ MWh$;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността при разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „НЕК” ЕАД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България” АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;

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

– $\eta_{\text{общо}} = 80,29\%$;

– $\Delta F = 21,10\%$;

• Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация КППЦ, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация комбиниран парогазов цикъл	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	21 262,000	21 262,000		
Електрическа енергия	MWh	22 373,000	22 373,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	54 350,000	54 350,000		

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

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

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

$22\,373,000\text{ MWh} - 1\,256,000\text{ MWh} = 21\,117,000\text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – на използваното гориво за КППЦ е **по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 22 373,000 MWh;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** от КППЦ е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което е в размер на 22 373,000 MWh.

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 21 117,000 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Плевен“ ЕАД, гр. Плевен за централа ТЕЦ „Плевен“ гр. Плевен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 22 373,000 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

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

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

Със заявление вх. № Е-ЗСК-14 от 08.07.2016 г. и приложенията към него „Топлофикация София“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия,

произведена от централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „София”, с местонахождение гр. София, ул. 202 № 6, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено на шините на електрогенераторите: **15 393,825 MWh**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

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

- В ТЕЦ „София” през разглеждания период е била в експлоатация **една** инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

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

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 кJ/nm³**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **20,7°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталациите са въведени в експлоатация: ТГ-8 през 1985 г. и ТГ-8А през 2015 г (т.е. общо за комбинираната инсталация ТГ-8/ТГ-8А е **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **49,12%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **88,54%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);

- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **обща енергийна ефективност** на използваното гориво и за трите инсталации (парни турбини с противоналягане), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	15 393,825	15 389,884	3,941	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 4\ 820,175\ MWh$;

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

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Разпределение България“ ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента.
- Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{\text{общо}}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) са:
 - $\eta_{\text{общо}} = 88,47\%$;
 - $\Delta F = 15,26\%$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на комбинирана инсталация ТГ-8/ТГ-8А **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за комбинирана инсталация ТГ-8/ТГ-8А	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	72 272,983	69 363,399	2 909,584	
Електрическа енергия	MWh	20 214,000	20 214,000		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	104 650,552	101 247,659	3 402,893	

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

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

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

$20\,214,000\text{ MWh} - 4\,820,175\text{ MWh} = 15\,393,825\text{ MWh}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ТГ-8/ТГ-8А, **е по-голяма от 75%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на 20 214,000 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво**, през разглеждания период за инсталация ТГ-8/ТГ-8А **е по-голяма от 10%** и общото количество комбинирана електрическа енергия от нея покрива критериите за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, което е в размер на 20 214,000 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 15 393,825 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация София“ ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на **20 214,000 MWh** през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

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

„Топлофикация София” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец“ № 23 Б, с **ЕИК 831609046**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия № Л-032-03 от 15.11.2000 г., изм. с Решение № И3-Л-032 от 10.10.2011 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 28.08.2015 г., изм. с Решение № И4-Л-032 от 22.12.2015 г. за дейността производство на електрическа и топлинна енергия чрез ТЕЦ „София“ и ТЕЦ „София изток“.

Със заявление вх. № Е-ЗСК-15 от 08.07.2016 г. и приложенията към него „Топлофикация София” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централата за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „София изток”, с местонахождение гр. София, ул. „Димитър Пешев“ № 6, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **19 626,921 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София изток”, е **186 MW_e**.
- В ТЕЦ „София изток” през разглеждания период, е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Блокът включва енергийни котли със стационарни номера от 6 и 7 на общ парен колектор, от който с пара се захранва инсталация ТГ-5 с парна турбина с **противоналягане** и един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 66 MW_e;
- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 983 kJ/nm³**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **20,7°С** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;
- Инсталацията е въведена в експлоатация през 1988 г. (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **48,97%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **89,61%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е равна на пропорционалното съотношение на референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара и гореща вода, участващи в комбинираното производство, като няма наличие на върнат кондензат*);
- Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-5 (парна турбина с противоналягане), трябва да е **равна или по-голяма от 75%**;
- Критерият, съгласно чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	15 489,252	13 412,756	2 076,496	

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 4\ 137,669\ MWh$;
 - няма ЕЕ за собствено потребление – $E_{сoбств.\ пoтpeбл.} = 0\ MWh$;
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - подавана към мрежата с напрежение 6 kV за продажба на „ЧЕЗ Разпределение България” ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента.
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{oбщo}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталацията през разглеждания период са:
 - $\eta_{oбщo} = 85,84\%$;
 - $\Delta F = 13,08\%$;
- Общите показатели за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ТГ-5, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са записани от дружеството по следния начин:

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	61 467,400	61 370,500	96,900	
Електрическа енергия	MWh	19 626,921	19 626,921		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	94 463,000	94 360,587	102,413	

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

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

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на комбинираната инсталация ТГ-8/ТГ-8А покрива критерия за брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със стойността на $E_{сн}$ (т.е. няма преизчисляване спрямо невисокоефективна), за да се получи на колко е равна високоефективната част от $E_{нетo}$ на изхода на централата:
 $19\ 626,921\ MWh - 4\ 137,669\ MWh = 15\ 489,252\ MWh$ – отговаря на цялата $E_{нетo}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 19 626,921 MWh;
- Отчетената **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 19 626,921 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 15 489,252 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 19 626,921 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

21. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД

„ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район „Централен“, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, с **ЕИК 115016602**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия

№ Л-011-03 от 17.10.2000 г., изм. с Решения: № И1-Л-011-03 от 16.01.2002 г. и № И2-Л-11 от 26.01.2012 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-16 от 10.06.2016 г.** и приложенията към него „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Пловдив Север“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., като е записало следните няколко стойности:

- Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **17 209,950 MWh**, в т.ч.:

- от Инсталация 1 „Коген“ – 17 209,950 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 14 752,706 MWh;

- от Инсталация 2 ТГ-2 – 0 MWh;

- от Инсталация 3 ТГ-3 – 0 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата, е **104,6 MW_e**;

- В ТЕЦ „Пловдив Север“ през разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. не са работили ТГ-2 и ТГ-3, като в експлоатация са били следните инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия: **инсталация № 1 „Коген“**, представляваща комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включваща – газова турбина с електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e, котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него за производство на прегрята пара и парна турбина с противоналягане с бойлер-кондензатор и електрически генератор с номинална мощност 19,6 MW_e;

- Видът на основното гориво за инсталация № 1 „Коген“ е природен газ с долна топлотворна способност съответно и за двете **34 916 кJ/nm³**;

- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **23,677°C** за гр. Пловдив е представена информация от измервания на собствени уреди, допълнена и с графика на ежедневните температури. Работната група счита, че тази температура може да се приеме за достатъчно достоверна, след като я сравни с представената официална справка от НИМХ – Филиал Пловдив за гр. Пловдив от дружествата „Димитър Маджаров – 2“ ЕООД в размер на 23,03°C;

- Инсталацията № 1 „Коген“ е въведена в експлоатация **през 2011 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **49,61%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия и за избегнати загуби от мрежата върху референтната стойност (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **85,00%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай е референтната стойност за к.п.д. на топлинна енергия с водна пара, тъй като ГТ*

се явява като парогенератор и за ТГ-4, като няма наличие на върнат кондензат);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията № 1 „Коген“ (комбиниран парогазов цикъл), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;
- Критерият, по чл.14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е годишно спестеното гориво от всяка инсталация да **не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	16 682,012	14 338,012		2 344,000

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 527,938 \text{ MWh}$;

– в т.ч. $E_{сн \text{ тец}} = 516,327 \text{ MWh}$;

– в т.ч. $E_{\text{собств.потребл. (филиал)}} = 11,611 \text{ MWh}$;

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0,346 MWh;

• Посочените коригиращи фактори, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

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

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „Други“ – **0,963 отговаря** на Регламента;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 74,50\%$;

- $\Delta F = 22,43\%$;

• Общите показатели, за разглеждания период относно инсталация **№1 „Коген“**, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за № 1 „Коген“	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	13 704,325	13 704,325		
Електрическа енергия	MWh	17,209,950	14,752,706		2 457,244
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	42 495,350	35 570,625		5 924,724

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

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

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация „Коген“ се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоэффективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$ВЕКП_{\text{бруто}} = 14,752,706 \text{ MWh}$;

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

$14,752,706 / 17,209,950 = 0,85722 \text{ (85,722\%)} – \text{ дял брутна високоэффективна};$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП_(бруто), за да се получи колко е на изхода ВЕКП_(нето):
 $527,938 \times 0,85722 = \mathbf{452,559 \text{ MWh}}$;
- Следователно ВЕКП_(нето) е:
 $14,752,706 \text{ MWh} - 452,559 \text{ MWh} = \mathbf{14\ 300,147 \text{ MWh}}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация № 1 „Коген“ е **по-малко от 80%** и след съответните изчисления, съгласно постановките в Наредба № РД-16-267, брутна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 14,752,706 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 14,752,706 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 14 300,147 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 14,752,706 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

22. „Брикел“ ЕАД

„Брикел“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Гълъбово, гр. Гълъбово 6280, ж.к. „Извън града“, с **ЕИК 123526494**, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-096-03/14.03.2001 г.

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-18** от **08.07.2016 г.** и приложенията към него „Брикел“ ЕАД е подало писмено заявление с искане за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ към „Брикел“ ЕАД за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **44 855,767 MWh**
 Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ на „Брикел“ ЕАД, е **240 MW_e**;
- През разглеждания период от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. в централата не е била в експлоатация инсталация ТГ-4, като останалите три инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – ТГ-1 ТГ-2 и ТГ-3– са работили и всяка от тях е с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 436 кJ/kg**;
- Инсталациите ТГ-1, ТГ2 и ТГ-3 са въведени в експлоатация много **преди 2016 г.** (съгласно двата основни критерия за въвеждане от Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **39,27%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища и мазут (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **81,01%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно двата вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия само с водна пара, пропорционално за лигнитни въглища и мазут, като няма наличие на върнат кондензат*);

• Определената, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 **енергийна ефективност** на използваното гориво за всяка от инсталациите **ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3** (кондензационни турбини), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	30 092,274	30 092,274		

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 14\,765,493$ MWh;

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;

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

• Посочените коригиращи фактори, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:

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

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

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

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3
$\eta_{общо}$	80,52%	80,82%	80,55
ΔF	22,58%	22,86%	22,61%

• Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации ТГ-1 и ТГ-2 и ТГ-3 както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	2 104,000	2 020,000	84,000	
Електрическа енергия	MWh	792,702	792,702		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	3 592,000	3 493,000	99,000	

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	61 795,000	60 038,000	1 757,000	
Електрическа енергия	MWh	23 555,382	23 555,382		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	105 480,000	103 427,000	2 053,000	

Показатели за инсталация ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	54 084,000	52,270,000	1 814,000	
Електрическа енергия	MWh	20 507,683	20 507,683		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	92 466,000	90 347,000	2 119,000	

Общо за: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	117 983,000	114,328,000	3 655,000	
Електрическа енергия	MWh	44 855,767	44 855,767		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	201 538,000	197 267,000	4 271,000	

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

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

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

$44\,855,767\text{ MWh} - 14\,765,493\text{ MWh} = \mathbf{30\,092,274\text{ MWh}}$ – отговаря на цялата $E_{\text{нето}}$, като под „изход“ се разбира след Брикетна фабрика, тъй като уредът за търговско мерене е там.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, е **по-голяма от 80%** и общото количество брутна комбинирана електрическа енергия е в размер на

44 855,767 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2 и ТГ-3, е **по-голяма от 10%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 44 855,767 MWh;

- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на обединеното звено – централа плюс Брикетна фабрика, е в размер на 30 092,274 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 44 855,767 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

23. „Топлофикация – Сливен“ ЕАД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-19** от **13.07.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация – Сливен“ ЕАД е поискала издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Сливен“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **7 273,762 MWh**
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Сливен”, е **30 MW_e**;
- През разглеждания период е била в експлоатация инсталация ТГ-1 с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW_e;
- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **11 727 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, относно периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., средна стойност на външната температура от **22,4^oC** не са представени официални данни за град Сливен с източник НИМХ, но съгласно Регламента вече не трябва да се прилагат корекционни фактори за климатични условия при издаване на сертификати за дружества, които **не използват газообразни горива**. Понеже от м. юни са въведени актуализирани справки по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, които автоматично прилагат тези фактори, когато е вписана в справката температура на околната среда, то тя трябва да се премахне;
- Инсталациите са въведени в експлоатация далеч **преди 2016 г.** (съгласно двата основни критерия за въвеждане от Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **38,85%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища и мазут (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **82,42%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно двата вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за лигнитни въглища и мазут, като няма наличие на върнат кондензат*);
- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталацията (кондензационна турбина с два регулируеми паротбори), трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;
- Критерият, по чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **високоэффективно комбинирано** производство на електрическа и топлинна енергия е спестеното гориво от инсталацията **да не е по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	8 023,180	5 516,000		52 507,180

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
 - ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 2 449,386 \text{ MWh}$;
 - в т.ч. $E_{сн \text{ тец}} = 2 448,820$
 - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор, за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
 - подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,963 отговаря** на Регламента;
 - потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;

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

– $\eta_{\text{общо}} = 67,05\%$;

– $\Delta F = 26,59\%$;

• Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

Показатели за ТГ-1	Мяр-ка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	13 879,469	12 956,469	923,000	
Електрическа енергия	MWh	10 472,566	7 273,762		3 198,804
Еквивалентна енергия на г-вото	MWh	36 063,633	25 286,732	1 118,788	9 658,113

След направените констатации са извършени следните корекции:

• От справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е премахната температурата, за да не се прилага автоматично корекционният фактор за климатични условия

Вследствие на извършените корекции са получени следните резултати:

• Икономията на спестеното гориво от ДВГ-1 е с нова стойност – **25,88%**

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

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-1 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 7\,273,762 \text{ MWh}$;

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

$7\,273,762 / 10\,472,566 = 0,694554$ (**69,4554%**) – дял брутна високоефективна;

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

$2\,449,386 \times 0,694554 = 1\,701,231 \text{ MWh}$;

• Следователно $\text{ВЕКП}_{\text{(нето)}}$ е:

$7\,273,762 \text{ MWh} - 1\,701,231 \text{ MWh} = 5\,572,531 \text{ MWh}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация **ТГ-1 е по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 7 273,762 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 7 273,762 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 5 572,531 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

7 273,762 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

24. „Топлофикация Русе“ ЕАД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-20** от **12.07.2016 г.** и приложенията към него, „Топлофикация-Русе“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Русе-Изток“, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **17 077,000 MWh**
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

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

- През разглеждания период е била в експлоатация само една инсталация – ТГ-6 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Инсталацията е свързана към енергиен котел със стационарен номер 8. ТГ-6 е **кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбора и електрически генератор с номинална мощност 60 MW_e;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **25 233 кJ/kg**;

Допълнително, към останалите изискуеми документи от Наредбата, дружеството е представило Приложение № 4 със заглавие: „Пояснителна информация относно предоставените данни за определяне на количеството електрическа енергия, произведена в „Топлофикация Русе“ ЕАД по комбиниран начин през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.“ В нея се съдържат данни и изчисления свързани с новите референтни стойности от Регламента относно: делът на всяко от използваните горива – въглища (антрацитни/черни) 95,31 % и твърда селскостопанска биомаса 4,69%, както и пропорционално изчислените корекционни коефициенти за свързването към съответните мрежи с няколко нива на напрежение по следния начин – 0,9612 за продажби на НЕК ЕАД (110 kV и 6 kV),

- Инсталация ТГ-6 е въведена в експлоатация много **преди 2016 г.** (съгласно двата основни критерия за въвеждане от Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **39,56%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища (антрацитни/черни) и твърда селскостопанска биомаса (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **87,91%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно двата вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за въглища (антрацитни/черни) и твърда селскостопанска биомаса, като има наличие и на върнат кондензат от 2 403 t*);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори,

трябва да е **равна или по-голяма от 80%**;

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	18 900,356	12 762,648	1 295,740	4 841,968

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = 3\,972,412$

- в т.ч. $E_{сн\ тец} = 3\,972,394$ MWh;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 15,202 MWh;

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

Показатели	Мярка	Март 2016
ЕЕ бруто	MWh	22 872,768
ЕЕ за собствени нужди (в период на производство)	MWh	3 972,412
ЕЕ нето (по електромери)	MWh	18 900,356
ЕЕ продажби на НЕК	MWh	12 762,648
ЕЕ продажби на Енерго Про	MWh	1 295,740

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

- подавана към мрежите с напрежение 6 kV и 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,961**

отговаря на Регламента за изчисления по пропорционален начин спрямо съответните количества;

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

- подавана към мрежата на „Други“ – **0,959 отговаря** на Регламента за изчисления по пропорционален начин спрямо съответните количества на използваните мрежи: 110 kV, 20 kV 6 kV и 0,4 kV;

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

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за ТГ-6 са:

- $\eta_{общо} = 68,11\%$;

- $\Delta F = 21,07\%$;

- Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ТГ-6, както и за цялата централа, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Общи показатели	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	39 320,821	36 120,074	3 200	
Електрическа енергия	MWh	22 872,768	17 077,571		5 795,197
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	90 162,508	66 496,794	3 550,865	20 114,849

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

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

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталация ТГ-6 се вижда, че тя е по-голяма от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

$ВЕКП_{\text{брutto}} = 17\,077,571 \text{ MWh};$

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

$17\,077,571 / 22\,872,768 = 0,746633 \text{ (74,6633\%)} -$ дял брутна високоефективна;

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

$3\,972,412 \times 0,746633 = 2\,965,935 \text{ MWh};$

• Следователно $ВЕКП_{\text{(нето)}}$ е:

$17\,077,571 \text{ MWh} - 2\,965,935 \text{ MWh} = 14\,111,636 \text{ MWh}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период – от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. – за инсталация ТГ-5, е **по-малка от 80%**, като след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 17 077,571 MWh;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 10%** и общата брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, произведена от централата, е в размер на 17 077,571 MWh;

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 14 111,636 MWh.

Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация – Русе“ ЕАД, гр. Русе за централа ТЕЦ „Русе – Изток“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 17 077,571 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

25. „Девен“ АД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-22 от 11.07.2016 г.** и приложенията към него, „Девен“ АД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Девен“ за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г., като е записало следните две стойности:

– количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин **15 589,927 MWh**;

– в т.ч. количество електрическа енергия с постигнати показатели за висока ефективност **13 440,559 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

Във връзка с въведените актуализирани справки по чл. 4 ал. 4 от Наредбата, които съгласно правилото от Регламента автоматично прибавят 5 процентни пункта към референтната стойност на к.п.д. за разделно производство на топлинна енергия с носител водна пара, когато има наличие на върнат кондензат от потребителите, а в същото време дружеството има утвърден Алгоритъм за 2016 г. с указание да премахва еквивалента на топлинната му енергия от полезната такава по пропорционален начин от всяка инсталация, то е написано писмо с изх.

№ Е-ЗСК-22 от 14.07.2016 г. от КЕВР, в което е изискано: „За всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, информация с колко е намалена полезната им топлинна енергия, с тази съответстваща на върнатия кондензат от клиентите, съгласно утвърдения Алгоритъм за 2016 г.“ (има и указание при всяко следващо заявление да се дава такава справка). В отговор е изпратена изисканата информация, приложена към писмо с вх. № Е-ЗСК-22 от 18.07.2016 г. в КЕВР, като е приложена и наново попълнена справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата. Тъй като тя се явява с най-актуални данни, то работната група взема нея предвид в по-нататъшното разглеждане на документите към заявлението.

След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията произвеждащите електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Девен“ е **125 MW_e**;
- През разглеждания период са били в експлоатация за комбинирано производство на електрическа енергия инсталациите:

– **ТГ-1** и **ТГ-2** са кондензационни турбини с промишлен пароотбор и регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

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

– **ТГ-8** е противонагнетателна турбина с регулируеми промишлени пароотбори и разполага с регенеративни пароотбори за подгрев на питателна вода;

Всички те се захранват с остра пара от общия паров колектор на работилите през този период котли с номера 2, 6 и 7. Оборудвани са със следните електрически генератори: ТГ-1 с 25 MW_e; ТГ-2 с 25 MW_e; ТГ-3 с 4 MW_e; ТГ-4 с 12 MW_e; ТГ-5 с 8,5 MW_e; ТГ-7 с 8,5; ТГ-8 с 21 MW_e.

• Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност: **26 946 кJ/kg** за количество 26 028,805 t и **31 990 кJ/kg** за количество 10 336,595 t – т.е. среднопретеглената пропорционално на количествата е **28 380 кJ/kg**;

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

– електрическа енергия: **38,91%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на различните видове гориво – въглища (антрацитни/черни) и мазут (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **83,01%** за ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и **83,56%** за ТГ-8 (само при ТГ-8 има и Q₃ освен Q₂) – които би трябвало да са в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за гореща вода и водна пара относно различните видове гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (*отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара, пропорционално разпределени за въглища (антрацитни/черни) и мазут, като има наличие на върнат кондензат от 109 832 t, но е приложено за него указанието от утвърдения алгоритъм*);

В отговор на поисканата допълнителна информация, чрез писмо с изх. № Е-ЗСК-22 от 14.07.2016 г. от КЕВР, е приложено към писмо с вх. № Е-ЗСК-22 от 18.07.2016 г. следното:

ВЪРНАТ КОНДЕНЗАТ		
t	kJ/kg	MWh
109 832,000	483,564	14 753,000

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВЪРНАТИЯ КОНДЕНЗАТ								
Инсталации	(Б)РОУ	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-6	ТГ-7	ТГ-8
MWh	82,811	0,596	91,129	3 072,629	2 110,834	0,000	5 753,743	3 641,258

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини (Т-1 и ТГ-2)**, трябва да е **равна или по-голяма от 80%**; за **парните турбини с противоналягане (ТГ-4, ТГ-5, Т-7 и ТГ-8)**, трябва да е **равна или по-голяма от 75%** (за ТГ-3 не се определя – той е вторичен);
- Критерият, заложен в чл. 14, ал. 1 от Наредба № РД-16-267, за **високоэффективно комбинирано производство** на електрическа и топлинна енергия, е спестеното гориво от всяка инсталация да е **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество електрическа и топлинна енергия поотделно;
- Количества изнесени от изхода на ТЕЦ електрическа енергия **по електромер** :

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	15 145,650	1 136,238		14 009,412

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
– ЕЕ за собствени нужди на площадка $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 7\,523,997\text{ MWh}$;
– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – $105,265\text{ MWh}$;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,963 отговаря** на Регламента;
– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на Други потребители („Солвей Соди“ АД) – **0,935 отговаря** на Регламента;
– потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,891 отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ($\eta_{общо}$) и икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталациите са:

Показатели	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-7	ТГ-8
$\eta_{общо}$	29,58%	28,47%	90,35%	94,25%	94,01%	88,13%
ΔF	17,56%	15,14%	12,20%	16,87%	16,09	17,66%

- Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталации: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, Т-7 и ТГ-8, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

Показатели за инсталация ТГ-1	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	3,243	3,225	0,018	
Електрическа енергия	MWh	488,669	0,954		487,715
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	1 663,026	5,225		1 657,801

Показатели за инсталация ТГ-2	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	495,989	493,215	2,774	

Електрическа енергия	MWh	6 712,547	120,492		6 592,055
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	25 312,915	767,108		24 545,807

Показатели за инсталация ТГ-4	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	50 812,237	50 528,021	284,216	
Електрическа енергия	MWh	2 149,368	2 149,368		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	58 300,639	58 300,639		

Показатели за инсталация ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	34 906,975	34 711,724	195,251	
Електрическа енергия	MWh	1 907,792	1 907,792		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	38 836,128	38 836,128		

Показатели за инсталация ТГ-7	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	95 149,965	94 617,747	532,218	
Електрическа енергия	MWh	4 567,211	4 567,211		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	105 509,280	105 509,280		

Показатели за инсталация ТГ-8	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	45 284,509	45 031,212	253,297	
Електрическа енергия	MWh	6 844,060	6 844,060		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	58 861,359	58 861,139		

Показатели ОБЩО за: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8.	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	226 652,918	225 385,144	1 267,775	
Електрическа енергия	MWh	22 669,647	15 589,877		7 079,770
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	288 483,346	262 279,739		26 203,608

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата (допълнително изпратена към писмо с вх. № Е-ЗСК-22 от 18.07.2016 г. в КЕВР), не са констатирани неточности и несъответствия.

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

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво (ΔF) за инсталации: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8, се вижда, че те всичките са по-големи от 10% и съответно изчисленото количество комбинирана електрическа енергия, покриваща и критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП), е следното:

ВЕКП_{бруто} = **15 589,877 MWh**;

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

$15\,589,877 / 22\,669,647 = \mathbf{0,6876983 (68,76983\%)} -$ дял брутна високоефективна;

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутната високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП_(бруто), за да се получи колко е на изхода ВЕКП_(нето):

$7\,523,997 \times 0,6876983 = \mathbf{5\,174,240 MWh}$;

- Следователно ВЕКП_(нето) е:

$15\,589,877 MWh - 5\,174,240 MWh = \mathbf{10\,415,637 MWh}$ – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от $E_{\text{нето}}$.

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за инсталации ТГ-1 и ТГ-2 е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тези инсталации е в размер общо на 121,446 MWh;
- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7 и ТГ-8, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях е в размер на 15 468,431 MWh;
- За централата общото количество брутна комбинирана електрическа енергия през разглеждания период е в размер на 15 589,877 MWh;
- Отчетената икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-7 и ТГ-8 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях е равно на сумата от комбинираните им енергии 15 589,877 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 10 415,637 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 **15 589,877 MWh** през периода от **01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.**

26. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД

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

№Л-312-03/23.11.2009 г.

Със заявление вх. **№Е-ЗСК-23 от 11.07.2015 г.** и приложенията към него, „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. в размер на **762,208 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 **20 738 kJ/kg**;
- Инсталация ТГ-1 е изградена **през 2002 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:
 - електрическа енергия: **37,99%** – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида използвано гориво – въглища (антрацитни/черни) и природен газ (*отговаря на Регламента*);
 - топлинна енергия: **88,01%** – която би трябвало да е в резултат от пропорционалното съотношение на референтните стойности за водна пара (няма гореща вода) относно двата

вида гориво, плюс правилото при върнат кондензат (+5% за пара), ако има такъв (отговаря на Регламента – т.е. в конкретния случай са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за водна пара, пропорционално разпределени за въглища (антрацитни/черни) и природен газ, като има наличие и на върнат кондензат от 4 743 t);

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

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

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

Мярка	ВСИЧКО	НЕК	Краен снабдител	Други
MWh	133,921		133,921	

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка ТЕЦ – $E_{сн} = 628,287$ MWh;

- в т.ч. $E_{сн\ тец} = 181,300$ MWh;

- в т.ч. $E_{с\ собств.потребл.(филиал)} = 446,987$ MWh (филиал преди уред за търговско мерене);

- в т.ч. ЕЕ закупена за ТЕЦ – 12,228 MWh;

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

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

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

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

- $\eta_{общо} = 92,86\%$;

- $\Delta F = 17,21\%$;

- Общите показатели, за периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г. на инсталация ТГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Общи показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	6 385,000	6 161,000	224,000	
Електрическа енергия	MWh	762,208	762,208		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	7 719,000	7 455,254	263,746	

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 „собствени нужди“, „собствено потребление“ (без преизчисляване спрямо невисокоефективна):

762,208 MWh – 628,287 MWh = **133,921 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 762,208 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 762,208 MWh;
- Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия на изхода на централата, е в размер на 133,921 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

762,208 MWh през периода от 01.06.2016 г. до 30.06.2016 г.

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

КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

Р Е Ш И:

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

1. Сертификат № ЗСК-3-06-16 на „МБАЛ - Търговище” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Търговище, община Търговище, гр. Търговище 7700, с ЕИК 125501290, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа в „МБАЛ – Търговище” АД, гр. Търговище
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 24,108 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 50,100 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 24,108 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 893 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,85%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,104 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,104 MW

2. Сертификат № ЗСК-4-06-16 на „Топлофикация – Разград” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Разград, община Разград, гр. Разград, 7200, Индустриална зона, ул. „Черна”, с ЕИК 116019472, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа „Разград”, гр. Разград
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 825,000 MWh

- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 717,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 825,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 893 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,49%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,041 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,041 MW

3. Сертификат № ЗСК-5-06-16 на „Топлофикация – Враца” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, гр. Враца, 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с ЕИК 106006256, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Градска”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 2 311,100 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 2 500,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 2 311,100 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 15,64%; ДВГ2: 20,78%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,24 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,24 MW

4. Сертификат № ЗСК-40-06-16 на „Топлофикация – Враца” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Враца, община Враца, гр. Враца, 3000, ул. „Максим Горки” № 9, с ЕИК 106006256, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ОЦ „Младост”, гр. Враца
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 407,800 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 175,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 407,800 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,70%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,004 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,004 MW

5. Сертификат № ЗСК-6-06-16 на „Топлофикация – ВТ” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Велико Търново, гр. Велико Търново 5000, ул. „Никола Габровски” № 71А, с ЕИК 104003977, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа „В. Търново”, гр. Велико Търново
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 568,527 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 797,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 568,527 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,83%
- обща инсталирана електрическа мощност – 2,8 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 2,8 MW

6. Сертификат № ЗСК-8-06-16 на „Белла България“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица) , община Столична, район Слатина, гр. София 1113, бул. „Цариградско шосе“ № 101, ет. 8, с ЕИК 115141090, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Унибел“, гр. Ямбол
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 621,212 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 708,426 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 621,212 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 690 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 18,01%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,05 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,05 MW

7. Сертификат № ЗСК-21-06-16 на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Бургас, община Бургас, гр. Бургас 8000, ж.к. Лозово, ЕИК 102011085 за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Бургас“, гр. Бургас, ж.к. Лозово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 7 707,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 8 675,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 7 707,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 916 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 19,93%; ДВГ2: 19,77%; ДВГ3: 20,76%; ДВГ4: 20,37%; ДВГ5: 20,94%; ДВГ6: 20,20%
- обща инсталирана електрическа мощност – 17,764 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 17,764 MW

8. Сертификат № ЗСК-26-06-16 на „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Варна, гр. Варна, 9000, район Младост, ж.к. „Възраждане“, бул. „Янош Хуняди“ № 5, с ЕИК 103195446, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Владислав Варненчик“, гр. Варна
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 3 077,600 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 3 123,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 3 077,600 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 18,72%; ДВГ2: 22,15%; ДВГ3: 21,68%; ДВГ4: 21,30%
- обща инсталирана електрическа мощност – 9,736 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 9,736 MW

9. Сертификат № ЗСК-27-06-15 на „Димитър Маджаров - 2“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4003, район Северен, ул. „Илю Войвода“ № 3, ЕИК 115033847, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, гр. Пловдив

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 251,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 301,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 251,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 916 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,56%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,835 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,835 MW

10. Сертификат № ЗСК-28-06-16 на ЧЗП „Румяна Величкова”, със седалище и адрес на управление: гр. София, ж.к. Младост 1А, бл. 513, вх. 3, ап. 67, БУЛСТАТ 131283540, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ оранжерии Трудовец, с. Трудовец
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 590,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 608,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 590,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 736 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,62%
- обща инсталирана електрическа мощност – 1,85 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 1,85 MW

11. Сертификат № ЗСК-29-06-16 на „Топлофикация Петрич“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Благоевград, община Петрич, гр. Петрич 2850, ул. „Шосето за София“ - Оранжерии, с ЕИК 202637962 за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ”, гр. Петрич
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 885,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 988,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 885,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 488 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ2: 28,40%; ДВГ3: 25,39%; ДВГ5: 22,60%; ДВГ6: 24,32%; ДВГ7: 25,92%; ДВГ8: 15,94%
- обща инсталирана електрическа мощност – 15,584 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 15,584 MW

12. „Сертификат № ЗСК-32-06-16 на „Овердрайв” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, р-н Лозенец, ул. „Филип Кутев” № 5, с ЕИК 131413539, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа „Овердрайв” АД, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 45,352 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 63,493 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 45,352 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 26,33%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,250 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по

комбиниран начин – 0,250 MW

13. Сертификат № ЗСК-35-06-16 на „Овергаз Мрежи” АД, седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, р-н Лозенец, ул. „Филип Кутев” № 5, ЕИК 130533432, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ЛОЦ „Овча купел”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 78,366 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 105,400 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 78,366 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 23,89%
- обща инсталирана електрическа мощност – 0,170 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 0,170 MW

14. Сертификат № ЗСК-38-06-15 на „Оранжерии Гимел” АД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с ЕИК 175479761 за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка”, с. Братаница, обл. Пазарджик
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 1 468,060 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 478,940 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 1 468,060 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 916 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 19,50%; ДВГ2: 20,82%
- обща инсталирана електрическа мощност – 4,871 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 4,871 MW

15. Сертификат № ЗСК-44-06-16 на „Оранжерии – Гимел II” ЕООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област София (Столица), община Столична, град София 1839, район Кремиковци, ж.к. Враждебна, ул. „2-ра” № 26А, с ЕИК 831915153, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от централа ТЕЦ „Оранжерия Левски”, гр. Левски, обл. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 110,641 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 110,313 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 110,641 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 19,81%
- обща инсталирана електрическа мощност – 3,044 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 3,044 MW

16. Сертификат № ЗСК-39-06-16 на „Когрийн” ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Първомай, гр. Първомай 4270, ул. „Перуника” № 27, с ЕИК 201200529, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от централа „Когенерационна централа 6,66 MW”, гр. Първомай

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 944,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 1 079,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 944,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 916 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – ДВГ1: 29,09%; ДВГ2: 29,79%
- обща инсталирана електрическа мощност – 6,666 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 6,666 MW

17. Сертификат № ЗСК-9-06-16 на „Топлофикация – Перник” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Перник, община Перник, гр. Перник 2303, кв. „Мошино“, с ЕИК 113012360, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република”, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 21 292,047 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 51 629,600 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 21 292,047 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 586 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,25%
- обща инсталирана електрическа мощност – 55 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 55 MW

18. Сертификат № ЗСК-13-06-16 на „Топлофикация – Плевен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, Източна Индустриална Зона № 128, с ЕИК 114005624, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 22 373,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 21 262,000 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 22 373,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,10%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

19. Сертификат № ЗСК-14-06-16 на „Топлофикация София” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец” № 23 Б, ЕИК 831609046, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 20 214,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 69 363,399 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 20 214,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 15,26%
- обща инсталирана електрическа мощност – 72 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по

комбиниран начин – 72 MW

20. Сертификат № ЗСК-15-06-16 на „Топлофикация София” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1680, район Красно село, ул. „Ястребец” № 23 Б, ЕИК 831609046, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „София изток”, гр. София
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 19 626,921 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 61 370,500 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 19 626,921 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 983 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 13,08%
- обща инсталирана електрическа мощност – 126 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 126 MW

21. Сертификат № ЗСК-16-06-16 на „ЕВН България Топлофикация” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Пловдив, община Пловдив, гр. Пловдив 4000, район „Централен“, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, с ЕИК 115016602, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Пловдив Север”, гр. Пловдив
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 14 752,706 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 13 704,325 MWh
- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 14 752,706 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на горивото – 34 916 kJ/nm³
- спестена първична енергия на използваното гориво – 22,43%
- обща инсталирана електрическа мощност – 104,6 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 104,6 MW

22. Сертификат № ЗСК-18-06-16 на „Брикел” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Гълъбово, гр. Гълъбово 6280, ж.к. „Извън града”, с ЕИК 123526494, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ към „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 44 855,767 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 114 328,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 44 855,767 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 436 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 21,58%; ТГ2: 22,86%; ТГ3: 22,61%
- обща инсталирана електрическа мощност – 240 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 240 MW

23. Сертификат № ЗСК-19-06-16 на „Топлофикация – Сливен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Стефан Караджа” № 23, ЕИК 119004654, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 7 273,762 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 12 956,469 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 7 273,762 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 11 727 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 25,88%
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW

24. Сертификат № ЗСК-20-06-16 на „Топлофикация Русе” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Русе, община Русе, гр. Русе 7009, ул. „ТЕЦ Изток” № 1, ЕИК 117005106, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Русе-Изток”, гр. Русе
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 17 077,574 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 36 120,074 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 17 077,574 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 25 233 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 21,07%
- обща инсталирана електрическа мощност – 400 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 120 MW

25. Сертификат № ЗСК-22-06-16 на „Девен” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, Област Варна, община Девня, гр. Девня, п.к. 9160, Промислена зона, с ЕИК 103004325, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Девен”, гр. Девня
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 15 589,877 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 225 385,144 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 15 589,877 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 29 946 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ1: 17,56%; ТГ2: 15,14%; ТГ4: 12,20%; ТГ5: 16,87%; ТГ7: 16,09%; ТГ8: 17,66%
- обща инсталирана електрическа мощност – 125 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 125 MW

26. Сертификат № ЗСК-23-06-16 на „ТЕЦ Горна Оряховица” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Велико Търново, община Горна Оряховица, гр. Горна Оряховица 5100, ул. „Св. Княз Борис I” № 29 с ЕИК 200532770, за:

- период на производство – 01.06.2016 г. ÷ 30.06.2016 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Горна Оряховица”, гр. Горна Оряховица
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 762,208 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 6 161,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 762,208 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 20 738 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – 17,21%

- 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