



## **РЕШЕНИЕ**

**№ С-12**

**от 27.07.2017 г.**

### **КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ**

на закрито заседание, проведено на 27.07.2017 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; „Белла България“ АД; „Топлофикация-Бургас“ ЕАД; „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД; „Димитър Маджаров-2“ ЕООД; ЧЗП „Румяна Величкова“; „Топлофикация Петрич“ ЕАД; „Декотекс“ АД; „Овердрайв“ АД; Овергаз Мрежи“ АД; „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“; „Оранжерии Гимел II“ ЕООД; „Когрийн“ ООД; „Оранжерии – Петров дол“ ООД; „УМБАЛ-проф. д-р Стоян Киркович“ АД; „Инертстрой-Калето“ АД; „Топлофикация-Перник“ АД; „Топлофикация-Плевен“ ЕАД; „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София“; „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“; „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД; „Брикел“ ЕАД; „Топлофикация – Сливен“ ЕАД; „Топлофикация Русе“ АД; „Солвей Соди“ АД; „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД и доклад с вх. № Е-Дк-508 от 21.07.2017 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. бр. 105 от 30.12.2016 г.). Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР, Комисията) издава, прехвърля и отменя сертификати на производителите на електрическа енергия за произход на стоката „електрическа енергия“, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

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

инсталирана електрическа мощност на централата; инсталираната мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, име на производителя и код по БУЛСТАТ/ЕИК.

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

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

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 1.01.2016 г. Комисията издава на дружествата и/или централите **месечни сертификати** за произход относно цялото произведено количество електрическа енергия от високоэффективно 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.

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.

Във връзка с измененията, наложени от Регламента, справка за средната температура през разглеждания период на външния въздух за района на местонахождение на съответната централа, се прилага само от централите, използващи **газообразни горива**, тъй като единствено при тях се изисква да се извършва корекция спрямо климатичните условия. Тази справка 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. С Протокол № 141 от 27.06.2016 г. на КЕВР са приети **актуализирани електронни справки** по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, които са публикувани на интернет страницата на Комисията в раздел „Документи“ , подраздел „Заявления – Сертификати и справки“. Същите следва да бъдат използвани, във връзка с подаването на заявления за месечните сертификати относно произведените количества електрическа енергия, след **месец юни 2016 г.**

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 и Правилник за дейността на Комисията за енергийно и водно регулиране и на нейната администрация, със **Заповед № 3-Е-195 от 18.11.2016 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.

Следва да се има предвид, че са направени **изменения в ЗЕ**, публикувани в ДВ бр. 105 от **30.12.2016 г.** и влизащи в сила от деня на обнародването им, които имат пряко отношение относно издаването на сертификати на топлофикационните централи, произвеждащи електрическа и топлинна енергия по комбиниран начин.

Видът и съдържанието на образеца на заявление, което се подава от производителите на електрическа енергия по комбиниран начин, са уредени в Наредбата, съгласно Приложение №1 към чл. 4, ал. 1. На това основание производителите заявяват „количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин“ – т.е. количеството **брутна** комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на изходите на инсталациите за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия. В електронните сертификати, които се издават от КЕВР, в съответствие с **измененията в ЗЕ от 30.12.2016 г.**, се отразява **нетната** електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на изхода на централата, на което се дължи разликата между посочените в заявлението количества електрическа енергия и признатите такива в сертификата

Част от направените **изменения в ЗЕ**, публикувани в ДВ бр. 105 от **30.12.2016 г.** и влизащи в сила от деня на обнародването им, визират издаването на сертификати на топлофикационните централи, произвеждащи електрическа и топлинна енергия по комбиниран начин. Съгласно нововъведения чл. 163б от ЗЕ, сертификатът за произход е **електронен документ**, който се издава за **1 MWh** електрическа енергия на производител за **нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата** и подадено към съответната електрическа мрежа, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне.

**Сертификатът съдържа:**

1. наименованието, местоположението, вида и общата инсталирана мощност на централата;
2. началната и крайната дата на периода, в който е произведена електрическата енергия;
3. долната топлина на изгаряне на горивото, използвано за производството на електрическата енергия;
4. количеството на топлинната енергия, произведена едновременно с електрическата енергия, както и количеството на потребената топлинна енергия;

5. количеството на електрическата енергия, произведена при високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3;

6. спестяванията на първична енергия, изчислени съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3;

7. номиналната ефективност на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

8. получената инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане;

9. всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане;

10. вида на националната схема за подпомагане;

11. датата, на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация;

12. датата и държавата на издаване;

13. уникален идентификационен номер.

За всяка единица произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия може да се издава само един сертификат за произход, който е със срок на валидност 12 месеца от производството на съответната единица енергия.

Сертификатът за произход се издава по искане на производителя на електрическата енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, и се използва от производителя, за да докаже, че електрическата енергия е произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

На основание чл. 25, ал. 1, т. 2 от ЗЕ КЕВР има задължение да създаде, поддържа и публикува на своята интернет страница регистър на сертификатите за произход. Вписванията в регистъра се извършват въз основа на решенията на Комисията.

С настоящия доклад се разглеждат заявления, обхващащи периода **от 01.06.2017 до 30.06.2017 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. „Декотекс“ АД;
13. „Овердрайв“ АД;
14. „Овергаз Мрежи“ АД;
15. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;

16. „Оранжерии Гимел II“ ЕООД;
17. „Когрийн“ ООД;
18. „Оранжерии – Петров дол“ ООД;
19. „УМБАЛ – проф., д-р Стоян Киркович“ АД;
20. „Инертстрой-Калето“ АД;

• Дружества и/или централи с ТГ/КПГЦ:

21. „Топлофикация – Перник“ АД;
22. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД;
23. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София“;
24. „Топлофикация София“ ЕАД, ТЕЦ „София Изток“;
25. „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД;
26. „Брикел“ ЕАД;
27. „Топлофикация– Сливен“ АД;
28. „Топлофикация Русе“ АД;
29. „Солвей Соди“ АД;
30. „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД;

В КЕВР са получени следните писма с които дружествата са декларирали, че **няма да подават заявления** за сертификати за разглеждания период: съответно на хартиен носител от „Биовет“ АД с вх. № Е-14-41-10 от 10.07.2017 г. и от „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“ с вх. № Е-ЗСК-38 от 07.07.2017 г., както и съобщение по електронната поща на 05.07.2017 г. от „Алт Ко“ АД.

С оглед изпълнение на задължения във връзка с измененията в ЗЕ, влезли в сила на 30.12.2016 г., е изпратено циркулярно писмо до всички дружества с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, в което е дадено указание да бъде постоянно представяна информация в декларативна форма относно **схемите за подпомагане**, съгласно изброяването им в закона. В него изрично е указано, че при подаване на всяко следващо заявление за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия по комбиниран начин, ведно с изискуемите документи по чл. 4 от Наредбата, следва да се подава и актуализирана за съответния месец информация за схемите на подпомагане или липсата на такива, съгласно изискванията на закона.

**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 11.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязвайки в заявлението две стойности за произведените количества:

- произведена по комбиниран начин  $E_{бр.} = 19,530 \text{ MWh}$ ;
- продадена по електромер  $E_{прод. (електромер)} = 9,777 \text{ MWh}$ ;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,104 MW<sub>e</sub>**.

- 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 Е 2876 Е302 на SOKRATHERM Германия и електрически генератор. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,104 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,156 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 35,9%;
- топлинна ефективност 53,8%;
- обща ефективност 89,7%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,7°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;

- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация на **13.01.2009 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: **45,15%** – 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*);

- 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   | 9,777  | –   | 9,777           | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди ТЕЦ –  $E_{CH} = E_{CH\ TEЦ} = 9,753\ MWh$ ;
- 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 ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = 87,29\%$ ;

- $\Delta F = 22,50\%$

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 39,200          | 39,200              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 19,530          | <b>19,530</b>       | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 67,280          | 67,280              | –                     | –            |

- Потребената топлинна енергия е: **39,200 MWh**.

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

**Информация за количеството нетна електрическа енергия, измерено на изхода на централата, произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$19,530 \text{ MWh} - 9,753 \text{ MWh} = \mathbf{9,777 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **19,530 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **19,530 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **9,777 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                |                                              |                                                                                       |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 0,4 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 10,504                                                          | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 10,504                                                                                | 10,699                                                        | 10                             | 0,699                                     |
| 06/2017                 | 9,777                                                           | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 9,777                                                                                 | 10,476                                                        | 10                             | 0,476                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД** за месец юни 2017 г. са 10 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „МБАЛ – Търговище“ АД за централа ТЕЦ „МБАЛ–Търговище“, гр. Търговище, да бъдат издадени/прехвърлени за **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД 10 бр. сертификати** за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **11.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **630,000 MWh;**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централа „Разград“ е **3,041 MW**.

• През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип ВНКВ JMS 620 GS-N.LC производство на „Йембахер“ –



Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

- номинална електрическа мощност 3,041 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,014 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 43,0%;
- топлинна ефективност 42,6%;
- обща ефективност 85,6%;

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 кJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура на въздуха от **21,0°C** са представени официални данни за град Разград с източник НИМХ – филиал гр. Варна, ХМО гр. Разград;

• Инсталацията е въведена в експлоатация на **03.11.2009 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: **48,10%** – 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   | 568,599 | –   | 568,599         | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 61,401 \text{ MWh}$ ;
- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 18,625 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-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 ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1 са:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{79,23\%}$ ;
- $\Delta F = \mathbf{19,71\%}$ ;

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 693,000         | 693,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 630,000         | <b>630,000</b>      | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1 669,755       | 1 669,755           | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **60,309 MWh**.

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

**Информация за количеството нетна електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$630,000 \text{ MWh} - 61,401 \text{ MWh} = \mathbf{568,599 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **630,000 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **630,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **568,599 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                     |                                              |                                                                                       |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 0,4 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 685,286                                                         | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 685,286                                                                               | 685,728                                                       | 685                                 | 0,728                                     |
| 06/2017                 | 568,599                                                         | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 568,599                                                                               | 569,327                                                       | 569                                 | 0,327                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД** за месец юни 2017 г. са 569 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация–Разград“ ЕАД, за централа „Разград“, гр. Разград, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД 569 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **2695,622 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **6,24 MW<sub>e</sub>**;

- 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,21 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 40%;
- топлинна ефективност 41%;
- обща ефективност 81%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **22,3°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал гр. Плевен, ХМО гр. Враца;

• И двете инсталации са въведени в експлоатация на **25.11.2005 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: **48,05%** – 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 | Красн снабдител | Други |
|-------|----------|-----|-----------------|-------|
| MWh   | 2478,030 | –   | 2478,030        | –     |

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{217,592 \text{ MWh}}$ ;

– ЕЕ за производство ТЕЦ –  $E_{\text{сн тец}} (E_{\text{сн}} + E_{\text{закуп. за произв.}}) = 218,856 \text{ MWh}$ , в т.ч.  $E_{\text{закуп. за произв.}} = 1,264 \text{ MWh}$ .

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

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

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

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

| Показатели           | Мярка | ДВГ-1 | ДВГ-2 |
|----------------------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 77,84 | 76,90 |
| $\Delta F$           | %     | 18,71 | 17,94 |

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 1513,340        | 1513,340            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1417,619        | 1417,619            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3765,484        | 3765,484            | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-2   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1339,660        | 1339,660            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1278,003        | 1278,003            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3404,036        | 3404,036            | –                     | –            |

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 2853,000        | 2853,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 2695,622        | <b>2695,622</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 7169,520        | 7169,520            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **1653,703 MWh** (в т.ч. от  $Q_{BK} = 1025,000$  MWh).

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$$2695,622 \text{ MWh} - 217,592 \text{ MWh} = \mathbf{2478,030 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **2695,622 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **2695,622 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **2478,030 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                |                                              |                                                                                      |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                  | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 3352,979                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 3352,979                                                                             | 3353,342                                                      | 3353                           | 0,342                                     |
| 06/2017                 | 2478,030                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 2478,030                                                                             | 2478,372                                                      | 2478                           | 0,372                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния

период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са 2478 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация-Враца“ ЕАД, за централа ТЕЦ „Градска“, гр. Враца, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 2478 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1288,500 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,004 MW<sub>e</sub>.**

• 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,850 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 43,50%;
- топлинна ефективност 41,60%;
- обща ефективност 85,1%.

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>.**

• За посочената от дружеството, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. средна стойност на външната температура на въздуха от **22,3°C** са представени официални данни за град Враца с източник НИМХ – филиал Плевен, ХМО Враца;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **16.02.2012 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   | 1216,025 | –   | 1216,025        | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = 72,475$ ;

- ЕЕ за производство ТЕЦ –  $E_{сн\ тец} (E_{сн} + E_{закуп. за произв.}) = 73,699$  MWh, в т.ч.  $E_{закуп. за произв.} = 1,224$  MWh.

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

- подавана към мрежата с напрежение 10 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,918 – отговаря на Регламента**;

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

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

- $\eta_{общо} = 76,69\%$ ;

- $\Delta F = 22,30\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 988,000         | 988,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1288,500        | <b>1288,500</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 2968,350        | 2968,350            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **398,444 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$1288,500 \text{ MWh} - 72,475 \text{ MWh} = \mathbf{1216,025 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### **Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 1288,500 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1288,500 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **1216,025 MWh**;

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                     |                                              |                                                                                      |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                  | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 1402,490                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 1402,490                                                                             | 1403,190                                                      | 1 403                               | 0,190                                     |
| 06/2017                 | 1216,025                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 1216,025                                                                             | 1216,215                                                      | 1216                                | 0,215                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са 1216 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация–Враца“ ЕАД, за централа ОЦ „Младост“, гр. Враца, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 1216 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., за количество в размер на **888,453 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:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало в писмо с вх. № Е-14-05-3/29.03.2017 г., че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,8 MW<sub>e</sub>**.

- 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,1 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 40,1%;
- топлинна ефективност 40,9%;
- обща ефективност 81,0%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За попълнената от дружеството в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата средна стойност на външната температура от **22,8°C** относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. са представени официални данни за град Велико Търново с източник НИМХ, филиал Плевен – ХМО Велико Търново;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **04.05.2007 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: **48,09%** – 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   | 1648,709 | –   | 1648,709        | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 109,595 \text{ MWh}$ ;

- в т.ч. закупено количество ЕЕ за ТЕЦ = 4,179 MWh;

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

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

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 75,23\%$ ;

- $\Delta F = 15,17\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1977,000        | 1977,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1758,304        | <b>1758,304</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 4964,896        | 4964,896            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **325,490 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоэффективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$1758,304 \text{ MWh} - 109,595 \text{ MWh} = \mathbf{1648,709 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1758,304 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1758,304 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **1648,709 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                     |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b> |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                           | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                 | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 829,359                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 829,359                                                                             | 829,786                                                       | 829                            | 0,786                                     |
| 06/2017                 | 1648,709                                                        | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 1648,709                                                                            | 1649,495                                                      | 1649                           | 0,495                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД за месец юни 2017 г. са 1649 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация-ВТ“ АД, гр. Велико Търново за централа „Топлофикация-ВТ“ АД, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД **1649 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за **1 MWh** електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от **01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **644,414 MWh**  
Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **1,05 MW<sub>e</sub>**;

- 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 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,144 MW<sub>t</sub>;
- за производство на гореща вода 0,599 MW<sub>t</sub>;
- за производство на водна пара 0,545 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 37,1%;
- топлинна ефективност 48,4%;
- обща ефективност 85,5%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **22,1°C** са представени официални данни за гр. Ямбол с източник НИМХ – филиал Пловдив, ХМО Ямбол;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **30.12.2008 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: **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: **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   | 617,700 | –   | 617,700         | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 26,714\text{ MWh}$ ;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

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

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

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 77,04\%$ ;

- $\Delta F = 18,26\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 700,081         | 700,081             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 644,414         | <b>644,414</b>      | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1745,251        | 1745,251            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **700,081 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{ппк}} = 343,173 \text{ MWh}$ );

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$644,414 \text{ MWh} - 26,714 \text{ MWh} = \mathbf{617,700 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **644,414 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **644,414 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **617,700 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                     |                                              |                                                                                                  |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                              | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 664,218                                                         | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 664,218                                                                                          | 665,178                                                       | 665                                 | 0,178                                     |
| 06/2017                 | 617,700                                                         | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 617,700                                                                                          | 617,878                                                       | 617                                 | 0,878                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** **снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД** за месец юни 2017 г. са 617 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Белла България“ АД за централа ТЕЦ „Унибел“, гр. Ямбол, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД **617 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 с вх. № **Е-ЗСК-21** от **14.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **8463,000 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № **Е-14-00-1** от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин **17,82 MW<sub>e</sub>.**

• 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,240 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 37,45%;
- топлинна ефективност 45,75%;
- обща ефективност 83,20%.

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

- номинална електрическа мощност 2,800 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,956 MW<sub>t</sub>;
- 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 2,956 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 37,01%;
- топлинна ефективност 44,79%;
- обща ефективност 81,8%.

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **21,7°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ–Хидрометеорологична обсерватория – гр. Бургас.

• Инсталациите **ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6** са въведени в експлоатация с общо Разрешение за ползване издадено на **26.04.2007 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: **49,74%** – 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   | 8065,923 | 8065,923 | –               | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка Е<sub>сн</sub> = **397,077 MWh**;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0,00 MWh;
- Е<sub>снТЕЦ</sub> – 303,354 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 ( $\Delta F$ ) от инсталациите са:

| Показатели           | Мярка | ДВГ-1 | ДВГ-2 | ДВГ-3 | ДВГ-4 | ДВГ-5 | ДВГ-6 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 79,44 | 80,86 | 80,40 | 80,46 | 82,20 | 81,40 |
| $\Delta F$           | %     | 18,74 | 20,22 | 19,37 | 19,41 | 20,13 | 20,32 |

- Общите показатели за разглеждания период на всяка от инсталациите, 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   | 1331,000        | 1331,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1263,000        | 1263,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3265,234        | 3265,234            | –                     | –            |

| Показатели ДВГ-2                 | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1671,000        | 1671,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1593,000        | 1593,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 4036,613        | 4036,613            | –                     | –            |

| Показатели ДВГ-3                 | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1517,000        | 1517,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1398,000        | 1398,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3625,590        | 3625,590            | –                     | –            |

| Показатели ДВГ-4                 | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1581,000        | 1581,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1456,000        | 1456,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3774,711        | 3774,711            | –                     | –            |

| Показатели ДВГ-5                 | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1511,000        | 1511,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1276,000        | 1276,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3390,451        | 3390,451            | –                     | –            |

| Показатели ДВГ-6                 | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1608,000        | 1608,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1477,000        | 1477,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3790,005        | 3790,005            | –                     | –            |

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 9219,000        | 9219,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 8463,000        | 8463,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 21 882,604      | 21 882,604          | –                     | –            |



- Потребена топлинна енергия: **5498,210 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, 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:

$$8463,000 \text{ MWh} - 397,077 \text{ MWh} = \mathbf{8065,923 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4, ДВГ-5 и ДВГ-6, е **по-голяма от 75 %** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **8463,000 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 количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **8463,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **8065,923 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                |                                              |                                                                                                  |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                              | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 8943,679                                                        | 0                                                                                 | 8943,679                                          | 8944,364                                                      | 8944                           | 0,364                                        | няма                                                                                             | няма                                                          | няма                           | няма                                      |
| 06/2017                 | 8065,923                                                        | 0                                                                                 | 8065,923                                          | 8066,287                                                      | 8066                           | 0,287                                        | няма                                                                                             | няма                                                          | няма                           | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД** за м. юни 2017 г. са 8066 бр.

**Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация-Бургас“ ЕАД, гр.**

Бургас, за централа „Бургас“, гр. Бургас, да бъдат издадени/прехвърлени за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 8066 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 05.12.2011г.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-26** от **11.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **3377,700 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **11,180 MW<sub>e</sub>**.

- В централата „Владислав Варненчик“, гр. Варна през разглеждания период са били в експлоатация пет инсталации (ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4 и ДВГ-5) 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 „Йенбахер“ – Австрия и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 2,428 MW<sub>e</sub>;
- инсталирана топлинна мощност – 2,419 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 42,80 %;
- топлинна ефективност 42,70 %;
- обща ефективност 85,50 %;

- Параметрите на всяка от инсталациите ДВГ-3 и ДВГ-4, оборудвани с двигател с вътрешно горене тип J616 GS-F02 на фирмата „Йенбахер“ – Австрия и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 2,440 MW<sub>e</sub>;
- инсталирана топлинна мощност – 2,409 MW<sub>t</sub>;

- електрическа ефективност 42,70 %;
- топлинна ефективност 43,10 %;
- обща ефективност 85,80%;

• Параметрите на инсталацията ДВГ-5, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип JMS 612 GS-C01 на фирмата „Йенбахер“ – Австрия и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 1,464 MW<sub>e</sub>;
- инсталирана топлинна мощност – 1,574 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 40,50%;
- топлинна ефективност 43,5%;
- обща ефективност 84,0%;

Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия № 5 има разрешение за ползване № СТ-05-1673 от 01.10.2015 г.

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **21,5°C** са представени официални данни за град Варна с източник НИМХ-филиал Варна;

• Инсталациите са въведени в експлоатация, както следва: **ДВГ-1 и ДВГ-2 на 29.04.2005 г., ДВГ-3 и ДВГ-4 на 22.04.2009 г., а ДВГ-5 на 01.10.2015 г.** (т.е. всичките преди 2016 г., съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че за всяка от инсталациите са получени еднакви резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **48,40%** – 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 **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   | 3262,580 | –   | 3262,580        | –     |

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка:  $E_{сн} = 115,120 \text{ MWh}$

– ЕЕ за производство ТЕЦ –  $E_{сн \text{ тец}} (E_{сн} + E_{закуп. \text{ за произв.}}) = 122,877 \text{ MWh}$ , в т.ч.  $E_{закуп. \text{ за произв.}} = 4,295 \text{ MWh}$ .

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

– подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-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 ( $\Delta F$ ) от инсталациите са, както следва:

| Показател            | Мярка | ДВГ-1 | ДВГ-2 | ДВГ-3 | ДВГ-4 | ДВГ-5 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 79,61 | 81,82 | 82,25 | 78,06 | 79,84 |
| $\Delta F$           | %     | 20,95 | 21,80 | 22,68 | 19,34 | 19,01 |

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4 и ДВГ-5, 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   | 1266,000        | 1266,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1267,200        | 1267,200            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3183,088        | 3183,088            | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-2   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 281,000         | 281,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 252,300         | 252,300             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 651,797         | 651,797             | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-3   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1190,000        | 1190,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1112,100        | 1112,100            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 2798,893        | 2798,893            | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-4   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 588,000         | 588,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 586,700         | 586,700             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1504,791        | 1504,791            | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-5   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 189,000         | 189,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 158,400         | 158,400             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 435,111         | 435,111             | –                     | –            |

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 3514,000        | 3514,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 3377,700        | <b>3377,700</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 8573,679        | 8573,679            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **1824,723 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенераторите на инсталации ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4 и ДВГ-5 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:

$3377,700 \text{ MWh} - 115,120 \text{ MWh} = 3262,580 \text{ MWh}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

#### **Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4 и ДВГ-5, е **по-голяма от 75 %** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **3377,700 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-4 и ДВГ-5, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **3377,700 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **3262,580 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                |                                              |                                                                                      |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                  | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 3822,523                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 3822,523                                                                             | 3823,013                                                      | 3823                           | 0,013                                     |
| 06/2017                 | 3262,580                                                        | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 3262,580                                                                             | 3262,593                                                      | 3262                           | 0,593                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД за месец юни 2017 г. са 3262 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „Веолия Енерджи Варна“ ЕАД, за топлофикационна централа „Владислав Варненчик“, гр. Варна, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД 3262 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за **1 MWh** електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 **12.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. в размер на (записани са няколко количества):  $E_{\text{бруто}} = 298,600 \text{ MWh}$ ;  $E_{\text{сн}} = 264,806 \text{ MWh}$ ;  $E_{\text{нето}} = 33,794 \text{ MWh}$ .

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,835 MW<sub>e</sub>**.

- 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,968 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 39%;
- топлинна ефективност 47%;
- обща ефективност 86%;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **23,8°C** са представени официални данни за района на гр. Пловдив с източник НИМХ – филиал Пловдив;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **30.03.2007 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: **44,42%** – 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   | 33,794 | –   | 33,794          | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = 264,806 \text{ MWh}$ ;
- в т.ч. за собствени нужди на ТЕЦ за производството  $E_{\text{сн тец}} = 6,000 \text{ MWh}$ ;
- 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 краен снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 84,01\%$ ;
- $\Delta F = 26,95\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 358,320         | 358,320             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 298,600         | <b>298,600</b>      | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 781,920         | 781,920             | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **357,320 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{ппк}} = 266,000 \text{ MWh}$ ).

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$$298,600 \text{ MWh} - 264,806 \text{ MWh} = 33,794 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 298,600 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **298,600 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **33,794 MWh**;

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                                 |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                       | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                             | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 49,867                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 49,867                                                                                          | 49,867                                                        | 49                             | 0,867                                     |
| 06/2017                 | 33,794                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 33,794                                                                                          | 34,661                                                        | 34                             | 0,661                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД за месец юни 2017 г. са **34 бр.**

Въз основа на горното предлагаме: на „Димитър Маджаров-2“ ЕООД, гр. Пловдив за производствена централа ТЕЦ „Маджаров“, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД **34 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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 10.07.2017 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 „Оранжерия Трудовец“ изградена в землището на с. Трудовец, общ. Ботевград, област София, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. отбелязана в заявлението като: количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 5,600 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата на ЧЗП „Румяна Величкова“ е **1,850 MW<sub>e</sub>**.

- През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия ДВГ-1, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип „BHKW JMS 612 GS-N.LC“, производство на „Йембахер“ – Австрия с гориво природен газ, електрически генератор. Параметрите на инсталацията ДВГ-1 са:

- номинална електрическа мощност 1,85 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 1,82 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 43,4%;
- топлинна ефективност 42,8%;
- обща ефективност 86,2%;

- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **20,2°C** са представени официални данни за района на с. Трудовец, общ. Ботевград с източник НИМХ – БАН гр. София;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **22.10.2007 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: **48,47%** – 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   | 5,340  | –   | 5,340           | –     |

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = E_{сн\text{ тец}} = 0,160 \text{ MWh}$ ;

– няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

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

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

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

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

–  $\eta_{\text{общо}} = 87,91\%$ ;

–  $\Delta F = 28,13\%$ ;

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 5,600           | 5,600               | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 5,500           | <b>5,500</b>        | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 12,626          | 12,626              | –                     | –            |

• Потребена топлинна енергия: **185,600 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{вк}} = 180,000 \text{ MWh}$ ).

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

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:

$5,500 \text{ MWh} - 0,160 \text{ MWh} = 5,340 \text{ MWh}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **5,500 MWh**;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **5,500 MWh**;

• Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на

**5,340 MWh.**

• Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                   |                                              |                                                                                       |                                                               |                                   |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                   |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                   |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                               | MWh                                          | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                               | MWh                                       |
| 05/2017                 | 1011,000                                                        | 6,000                                                                             | няма                                                     | няма                                                          | няма                              | няма                                         | 1005,000                                                                              | 1005,000                                                      | 1005                              | 0,000                                     |
| 06/2017                 | 5,340                                                           | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                              | няма                                         | 5,340                                                                                 | 5,340                                                         | 5                                 | 0,340                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са **5 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на ЧЗП „Румяна Величкова“, гр. София за централата на ЧЗП „Румяна Величкова“, с. Трудовец, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД **5 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за **1 MWh** електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от **01.06.2017 г. до 30.06.2017 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“ - Оранжеви, с ЕИК 202637962, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия № Л-435-03 от 27.02.2015 г.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-29 от 10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. в размер на (записани са няколко количества):

- Е<sub>бруто</sub> = **1563,000 MWh**;
- Е<sub>сн</sub> = 248,316 MWh;
- Е<sub>нето</sub> = 1314,684 MWh;
- Е<sub>закупена за ТЕЦ</sub> = 0,972 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и

топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **15,584 MW<sub>e</sub>**.

- В централата на „Топлофикация Петрич“ ЕАД през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. са били в експлоатация четири инсталации – ДВГ-2, 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 следните:

- номинална електрическа мощност – 1,948 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците – 2,153 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 42,20%;
- топлинна ефективност 46,60%;
- обща ефективност 88,80%.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 547 kJ/nm<sup>3</sup>**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **24,4°C** е представено удостоверение за района на гр. Петрич. с източник НИМХ – филиал Кюстендил, ХМО Сандански;

- Инсталациите работили през разглеждания период **ДВГ-2** (от всичките с Разрешение за ползване на съща дата: ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4) е въведена в експлоатация на **27.02.2008 г.**, а **ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8** (от всичките с Разрешение за ползване на съща дата: ДВГ-5, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8) са въведени в експлоатация на **5.05.2008 г.**, (т.е. заедно ДВГ-2, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8 **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: **47,52%** – 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 е **75%.**;

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

- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за всяка инсталация са:

| Показател            | Мярка | ДВГ-2 | ДВГ-6 | ДВГ-7 | ДВГ-8 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 79,44 | 75,14 | 84,63 | 76,09 |
| $\Delta F$           | %     | 20,76 | 16,49 | 25,87 | 17,52 |

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

| Мярка | ВСИЧКО   | НЕК      | Краен снабдител | Други |
|-------|----------|----------|-----------------|-------|
| MWh   | 1314,684 | 1314,684 | –               | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 248,316 \text{ MWh}$ ;
- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0,972 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 – **0,851 отговаря** на Регламента.
- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., 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   | 27,000          | 27,000              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 25,000          | 25,000              | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 65,458          | 65,458              | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-6   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 237,000         | 237,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 224,000         | 224,000             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 613,543         | 613,543             | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-7   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 721,000         | 721,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 682,000         | 682,000             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1657,884        | 1657,884            | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-8   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 669,000         | 669,000             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 632,000         | 632,000             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1709,916        | 1709,916            | –                     | –            |

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 1654,000        | 1654,000            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1563,000        | <b>1563,000</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 4046,801        | 4046,801            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **1520,000 MWh**.

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

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

$$1563,000 \text{ MWh} - 248,316 \text{ MWh} = \mathbf{1314,684 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за всяка от инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 75 %** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1563,000 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за всяка от инсталациите: ДВГ-2, ДВГ-3, ДВГ-6, ДВГ-7 и ДВГ-8, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1563,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **1314,684 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                               |                                                               |                                |                                              |                                                             |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител - НЯМА</b> |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                    | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                           | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                         | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 2096,748                                                        | 0                                                                                 | 2096,748                                                                      | 2097,274                                                      | 2 097                          | 0,274                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |
| 06/2017                 | 1314,684                                                        | 0                                                                                 | 1314,684                                                                      | 1314,958                                                      | 1314                           | 0,958                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД** за месец юни 2017 г. са **1314 бр.**

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Петрич“ ЕАД, гр. Петрич за централата на ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КП“, гр. Петрич, да бъдат издадени/прехвърлени за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 1314 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за **нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.**

### 12. „Декотекс“ АД

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

Дружеството е представило заявление с вх. № Е-ЗСК-31 от 12.07.2017 г., с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия „Декотекс“ АД за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **1254,369 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Дружеството е декларирало, че на **08.02.2008 г.** е получена безвъзмездна **финансова помощ** за изграждане на централата в размер на **15%**, което е **225 000 евро** от размера на инвестиционния кредит (общо 1 500 000 евро), отпуснат по Програма на Европейската Банка за Възстановяване и Развитие (ЕВБР) с посредник Райфайзенбанк /България/ ЕАД.

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

- В централата през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ДВГ-1, състояща се от двигател с вътрешно горене тип Cummins QSV91G, с искрово запалване и 18 V-образни цилиндъра. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност – 2,000 MW<sub>e</sub>,

- обща топлинна мощност – 2,707 MW<sub>t</sub>,

- електрическа ефективност 39,84%;

- топлинна ефективност 53,93%;

- обща ефективност 93,77%

- Използвано основно гориво природен газ с долна работна калоричност **34 501 kJ/nm<sup>3</sup>**(невярна). Вярната е **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**, съгласно сертификат на природния газ.

- Дружеството е представило официална метеорологична справка, издадена от НИМХ-БАН, филиал-Пловдив, от която е видно, че за месец май 2017 г. средномесечната температура на въздуха е **22,7°C.**

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **29.12.2009 г.** (т.е. преди 2016 г. съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че след прилагането на коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,26%** – 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: **87,85%** – 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 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   | 1254,369 | –   | 1254,369        | –     |

- Относно количествата електрическа енергия(ЕЕ), потребявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
  - ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 30,631 \text{ MWh}$ ;
  - няма закупено количество ЕЕ за ТЕЦ:  $E_{\text{закуп. за произв.}} = 0 \text{ MWh}$ ;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
  - подавана към мрежата с напрежение 20 kV на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,935 – отговаря** на Регламента;
  - потребявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 – отговаря** на Регламента;
- Изчислените от дружеството обща енергийна ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) са:
  - $\eta_{\text{общо}} = 79,12\%$ ;
  - $\Delta F = 20,44\%$ ;
- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 1250,560        | 1250,560            | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 1285,000        | 1285,000            | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3302,905        | 3302,905            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **712,960 MWh.**

След прегледа, на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, е констатирано, че посочената от дружеството калоричност на природния газ е **невярна**. Работната група е извършила корекция, като в справката е поставена вярната **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**.

**Вследствие на извършената корекция са получени следните резултати:**

- От общите показатели на ДВГ-1 (отнасящи се и за цялата централа) се променят само тоталната еквивалентна енергия на горивото и комбинираната еквивалентна енергия на горивото, които в случая съвпадат:  $F^T = F_{\text{комб.}} = 3\,296,493 \text{ MWh}$ .
- Тази промяна на еквивалентната енергия на горивото води до изменение само на режимните фактори за обща ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1, като новите стойности са:
  - $\eta_{\text{общо}} = 76,92\%$ ;
  - $\Delta F = 19,32\%$ ;

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$1285,000 \text{ MWh} - 30,631 \text{ MWh} = 1254,369 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$



### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1285,000 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **1285,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **1254,369 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                                |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител „ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                      | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 1305,087                                                        | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 1305,087                                                                                       | 1305,623                                                      | 1305                           | 0,623                                     |
| 06/2017                 | 1254,369                                                        | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 1254,369                                                                                       | 1254,992                                                      | 1254                           | 0,992                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД за месец юни 2017 г. са **1254 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Декотекс“ АД, гр. Сливен за централата на ТЕЦ „Декотекс“, гр. Сливен, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД **1254 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

### 13. „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 **17.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.,

отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:  
**15,184 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център“ е **0,250 MW<sub>e</sub>**.

• През разглеждания период в централата е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-2), – представляваща газов когенератор, тип „CENTO T120 SPE“, производство на „TEDOM“ – Чехия;

• Когенераторът е със следните параметри:

- номинална електрическа мощност 0,125 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0.165 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 37,10%;
- топлинна ефективност 48,40%;
- обща ефективност 85,5%.

• Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна месечна температура на въздуха от **21,1°C** са представени официални данни за района на гр. София с източник НИМХ – БАН, София;

• Инсталация ДВГ-1 (както и неизползваната през този период ДВГ-2) е въведена в експлоатация на **20.11.2008 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: **45,59%** – 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   | 4,990  | –   | 4,990           | –     |

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
  - ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 10,194 \text{ MWh}$ ;
  - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
  - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,935 отговаря** на Регламента;
  - консумирана 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 ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1 са:
  - $\eta_{\text{общо}} = 77,28\%$ ;
  - $\Delta F = 16,83\%$ ;
- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 21,778          | 21,778              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 15,184          | 15,184              | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 47,826          | 47,826              | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **21,778 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$15,184 \text{ MWh} - 10,194 \text{ MWh} = 4,990 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **15,184 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **15,184 MWh**;
- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **4,990 MWh**.
- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната

таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                       |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 11,631                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 11,631                                                                                | 12,538                                                        | 12                             | 0,538                                     |
| 06/2017                 | 4,990                                                           | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 4,990                                                                                 | 5,528                                                         | 5                              | 0,528                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са **5 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Овердрайв“ АД, гр. София за производствена централа ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център“, гр. София, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД **5 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### 14. „Овергаз Мрежи“ АД

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

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-35** от **10.07.2017 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от производствената централа ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: **64,321 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,170 MW**;

• 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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,212 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 36,80%;
- топлинна ефективност 50,70%;
- обща ефективност 87,50%.

• Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна месечна температура на въздуха от **21,1°C** са представени официални данни за района на централата, кв. „Овча Купел“, гр. София, с източник НИМХ – БАН, София;

• Инсталацията е въведена в експлоатация на **23.12.2008 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталация ДВГ-1 резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: **45,94 %** – 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   | 59,662 | –   | 59,662          | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка Е<sub>сн</sub> = **4,660 MWh**;
- закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0,368 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“ ЕАД – **0,888 отговаря** на Регламента;

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

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

- $\eta_{\text{общо}}$  = **85,62%**;
- $\Delta F$  = **24,70%**;

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за централата         | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 91,400          | 91,400              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 64,321          | 64,321              | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 181,881         | 181,881             | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **59,506 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{вк}} = 5,240 \text{ MWh}$ ).

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$64,321 \text{ MWh} - 4,660 \text{ MWh} = \mathbf{59,662 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **64,321 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **64,321 MWh**;
- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **59,662 MWh**.
- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                   |                                              |                                                                                      |                                                               |                                   |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                   |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител „ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 0,4 kV/ |                                                               |                                   |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                               | MWh                                          | MWh                                                                                  | MWh                                                           | бр.                               | MWh                                       |
| 05/2017                 | 78,147                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                              | няма                                         | 78,147                                                                               | 78,165                                                        | 78                                | 0,165                                     |
| 06/2017                 | 59,662                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                              | няма                                         | 59,662                                                                               | 59,827                                                        | 59                                | 0,827                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са **59 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Овергаз Мрежи“ АД, за производствена

централата ЛОЦ „Овча купел“, гр. София, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 59 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### **15. „Оранжерии Гимел“ АД – ТЕЦ „Оранжериен комплекс – 500 дка“**

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

Дружеството е представило заявление с вх. № Е-ЗСК-37 от 07.07.2017 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“, находяща се в землището на с. Братаница, местността ИГЕРА, община Пазарджик, област Пазарджик. В заявлението е посочено количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:

- продадена по фактури на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – 609,875 MWh, в т.ч. допълнително продадена по график 28,475 MWh;
- произведена по комбиниран начин – 612,159 MWh;
- собствени нужди на централата – 30,759 MWh;
- нетна електрическа енергия, отпусната към мрежата на „ЕВН Електроразпределение“ ЕАД – 581,400 MWh;

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **3,944 MW<sub>e</sub>**;

• В производствена централа „Оранжерия 500 дка“ през разглеждания период са били в експлоатация две инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

1) инсталация ДВГ-1 е с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 620 GS-N.L“, производство на „Jenbacher“, Австрия и електрически генератор AVK тип DIG 140 . Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 3,044 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,035 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 42,30 %;
- топлинна ефективност 42,20%;
- обща ефективност 84,50%;

2) инсталация ДВГ-2 е с газов бутален двигател тип „Jenbacher JMS 320 GS-N.L“,

производство на “Jenbacher“, Австрия и електрически генератор STAMFORD тип CGI 734 F2. Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,900 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,972 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 40,91 %;
- топлинна ефективност 44,19 %;
- обща ефективност 85,10%;

• Основното гориво и на двете инсталации е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

• За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. средна стойност на външната температура в района на централата от **22,9°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ, филиал Пловдив, ХМО Пазарджик;

• Инсталация **ДВГ-1** е въведена в експлоатация на **11.12.2012 г.**, а **ДВГ-2** на **12.09.2015 г.** (т.е. и двете **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия: и за двете **48,13%** – 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: и за двете **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   | 581,400 | –   | 581,400         | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 30,759 \text{ MWh}$ ;
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

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

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

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

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

| Показатели           | Мярка | ДВГ-1 | ДВГ-2 |
|----------------------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 77,30 | 79,50 |
| $\Delta F$           | %     | 18,90 | 20,46 |

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации ДВГ-1 и ДВГ-2, както и тази за цялата централа, **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   | 30,195          | 30,195              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 30,284          | 30,284              | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 78,243          | 78,243              | –                     | –            |

| Показатели за инсталация ДВГ-2   | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | Електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 614,202         | 614,202             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 581,875         | 581,875             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1504,488        | 1504,488            | –                     | –            |

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | Електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 644,397         | 644,397             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 612,159         | <b>612,159</b>      | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1582,730        | 1582,730            | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **644,397 MWh**.

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

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:

$$612,159 \text{ MWh} - 30,759 \text{ MWh} = \mathbf{581,400 \text{ MWh}}$$
 – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2 **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 612,159 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталациите ДВГ-1 и ДВГ-2 **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **612,159 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **581,400 MWh**;

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                                  |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                              | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 1697,646                                                        | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 1697,646                                                                                         | 1698,006                                                      | 1698                           | 0,006                                     |
| 06/2017                 | 581,400                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 581,400                                                                                          | 581,406                                                       | 581                            | 0,406                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД за месец юни 2017 г. са **581 бр.**

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии Гимел“ АД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“, с. Братаница, област Пазарджик, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД **581 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### **16. „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 **07.07.2017 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжерия Левски“, гр. Левски, обл. Плевен. В заявлението е посочено количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:

- продадена електрическа енергия по фактури: 199,720 MWh;
- произведена електрическа енергия: 221,892 MWh, в т.ч. реално отпусната електрическа енергия към ЕРП: **210,735 MWh**;
- собствени нужди на централата: 11,158 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **3,044 MW<sub>e</sub>**;

- В производствена централа ТЕЦ „Оранжерия Левски“, през разглеждания период от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1) с газо-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<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 3,035 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 42,30 %;
- топлинна ефективност 42,20 %;
- обща ефективност 84,50 %.

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **22,5°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ, филиал Плевен;

- Инсталацията е въведена в експлоатация на **09.12.2013 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,17%** – 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. 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   | 210,735 | –   | 210,735         | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка:  $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 11,157 \text{ MWh}$ ;
- 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 ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1, са:

- $\eta_{общо} = 78,16\%$ ;
- $\Delta F = 19,75\%$ ;

• Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 221,236         | 221,236             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 221,892         | 221,892             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 566,925         | 566,925             | –                     | –            |

• Потребена топлинна енергия: **221,236 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$221,892 \text{ MWh} - 11,157 \text{ MWh} = \mathbf{210,735 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 221,892 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **221,892 MWh**;

• Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **210,735 MWh**.

• Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                     |                                              |                                                                                       |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 332,373                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 332,373                                                                               | 332,857                                                       | 332                                 | 0,857                                     |
| 06/2017                 | 210,735                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 210,735                                                                               | 211,592                                                       | 211                                 | 0,592                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от

високоэффективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД за месец юни 2017 г. са **211 бр.**

Въз основа на горното предлагаме: на „Оранжерии-Гимел II“ ЕООД, гр. София, за централа ТЕЦ „Оранжерия Левски“, гр. Левски, обл. Плевен, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД **211 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоэффективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### **17. „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 25.06.2012г.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-39 от 11.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., в размер на 51,000 MWh, след което следва второ заявление с вх. № Е-ЗСК-39 от 13.07.2017 г. с искане за количество 76,800 MWh.

Поради нереалистични режимни фактори, относно общата ефективност и спестеното гориво, записани в справката по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, която е приложена към второто заявление с № Е-ЗСК-39 от 13.07.2017 г., дружеството изпраща нова справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, придружена с Декларация, в която се декларираат реалните количества изразходвана газ и измерените количества електрическа енергия, като се обяснява, че грешката в справката се дължи на разминаването във времето на засичане на двете величини. Тази справка, придружена от описаната декларация и Протокол от измерването на изхода на централата електрическа енергия от ЕСО ЕАД, е получена в КЕВР с вх. № Е-ЗСК-39 от 19.07.2017 г. и тя е взета предвид от работната група при понататъшното разглеждане на документите.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията на площадката, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **6,666 MW<sub>e</sub>**;

- В когенерационната централа на „Когрийн“ ООД през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ДВГ-2 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;

- Параметрите на инсталацията, оборудвана с двигател с вътрешно горене тип TCG 2032 V12 с гориво природен газ и електрически генератор, са следните:

- номинална електрическа мощност 3,333 MW<sub>e</sub>;
- топлинна мощност 3,341 MW<sub>t</sub>;

- електрическа ефективност 43,20%;
- топлинна ефективност 43,30%;
- обща ефективност 86,50%.
- Основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 кJ/nm<sup>3</sup>**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **16,6°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Пловдив;
- Инсталация ДВГ-2 е въведена в експлоатация на **01.09.2012 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за всяка от тях 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   | 74,500 | 73,100 | –               | 1,400 |

- Относно количествата електрическа енергия (ЕЕ), потреблявани на площадката на централата, дружеството е записало следните данни:
  - ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = \mathbf{2,300 \text{ MWh}}$ ;
  - няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ – 0 MWh;
- Посоченият коригиращ фактор за избегнати загуби от мрежата при прилагането на хармонизирани референтни стойности на ефективността за разделно производство на електрическа енергия:
  - подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на НЕК ЕАД – **0,935 отговаря** на Регламента;
  - подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „Други“ – **0,888 отговаря** на Регламента;
  - потреблявана на площадката с напрежение 0,4 kV – **0,851 отговаря** на Регламента за това напрежение;
- Изчисленията от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за ДВГ-2, са следните:
  - $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{88,56\%}$ ;
  - $\Delta F = \mathbf{27,98\%}$ ;
- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-2, както и за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 84,900          | 84,900              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 76,800          | <b>76,800</b>       | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 182,598         | 182,598             | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **84,900 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата Е<sub>нето</sub>:**

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

$$76,800 \text{ MWh} - 2,300 \text{ MWh} = \mathbf{74,500 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата Е нето.}$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-2 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **76,800 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-2 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **76,800 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **74,500 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                       |                                                                        |                                                               |                                |                                              |                                                           |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br><br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик<br>/НЕК ЕАД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител - НЯМА      |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                       | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                             | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                       | MWh                                                                    | MWh                                                           | MWh                            | бр.                                          | MWh                                                       | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 2855,000                                                        | 179,000                                                                               | 2676,000                                                               | 2676,000                                                      | 2676                           | 0,000                                        | няма                                                      | няма                                                          | няма                           | няма                                      |
| 06/2017                 | 74,500                                                          | 1,400                                                                                 | 73,100                                                                 | 73,100                                                        | 73                             | 0,100                                        | няма                                                      | няма                                                          | няма                           | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД** за месец юни 2017 г. са **73 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Когрийн“ ООД, гр. Първомай, за „Когенерационна централа 6,66 MW“, гр. Първомай, да бъдат издадени/прехвърлени за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД** **73 бр.**

сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### 18. „Оранжеви-Петров дол“ ООД

„Оранжеви-Петров дол“ ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Провадия, с. Петров дол 9225, с ЕИК 813208144, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ, обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № Е-ЗСК-43 от 14.07.2017 г. с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжеви-Петров дол“, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, в размер на **41,204 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация, е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че по договор № 03/121/04822/17.08.2012 г. между Държавен фонд „Земеделие“ и „Оранжеви-Петров дол“ ООД, на 31.10.2014 г. е получена **еднократна финансова помощ** в размер на **700 906,23 лв.**

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,000 MW<sub>e</sub>**;

- В ТЕЦ „Оранжеви-Петров дол“, с. Петров дол, през разглеждания период от 01.05.2017 г. до 30.06.2017 г., е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (ДВГ-1), изградена на базата на газобутален двигател, тип „TCG2020 V20“, производство на „MWM“ GmbH - Германия, със следните параметри:

- номинална електрическа мощност – 2,000 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците – 1,977 MW<sub>t</sub>;
- мощност на енергоносителя 4,581 MW;

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **20,9°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Варна;

- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация на **30.06.2014 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **47,52%** – 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   | 39,600 | 0,00 | 39,600          | 0,00  |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{1,604 \text{ MWh}}$ ;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

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

- подавана към мрежата с напрежение 10 kV за продажба на „Енерго-Продажби“ АД – **0,918 отговаря** на Регламента;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{87,66\%}$ ;

- $\Delta F = \mathbf{27,82\%}$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 46,000          | 46,000              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 41,204          | <b>41,204</b>       | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 99,477          | 99,477              | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **46,000 MWh**.

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

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

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

$41,204 \text{ MWh} - 1,604 \text{ MWh} = \mathbf{39,600 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено

съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **41,204 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **41,204 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **39,600 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                     |                                              |                                                                                     |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 10 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                           | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                 | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 729,300                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 729,300                                                                             | 729,744                                                       | 729                                 | 0,744                                     |
| 06/2017                 | 39,600                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 39,600                                                                              | 40,344                                                        | 40                                  | 0,344                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД за месец юни 2017 г. са **40 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Оранжерии-Петров дол“ ООД, с. Петров дол, общ. Провадия, обл. Варна, за централа ТЕЦ „Оранжерии-Петров дол“, с. Петров дол, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД **40 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

### **19. „УМБАЛ - Проф. д-р Стоян Киркович“ АД**

„Университетска многопрофилна болница за активно лечение – проф. Д-р Стоян Киркович“ АД („УМБАЛ – Проф. д-р Стоян Киркович“ АД) със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Стара Загора, гр. Стара Загора 6000, ул. „Генерал Столетов“ № 2, с **ЕИК 123535874**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ, обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-45** от **14.07.2017 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. от производствената централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“ към „УМБАЛ – Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, в размер на **90,708 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **0,150 MW<sub>e</sub>**.

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

Параметрите на инсталацията са:

- номинална електрическа мощност 0,150 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците 0,202 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 35,35 %;
- топлинна ефективност 47,51 %;
- обща ефективност 82,86 %;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 501 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура на въздуха в района на централата от **23,9°C** е представена справка.

- Инсталацията ДВГ-1 е въведена в експлоатация на **13.05.2011 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени за инсталацията резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **45,74%** – 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   | 47,178 | –   | 47,178          | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = E_{сн\ тец} = 2,220\text{ MWh}$ ;

– закупени (и премахнати от собствените нужди) количества ЕЕ за производство = **13,926 MWh**;

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

- подавана към мрежата с напрежение 0,4 kV за продажба на „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – **0,888 отговаря** на Регламента;

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{85,86\%}$ ;

- $\Delta F = \mathbf{25,19\%}$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 69,757          | 69,757              | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 49,398          | 49,398              | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 138,772         | 138,772             | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **69,757 MWh**.

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

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:

$49,398 \text{ MWh} - 2,220 \text{ MWh} = \mathbf{47,178 \text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **49,398 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 10%**, въпреки че за инсталация с единична електрическа мощност до 1 MW се изисква само да има спестяване без изискване към процента на спестеното гориво, като количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **49,398 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **47,178 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва

подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                |                                              |                                                                                                  |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител /„ЕВН България<br>Електроснабдяване“ ЕАД – 0,4 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                              | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 86,622                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 86,622                                                                                           | 86,923                                                        | 86                             | 0,923                                     |
| 06/2017                 | 47,178                                                          | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 47,178                                                                                           | 48,101                                                        | 48                             | 0,101                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния** снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД за месец юни 2017 г. са **48 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „УМБАЛ-Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, гр. Стара Загора, за централа ТЕЦ „Газов когенерационен модул“, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД **48 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## 20. „Инертстрой-Калето“ АД

„Инертстрой-Калето“ АД със седалище и адрес на управление: Република България; област Враца; община Мездра; гр. Мездра 3100; ул. „Иван Вазов“ № 2, с ЕИК **106028833**, е юридическо лице, което не е лицензирано по ЗЕ, обаче се явява производител на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин по смисъла на §1, т. 46 от Допълнителните разпоредби на ЗЕ.

Дружеството е представило заявление вх. № **Е-ЗСК-46** от **11.07.2017 г.** с приложения за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. от производствената централа ТЕЦ „Оранжевия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, в размер на **241,931 MWh**.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

• Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

• Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин е **2,027 MW<sub>e</sub>**;

- В ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – ДВГ-1 – изградена на базата на газо-бутален двигател G3516H (Caterpillar, USA), със следните параметри:

- номинална електрическа мощност – 2,027 MW<sub>e</sub>;
- обща топлинна мощност на топлообменниците – 1,902 MW<sub>t</sub>;
- електрическа ефективност 43,40 %;
- топлинна ефективност 42,8 %;
- обща ефективност 86,5 %;

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура в района на централата от **22,3°C** е представена официална справка, издадена от НИМХ – филиал Плевен;

- Инсталация ДВГ-1 е въведена в експлоатация на **19.02.2015 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,86%** – 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   | 241,931 | –   | 241,931         | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = E_{сн\ тец} = \mathbf{8,580\ MWh}$ ;

- 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 ( $\Delta F$ ) за ДВГ-1, са:

- $\eta_{общо} = \mathbf{86,64\%}$ ;

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

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ДВГ-1, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 247,048         | 247,048             | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 250,511         | 250,511             | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 574,258         | 574,258             | –                     | –            |

- Потребена топлинна енергия: **247,048 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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:

$$250,511 \text{ MWh} - 8,580 \text{ MWh} = \mathbf{241,931 \text{ MWh}} - \text{отговаря на цялата } E_{\text{нето}}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ДВГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **250,511 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **250,511 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **241,931 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                          |                                                               |                                     |                                              |                                                                                     |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик - НЯМА |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител „ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК               | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                           | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                      | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                 | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 816,286                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 816,286                                                                             | 817,024                                                       | 817                                 | 0,024                                     |
| 06/2017                 | 241,931                                                         | 0                                                                                 | няма                                                     | няма                                                          | няма                                | няма                                         | 241,931                                                                             | 241,955                                                       | 241                                 | 0,955                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД** за месец юни 2017 г. са **241 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Инертстрой-Калето“ АД, област Враца, община Мездра, гр. Мездра, за централа ТЕЦ „Оранжерия Озирис“, с. Брусен, общ. Мездра, обл. Враца, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 241 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## **ДРУЖЕСТВА И/ИЛИ ЦЕНТРАЛИ С ТГ/КПГЦ:**

### **21. „Топлофикация – Перник“ АД**

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-9** от **10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: 25 976,268 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Република“, е **105 MW<sub>e</sub>**;

- През разглеждания период са били в експлоатация две инсталации –ТГ-4 и ТГ-5 – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като:

- инсталация **ТГ-4** включва **кондензационна турбина** с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност **25 MW<sub>e</sub>**;

- инсталация **ТГ-5** включва **кондензационна турбина** с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност **55 MW<sub>e</sub>**;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **8874 kJ/kg**;

- Инсталация **ТГ-4** е въведена в експлоатация на **28.04.1958 г.**, а **ТГ-5** на **30.08.1966 г.** (т.е. и двете **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,50%** поотделно за всяка от ТГ-4 и ТГ-5 – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за климатични условия (само по



отношение на спомагателното гориво от природен газ) и за избегнати загуби от мрежата върху референтните стойности на двата вида гориво (*отговаря на Регламента*);

– топлинна енергия: **83,03%** за ТГ-4 и **82,99%** за ТГ-5 – която би трябвало да се 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 от двата вида гориво – основно въглища и помощно природен газ – за к.п.д. на топлинната 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 всяка от двете инсталации – кондензационни турбини с регулируеми пароотбори – трябва да е равна или по-голяма **от 80 %**;

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

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

| Мярка | ВСИЧКО     | НЕК        | Краен снабдител | Други    |
|-------|------------|------------|-----------------|----------|
| MWh   | 22 225,242 | 17 635,826 | 2825,574        | 1763,842 |

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

– ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{5805,190 \text{ MWh}}$ ;

– в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 114,712 MWh;

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

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

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

– 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 ( $\Delta F$ ) са:

| Показатели           | Мярка | ТГ-4 | ТГ-5  |
|----------------------|-------|------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 3,42 | 76,81 |
| $\Delta F$           | %     | 2,84 | 20,77 |

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации ТГ-4 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за инсталация ТГ-4    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 84,670          | 1,670               | 83,000                | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 33,552          | 0,071               | –                     | 33,481       |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 1126,540        | 2,177               | 97,889                | 1026,474     |

| Показатели за инсталация ТГ-5    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 67 696,922      | 66 520,532          | 1176,390              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 27 996,880      | <b>25 976,268</b>   | –                     | 2020,612     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 124 434,760     | 3404,036            | 1387,416              | 7432,566     |

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 67 781,592      | 66 522,202          | 1259,390              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 28 030,432      | <b>25 976,339</b>   | –                     | 2054,093     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 125 561,300     | 115 614,778         | 1485,305              | 8459,040     |

- Потребена топлинна енергия: **45 670,998 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

- От показанието за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) се вижда, че при инсталация ТГ-4 то е по-малко от 10%, а при ТГ-5 е по-голямо от 10%, с което само ТГ-5 е покрила критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП) и следователно брутното количество от ВЕКП за централата е равна на комбинираната електрическа енергия произведена **само от ТГ-5**:

ВЕКП<sub>бруто</sub> = **25 976,268 MWh**;

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

$$25\,976,268 / 28\,030,432 = 0,92671661 \text{ (92,67\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

- Определена е с каква част (относителен дял) от електрическата енергия за „собствени нужди“ трябва да се намали произведената брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП<sub>(бруто)</sub>, за да се получи колко е на изхода нетната високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП<sub>(нето)</sub>:

$$5805,190 \times 0,92671661 = 5379,766 \text{ MWh};$$

- Следователно ВЕКП<sub>(нето)</sub> е:

$$25\,976,268 \text{ MWh} - 5379,766 \text{ MWh} = \mathbf{20\,596,502 \text{ MWh}} - \text{ електрическа енергия от}$$

ВЕКП на изхода на централата като дял от  $E_{\text{нето}}$ .

#### Изводи:

- Отчетената обща енергийна ефективност на използваното гориво през разглеждания период за от инсталация ТГ-4 (кондензационна турбина с регулируеми пароотбори) е **по-малка от 80%** и след съответните изчисления съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от нея е в размер на 0,071 MWh;

- Отчетената обща енергийна ефективност на използваното гориво през разглеждания период за от инсталация ТГ-5 (кондензационна турбина с регулируеми пароотбори) е **по-малка от 80%** и след съответните изчисления съгласно Наредба № РД-16-267, количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия е в размер на 25 976,268 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-4 е **по-малка от 10%** и **няма** от нея произведено количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия;

- Отчетената икономия на използваното гориво през разглеждания период за инсталация ТГ-5, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, която съвпада с тази на цялата централа, е в размер на **25 976,268 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на

**20 596,502 MWh;**

• Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                |                                              |                                                                                            |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежи<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител</b> /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 6 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                  | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                        | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 20 661,530                                                      | 11,252                                                                            | 17 446,000                                                                     | 17 446,146                                                    | 17 446                         | 0,146                                        | 3204,278                                                                                   | 3205,104                                                      | 3205                           | 0,104                                     |
| 06/2017                 | 20 596,502                                                      | 135,102                                                                           | 17 635,826                                                                     | 17 635,972                                                    | 17 635                         | 0,972                                        | 2825,574                                                                                   | 2825,678                                                      | 2825                           | 0,678                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **17 635 бр.**

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД** за месец юни 2017 г. са **2825 бр.**

Въз основа на горното предлагаме: на „Топлофикация Перник“ АД, гр. Перник, за централа ТЕЦ „Република“, да бъдат издадени/прехвърлени за: **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 17 635 бр.**, както и за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 2825 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## **22. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД**

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-13 от 12.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин:  
**21 876,000 MWh.**

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин, е **56 MW<sub>e</sub>**;

- В ТЕЦ „Плевен“ през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация за комбинирано производство – комбиниран парогазов цикъл (КПГЦ), включващ:

- газова турбина (ГТ) с електрически генератор с номинална мощност – 32 MW<sub>e</sub>;
- 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;

- турбогенератор ТГ-1 свързан на общ парен колектор, захранван с прегрята пара от котел-утилизатора и енергиен котел със стационарен номер 2. Видът и данните на турбогенератора са, както следва:

ТГ-1 се състои от кондензационна парна турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW<sub>e</sub>;

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 552 kJ/nm<sup>3</sup>**;
- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **22,5°C** са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ – филиал Плевен;

- Инсталацията **КПГЦ** е въведена в експлоатация на **27.02.2008 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: **49,48%** – 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 2002 t 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   | 20 641,000 | 18 104,000 | 2537,000        | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка Е<sub>сн</sub> = **1235,000 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 ( $\Delta F$ ) за КППЦ са:

- $\eta_{\text{общо}} = 80,41\%$ ;

- $\Delta F = 20,99\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация: КППЦ, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| ОБЩО показатели за централата    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | Топлинна              | Електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 21 386,000      | 21 122,000          | 264,000               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 21 876,000      | <b>21 876,000</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 53 767,000      | 53 474,000          | 293,000               | –            |

- Потребена топлинна енергия: **10 033,000 MWh.**

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

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:

$21\,876,000\text{ MWh} - 1235,000\text{ MWh} = 20\,641,000\text{ MWh}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация КППЦ е **по-голяма от 80%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **21 876,000 MWh**;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация КППЦ е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **21 876,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **20 641,000 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                     |                                              |                                                                                             |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител</b> /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                                                         | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 5/2017                  | 22 438,000                                                      | 0                                                                                 | 19 847,000                                                                     | 19 847,000                                                    | 19 847                              | 0,000                                        | 2591,000                                                                                    | 2591,500                                                      | 2591                                | 0,500                                     |
| 06/2017                 | 20 641,000                                                      | 0                                                                                 | 18 104,000                                                                     | 18 104,000                                                    | 18 104                              | 0,000                                        | 2537,000                                                                                    | 2537,500                                                      | 2537                                | 0,500                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **18 104 бр.**

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД** за месец юни 2017 г. са **2537 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация Плевен“ ЕАД, гр. Плевен за централа ТЕЦ „Плевен“ гр. Плевен, да бъдат издадени/прехвърлени за: **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 18 104 бр.,** както и за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 2537 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

### **23. „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 с вх. № **Е-ЗСК-14 от 10.07.2017 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. „История Славянобългарска“ № 6, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено на шините на електрогенераторите: 3538,000 MWh;

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено със средствата за търговско мерене: 2389,072 MWh;

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, продадено по графици, регистрирани в системата за администриране на пазара: 2486,824 MWh, в т.ч.

на обществения доставчик НЕК ЕАД – 2486,028 MWh, както и на крайния снабдител ЧЕЗ „Електро България“ ЕАД – 0,796 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София“, е **72 MW<sub>e</sub>**.

- В ТЕЦ „София“ през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-8/ТГ-8А – за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия:

- **ТГ-8/ТГ-8А** е комбинация от две инсталации: **ТГ-8** – парна турбина с противоналягане и електрически генератор с номинална мощност 25 MW<sub>e</sub>., като на изхода ѝ е каскадно присъединена **ТГ-8А** (Разрешение за ползване от ДНСК № СТ-05-2194/30.11.2015 г.) – парна турбина с противоналягане и електрически генератор 12 MW<sub>e</sub>;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 кJ/nm<sup>3</sup>**.

- За посочената от дружеството, относно периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **21,1°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталация **ТГ-8/ТГ-8А** е въведена в експлоатация на **22.12.2015 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **48,76%** – 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: **88,01%** – 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 (*отговарят на Регламента – т.е. в конкретния случай са равни 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 за инсталация ТГ-8/ТГ-8А (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   | 2389,072 | 2388,115 | 0,957           | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{1148,928 \text{ MWh}}$ ;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 925,451 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 Електро България“ ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;

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

- Изчислените от дружеството, обща ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за ТГ-8/ТГ-8А, са:

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{93,13\%}$ ;

- $\Delta F = \mathbf{16,79\%}$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ТГ-8/ТГ-8А, както и общо за цялата централа, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за ТГ-8/ТГ-8А и ОБЩО за централата | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|-----------------------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                               |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия                      | MWh   | 22 061,849      | 17 463,271          | 4598,578              | –            |
| Електрическа енергия                          | MWh   | 3538,000        | <b>3538,000</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото              | MWh   | 28 052,047      | 22 549,403          | 5502,644              | –            |

- Потребена топлинна енергия: **24 395,307 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{вк}} = 22\,693,173\text{ MWh}$ ).

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$3538,000\text{ MWh} - 1148,928\text{ MWh} = \mathbf{2389,072\text{ MWh}}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ТГ-8/ТГ-8А **е по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 3538,000 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ТГ-8/ТГ-8А **е по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **3538,000 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на изхода на централата през разглеждания период, е в размер на **2389,072 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:



| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                |                                              |                                                                                            |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител</b> /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 6 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                  | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                        | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 14 203,548                                                      | 0                                                                                 | 14 096,799                                                                     | 14 097,043                                                    | 14 097                         | 0,043                                        | 106,749                                                                                    | 107,213                                                       | 107                            | 0,213                                     |
| 06/2017                 | 2389,072                                                        | 0                                                                                 | 2388,115                                                                       | 2388,158                                                      | 2388                           | 0,158                                        | 0,957                                                                                      | 1,170                                                         | 1                              | 0,170                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **2388 бр.**

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД** за месец юни 2017 г. са **1 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация София“ ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София“, да бъдат издадени/прехвърлени за: **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 2388 бр.**, както и за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 1 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### **24. „Топлофикация София“ ЕАД – ТЕЦ „София изток“**

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-15 от 10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено на шините на електрогенераторите: 21 708,744 MWh;

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, измерено със средствата за търговско мерене: 12 283,091 MWh;

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, продадено по графици, регистрирани в системата за администриране на пазара: 16 845,424 MWh, в

т.ч. на обществения доставчик НЕК ЕАД – 15 593,824 MWh, както и на крайния снабдител ЧЕЗ „Електро България“ ЕАД – 1251,600 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „София изток“, е **126 MW<sub>e</sub>**.

- В ТЕЦ „София изток“ през разглеждания период е била в експлоатация една инсталация – ТГ-5 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия.

- Блокът включва енергийни котли със станционни номера 5 и 7 на общ парен колектор, от който с пара се захранва инсталация **ТГ-5 – турбина с противоналягане** с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 66 MW<sub>e</sub>;

- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., средна стойност на външната температура от **21,1°C** са представени официални данни за град София с източник НИМХ – БАН София;

- Инсталация **ТГ-5** е въведена в експлоатация на **29.09.1988 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: **49,00%** – еднаква за ТГ-1 и ТГ-5, 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: **89,51%** – 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   | 17 283,091 | 15 529,017 | 1754,074        | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 4425,653 \text{ MWh}$ ;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 12,554 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 Електро България“ ЕАД – **0,918 отговаря** на Регламента;

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

- Изчислените от дружеството обща ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ), за инсталация ТГ-5 през разглеждания период, са следните:

- $\eta_{\text{общо}} = 88,48\%$ ;

- $\Delta F = 15,97\%$ ;

- Общите показатели за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ТГ-5, съвпадащи с тези за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са записани от дружеството по следния начин:

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 66 429,000      | 66 325,000          | 104,000               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 21 708,744      | <b>21 708,744</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 99 611,000      | 99 495,000          | 116,000               | –            |

- Потребена топлинна енергия: **43 949,877 MWh** (в т.ч. от  $Q_{\text{вк}} = 1529,000 \text{ MWh}$ ).

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

$21\,708,744 \text{ MWh} - 4425,653 \text{ MWh} = 17\,283,091 \text{ MWh}$  – отговаря на цялата  $E_{\text{нето}}$ .

**Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от инсталацията, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 21 708,744 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** за инсталация ТГ-5 е **по-голяма от 10 %** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **21 708,744 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **17 283,091 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                |                                              |                                                                                            |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител</b> /„ЧЕЗ Електро<br>България“ АД – 6 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                  | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                        | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 12 367,814                                                      | 0                                                                                 | 11 114,708                                                                     | 11 115,366                                                    | 11 115                         | 0,366                                        | 1253,106                                                                                   | 1253,262                                                      | 1253                           | 0,262                                     |
| 06/2017                 | 17 283,091                                                      | 0                                                                                 | 15 529,017                                                                     | 15 529,383                                                    | 15 529                         | 0,383                                        | 1754,074                                                                                   | 1754,336                                                      | 1754                           | 0,336                                     |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **15 529 бр.**

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД** за месец юни 2017 г. са **1754 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация София“ ЕАД, гр. София за централа ТЕЦ „София изток“, да бъдат издадени/прехвърлени за: **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 15 529 бр.**, както и за **крайния снабдител „ЧЕЗ Електро България“ АД 1754 бр.**, сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## **25. „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 10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., като е записало следното:

• Количество брутна електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: 17 110,900 MWh, в т. ч.:

– от Инсталация 1 Коген – 17 110,900 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 15 487,131 MWh

– от Инсталация 2 ТГ2 – 0 MWh, в т.ч. високоефективна брутна електрическа енергия 0 MWh

– от Инсталация 3 ТГ3 – 0 MWh

– Е бруто – 17 110,900 MWh;

- Е собствени нужди – 625,542 MWh, в т.ч. използвани по инсталации както следва: 1) за инсталация № 1 Коген – 625,542 MWh; 2) за инсталация № 2 ТГ2 – 0 MWh;
- Е нето изнесено от изхода на ТЕЦ по електромер – 16 485,358 MWh.
- Потребена топлинна енергия, включващи „Инсталация 1 – Коген“ и „Инсталация 2 – ТГ2“ са:
  - Обща потребена топлинна енергия, изнесена от инсталациите по топлопреносната мрежа – 14 639,365 MWh, в т. ч.: 1) от Инсталация 1 Коген – 14 639,365 MWh, 2) от Инсталация 2 ТГ2 – 0 MWh, в т.ч. изработена некомбинирана топлинна енергия чрез РОУ в размер на 0 MWh;
  - Топлинна енергия, произведена едновременно с електрическата енергия – 14 639,504 MWh, в т. ч.: 1) от Инсталация 1 Коген – 14 639,504 MWh; 2) от Инсталация 2 ТГ2 – 0 MWh;
- При условията на чл.163в от ЗЕ заявяваме прехвърляне на сертификатите за произход на електрическа енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия да се извършват по електронен път и се впишат в полза на:
  - 14 733,510 броя сертификати в полза на „Национална електрическа компания“ ЕАД.
  - 187,441 броя сертификати в полза на „ЕВН Трейдинг Саут Ййст Юръп“ ЕАД.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е потвърдило декларираното от Съвета на Директорите в предходния период на сертификация, че „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД е включена в „Национален план за инвестиции (НПИ) на Република България за периода от 2013 г. до 2020 г.“ Видът на националната схема за подпомагане е (кратко наименование): **НПИ на Р. България 2013-2020 г.** Съгласно този НПИ, дружеството получава **безплатни квоти за емисии на парникови газове**, срещу реално изпълнени и доказани инвестиции за изграждане на нова когенерационна мощност в ТЕЦ „Пловдив – Север“. Разпределението на квотите е извършено в съответствие с изискванията на Съобщение на ЕК (2011/С 99/03) – Указателен документ относно възможността за прилагане на чл. 10в от Директива 2003/87/ЕО. Дружеството потвърждава и че **не е получавало друг вид подкрепа**, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане.
- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в централата, е **104,6 MW<sub>e</sub>**;
- В ТЕЦ „Пловдив Север“ през разглеждания период от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. е била произведена комбинирана електрическа енергия само от една инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия **КПГЦ (№ 1 „Коген“)**, представляваща комбиниран парогазов цикъл, включваща: газова турбина с електрически генератор с номинална мощност 30 MW<sub>e</sub>, котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него (през разглеждания период не е работила тази допълнителна горивна система) за производство на прегрята пара и парна турбина с противоналягане с бойлер-кондензатор и електрически генератор с номинална мощност 19,6 MW<sub>e</sub>.
- Видът на основното гориво за инсталация КПГЦ (№ 1 „Коген“) е природен газ с долна топлотворна способност **34 434 kJ/nm<sup>3</sup>**;
- За посочената от дружеството, относно разглеждания времеви период, средна стойност на външната температура от **24,087°C** за гр. Пловдив е представена информация от измервания на НИМХ, допълнена и с графика на ежедневните температури.
- Инсталация **КПГЦ (№ 1 „Коген“)** е въведена в експлоатация на **09.12.2011 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: **49,55%** – 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 и КУ се явяват парогенератори 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   | 16 485,358 | 14 733,510 | –               | 1751,848 |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{625,542 \text{ MWh}}$ ;

- в т.ч. закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 5,683 MWh;

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

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

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = \mathbf{76,31\%}$ ;

- $\Delta F = \mathbf{22,31\%}$ ;

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

| Показатели за КПГЦ               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 14 639,504      | 14 639,504          | –                     | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 17 110,900      | <b>15 487,131</b>   | –                     | 1623,769     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 41 607,366      | 37 658,962          | –                     | 3948,404     |

- Потребена топлинна енергия: **14 639,365 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоэффективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) през периода **от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.** се вижда, че при инсталация КППЦ (№ 1 „Коген“) тя е по-голяма от 10%, с което е покрит критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП) и следователно брутното количество от ВЕКП за централата е съответно:

ВЕКП<sub>бруто</sub> = **15 487,131 MWh**;

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

$15\,487,131 / 17\,110,900 = 0,905103094$  (90,51%) – 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<sub>(бруто)</sub>, за да се получи колко е на изхода нетната високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП<sub>(нето)</sub>:

$625,542 \times 0,905103094 = 566,180$  MWh;

• Следователно ВЕКП<sub>(нето)</sub> е:

$15\,487,131 \text{ MWh} - 566,180 \text{ MWh} = \mathbf{14\,920,951 \text{ MWh}}$  – електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата като дял от  $E_{\text{нето}}$ .

**Забележка:** При определянето на нетната електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата през предходния период **от 01.05.2017 г. до 30.05.2017 г.** не е била разпределена пропорционално  $E_{\text{сн}}$  на площадката на ТЕЦ между брутната високоефективна и съответно брутната невисокоефективна част. Това **не е довело до промяна на броя издадени/прехвърлени сертификати** за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД), нито на **дробния остатък за следващия период**, а само се получава промяна в количеството нетна електрическа енергия от ВЕКП изнесена към „Други“, която е по-скоро с информативен характер. Въпреки това работната група направи съответните изчисления за предходния период, за да покаже от една страна, че това е точно така, и от друга страна да ползва таблицата с издадените сертификати като основа за настоящия период. За да се определи правилно колко е била нетната електрическа енергия от високоефективно производство на изхода на централата са необходими следните изходни данни:

• За периода 01.05.2017 г. ÷ 30.05.2017 г.:  $E_{\text{бр.}} = 16\,101,050 \text{ MWh}$ ;  $E_{\text{от ВЕКП (бруто)}} = 14\,766,121 \text{ MWh}$ ;  $E_{\text{сн}} = 509,573 \text{ MWh}$ ;

• Процентното съотношение, на брутната електрическа енергия (ЕЕ) от ВЕКП спрямо цялото брутно изработено количество, е следното:

$14\,766,121 / 16\,101,050 = 0,917991368$  (91,80%);

• Пропорционалният дял от електрическата енергия за „собствени нужди“, което отговаря на тази от ВЕКП е:

$509,573 \times 0,917991368 = 467,325 \text{ MWh}$ ;

• Нетната електрическа енергия от ВЕКП на изхода на централата е:

$14\,766,121 \text{ MWh} - 467,325 \text{ MWh} = \mathbf{14\,298,796 \text{ MWh}}$ ;

• На базата на горните изчисления, таблицата за издадените сертификати относно този период има следния вид:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                       |                                                                         |                                                                  |                                   |                                              |                                                           |                                                                  |                                   |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатъ<br>к от<br>нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик<br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                                  |                                   |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител - НЯМА      |                                                                  |                                   |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                       | Изнесена<br>нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>към НЕК                           | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от<br>минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от<br>минал<br>период | Издаде-<br>ни<br>серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                       | MWh                                                                     | MWh                                                              | MWh                               | MWh                                          | бр.                                                       | MWh                                                              | MWh                               | бр.                                       |
| 04/2017                 | 23 102,561                                                      | 752,450                                                                               | 22 350,111                                                              | 22 350,165                                                       | 22 350                            | 0,165                                        | няма                                                      | няма                                                             | няма                              | няма                                      |
| 05/2017                 | 14 298,796                                                      | 1107,369                                                                              | 13 191,427                                                              | 13 191,592                                                       | 13 191                            | 0,592                                        | няма                                                      | няма                                                             | няма                              | няма                                      |

• В резултат на направените изчисления и попълнената таблица следва, че издадените/прехвърлени сертификати за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД са същия брой – 13 191 бр., колкото са записани в Решение № С-11 от 06.07.2017 г., както и дробният остатък е отново 0,592 MWh и само остатъкът от нетна електрическа енергия от ВЕКП, изнесен от изход ТЕЦ към „Други“, е променен от 1065,121 MWh на 1107,369 MWh, но това е само за информация.

#### Изводи:

• Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация КППЦ (№1 „Коген“) е **по-малка от 80%** и след съответните изчисления **съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267**, брутната комбинирана електрическа енергия е определена, че е в размер на 15 487,131 MWh;

• Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация за инсталация КППЦ (№1 „Коген“) е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **15 487,131 MWh**;

• Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **14 920,951 MWh**.

• Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                |                                              |                                                             |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител - НЯМА</b> |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                         | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 14 298,796                                                      | 1107,369                                                                          | 13 191,427                                                                     | 13 191,592                                                    | 13 191                         | 0,592                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |
| 06/2017                 | 14 920,951                                                      | 187,441                                                                           | 14 733,510                                                                     | 14 734,102                                                    | 14 734                         | 0,102                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |

• От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **14 734 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД, гр. Пловдив за централа ТЕЦ „Пловдив Север“, да бъдат издадени/прехвърлени за **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 14 734 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

**26. „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 10.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: 52 148,456 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ на „Брикел“ ЕАД, е **240 MW<sub>e</sub>**;

- През разглеждания период от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. в централата не са били в експлоатация инсталации ТГ-1 и ТГ-4, като останалите две инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – **ТГ-2 и ТГ-3 – са работили** и всяка от тях е **кондензационна турбина с два регулируеми паротурбери** и електрически генератор с номинална мощност 60 MW<sub>e</sub>;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **10 281 kJ/kg**;

- Инсталация **ТГ-2** е въведена на **21.04.1961 г.**, а **ТГ-3** е въведена на **19.09.1961 г.** (т.е. и двете работили през периода са **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,38%** – 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: **81,02%** – 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-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   | 36 659,872 | 36 659,872 | –               | –     |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = 15\,488,584\text{ MWh}$ ;
- в т.ч.  $E_{\text{собств.потребл. (филиал)}} = 2\,183,202\text{ MWh}$  (за Брикетна фабрика);
- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

*Забележка: Електромерът за търговско мерене е след Брикетна фабрика.*

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

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

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

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

| Показатели           | Мярка | ТГ-2  | ТГ-3  |
|----------------------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 80,75 | 80,85 |
| $\Delta F$           | %     | 23,72 | 23,81 |

Общите показатели, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации 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-2    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 63 313,000      | 61 296,000          | 2017,000              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 26 051,346      | <b>26 051,346</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 110 524,000     | 108 175,000         | 2349,000              | –            |

| Показатели за инсталация ТГ-3    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 63 414,000      | 61 404,000          | 2010,000              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 26 097,110      | <b>26 097,110</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 110 573,000     | 108,230,000         | 2343,000              | –            |

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 126 727,000     | 122 700,000         | 4027,000              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 52 148,456      | <b>52 148,456</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 221 097,000     | 216 405,000         | 4692,000              | –            |

- Потребена топлинна енергия: **122 700,000 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

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

52 148,456 MWh – 15 488,584 MWh = **36 659,872 MWh** – отговаря на цялата Е<sub>нето</sub>, като под „изход“ се разбира след Брикетна фабрика, тъй като уредът за търговско мерене е там.

#### Изводи:

- Отчетените общи енергийни ефективности на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите ТГ-2 и ТГ-3 поотделно, са **по-големи от 80%** и общото количество брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 52 148,456 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво през разглеждания период поотделно за всяка от инсталациите ТГ-2 и ТГ-3 поотделно, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия от тях, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер **52 148,456 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **36 659,872 MWh**;

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                |                                              |                                                             |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител - НЯМА</b> |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                         | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 28 346,045                                                      | 0                                                                                 | 28 346,045                                                                     | 28 346,198                                                    | 28 346                         | 0,198                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |
| 06/2017                 | 36 659,872                                                      | 0                                                                                 | 36 659,872                                                                     | 36 660,070                                                    | 36 660                         | 0,070                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                           | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **36 660 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Брикел“ ЕАД, гр. Гълъбово за централа ТЕЦ към „Брикел“ ЕАД, да бъдат издадени/прехвърлени за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД **36 660 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

#### 27. „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 14.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

– количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: 2551,052 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### След прегледа на представената информация е констатирано следното:

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Сливен“, е **30 MW<sub>e</sub>**;

- 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<sub>e</sub>;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност **9993 kJ/kg**;

- Инсталация **ТГ-1** е въведена в експлоатация на **16.11.1970 г.** (т.е. **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **39,60%** – 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: **82,61%** – 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 са референтните стойности за к.п.д. на топлинна енергия за гореща вода и водна пара за двата вида гориво – основно лигнитни въглища и спомагателно 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 инсталация ТГ-1 (кондензационна турбина с 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   | 4016,129 | 1963,700 | –               | 2052,429 |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{1176,180 \text{ MWh}}$ ;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

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

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

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

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

- $\eta_{\text{общо}} = 56,11\%$ ;

- $\Delta F = 22,54\%$ ;

- Общите показатели, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталация ТГ-1, получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори, са следните:

| Показатели за ТГ-1             | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|--------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия       | MWh   | 6657,000        | 5769,000            | 888,000               | –            |
| Електрическа енергия           | MWh   | 5192,309        | <b>2551,052</b>     | –                     | 2641,257     |
| Еквивалентна енергия на г-вото | MWh   | 20 670,596      | 10 400,693          | 1135,405              | 9134,498     |

- Потребена топлинна енергия: **3816,629 MWh**.

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) се вижда, че при инсталация ТГ-1 тя е по-голяма от 10%, с което е покрит критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП) и следователно брутното количество от ВЕКП за централата е съответно:

ВЕКП<sub>бруто</sub> = **2551,052 MWh**;

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

$2551,052 / 5192,309 = 0,491313404$  (49,13%) – 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<sub>(бруто)</sub>, за да се получи колко е на изхода нетната високоефективна комбинирана електрическа енергия – ВЕКП<sub>(нето)</sub>:

$1176,180 \times 0,491313404 = 577,873 \text{ MWh}$ ;

- Следователно ВЕКП<sub>(нето)</sub> е:

$2551,052 \text{ MWh} - 577,873 \text{ MWh} = \mathbf{1973,179 \text{ MWh}}$  – 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ТГ-1 е **по-малко от 80%** и след съответните изчисления количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 2551,052 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, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ

– Наредба № РД-16-267, е в размер на **2551,052 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено на **изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **1973,179 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                     |                                              |                                                             |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител - НЯМА</b> |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>ти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>ти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                         | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 8369,778                                                        | 50,778                                                                            | 8319,000                                                                       | 8319,075                                                      | 8319                                | 0,075                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                                | няма                                      |
| 06/2017                 | 1973,179                                                        | 9,479                                                                             | 1963,700                                                                       | 1963,775                                                      | 1963                                | 0,775                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                                | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за която централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **1963 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация Сливен“ ЕАД, гр. Сливен за централа ТЕЦ „Сливен“, да бъдат издадени/прехвърлени за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД **1963 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## 28. „Топлофикация – Русе“ ЕАД

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

Със заявление вх. № **Е-ЗСК-20** от **13.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., отбелязана в заявлението като:

- количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин: 25 336,597 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

**След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за

изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на ТЕЦ „Русе-Изток“ е **400 MW<sub>e</sub>**, в т.ч. **120 MW<sub>e</sub>** 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 две инсталации – ТГ-5 и ТГ-6 – за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, които са били свързана на общ колектор към енергиен котел със стационарен номер 8. **ТГ-5 и ТГ-6 са кондензационни турбини** с по два регулируеми пароотбора и електрически генератор всеки с номинална мощност 60 MW<sub>e</sub>;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **24 848 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.“ В нея се съдържат данни и изчисления свързани с референтните стойности от Регламента относно: делът на всяко от използваните горива – **въглища** (антрацитни/черни) 93,54%, **природен газ** 0,63%, **мазут** 0,33% и **биомаса** 5,5%, както и пропорционално изчислените корекционни коефициенти за свързването към съответните мрежи с няколко нива на напрежение по следния начин – **0,961** за продажби на НЕК ЕАД (110 kV и 6 kV), **0,951** за продажба на „Други“ (110 kV, 20 kV, 6 kV и 0,4 kV).

- Инсталация **ТГ-5** е въведена в експлоатация на **10.05.1983 г.**, а **ТГ-6** на **10.05.1984 г.** (т.е. и двете **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: за всяка от двете **39,55%** – 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: за всяка от двете **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 и природен газ, като има наличие на върнат кондензат – 2531 t*);

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за всяка от инсталациите ТГ-5 и ТГ-6 (кондензационни турбини с 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   | 21 932,057 | 18 248,795 | 1849,617        | 1833,645 |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{\text{сн}} = E_{\text{сн тец}} = \mathbf{4378,951 \text{ MWh}}$ ;

- няма закупени количества ЕЕ за ТЕЦ = 0 MWh;

За по-голяма яснота дружеството е приложило следната таблица:

| Показатели                                       | Мярка | Юни 2017 г.       |
|--------------------------------------------------|-------|-------------------|
| <b>ЕЕ бруто</b>                                  | MWh   | <b>26 311,008</b> |
| ЕЕ за собствени нужди (в период на производство) | MWh   | 4378,951          |
| <b>ЕЕ нето (по електромери)</b>                  | MWh   | <b>21 932,057</b> |
| ЕЕ продажби на НЕК                               | MWh   | 18 248,795        |
| ЕЕ продажби на Енерго Про                        | MWh   | 1849,617          |

• 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 (*изчисленията са приложени в описаната по-горе допълнителна справка*);

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

– подавана към мрежата на „Други“ – **0,951 отговаря** на Регламента за изчисления по пропорционален начин спрямо съответните количества на използваните мрежи: 110 kV, 20 kV и 0,4 kV (*подробно описани в допълнителната справка*);

– 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 ( $\Delta F$ ) за ТГ-6 са:

| Показатели           | Мярка | ТГ-5  | ТГ-6  |
|----------------------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 76,05 | 76,45 |
| $\Delta F$           | %     | 23,92 | 23,44 |

Общите показатели, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации ТГ-5 и ТГ-6, както и общо за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за ТГ-5               | Мяр-ка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|--------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |        |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh    | 23 713,780      | 20 553,819          | 2159,961              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh    | 12 852,096      | <b>11 725,954</b>   | –                     | 1126,142     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh    | 46 408,682      | 40 349,036          | 2482,429              | 3577,217     |

| Показатели за ТГ-6               | Мяр-ка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|--------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |        |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh    | 24 758,329      | 22 444,905          | 2313,424              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh    | 13 458,912      | <b>12 398,566</b>   | –                     | 1060,346     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh    | 49 619,783      | 43 553,308          | 2658,803              | 3407,672     |

| ОБЩО показатели за централа      | Мяр-ка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|--------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |        |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh    | 47 472,109      | 42 998,724          | 4473,385              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh    | 26 311,008      | <b>24 124,520</b>   | –                     | 2186,488     |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh    | 96 028,465      | 83 902,344          | 5141,231              | 6984,889     |

• Потребена топлинна енергия: **23 424,509 MWh.**

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



**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

- От таблицата с данните за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) се вижда, че и при двете инсталации – ТГ-5 и ТГ-6 – те са по-големи от 10%, с което са покрили критерия за високоефективно комбинирано производство (ВЕКП) и следователно брутното количество от ВЕКП за централата е:

$BEKP_{\text{бруто}} = 24\,124,520\text{ MWh};$

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

$24\,124,520 / 26\,311,008 = 0,916898362\ (91,69\%)$  – 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 –  $BEKP_{(\text{бруто})}$ , за да се получи колко е на изхода  $BEKP_{(\text{нето})}$ :

$4378,951 \times 0,916898362 = 4015,053\text{ MWh};$

- Следователно  $BEKP_{(\text{нето})}$  е:

$24\,124,520\text{ MWh} - 4015,053\text{ MWh} = 20\,109,467\text{ MWh}$  – 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, е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от нея, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер общо на 11 725,954 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, през разглеждания период за инсталация ТГ-6, е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от нея, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер общо на 12 398,566 MWh;

- Общо за централата количеството брутна комбинирана електрическа енергия е 24 124,520 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** поотделно за всяка от инсталациите ТГ-5 и ТГ-6 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия за централата, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **24 124,520 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, измерено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **20 109,467 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                       |                                                               |                                |                                              |                                                                                             |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВЕКП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежи<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV и 6 kV/ |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител /„Енерго-Про<br/>Продажби“ АД – 20 kV/</b> |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                                   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                                                                   | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                         | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 05/2017                 | 21 216,068                                                      | 12,768                                                                            | 19 223,480                                                                            | 19 223,625                                                    | 19 223                         | 0,625                                        | 1979,820                                                                                    | 1980,235                                                      | 1980                           | 0,235                                     |
| 06/2017                 | 20 109,467                                                      | 11,055                                                                            | 18 248,795                                                                            | 18 249,420                                                    | 18 249                         | 0,420                                        | 1849,617                                                                                    | 1849,852                                                      | 1849                           | 0,852                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД)** за месец юни 2017 г. са **18 249 бр.**

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за който централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД** за месец юни 2017 г. са **1849 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Топлофикация-Русе“ ЕАД, гр. Русе за централа ТЕЦ „Русе-Изток“, да бъдат издадени/прехвърлени за: **обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД 18 249 бр.** и към **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД 1849 бр.**, сертификата за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## **29. „Солвей Соди“ АД**

„Солвей Соди“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Девня, гр. Девня, п.к. 9160, Промислена зона, с **ЕИК 813109388**, е юридическо лице, което е правопреемник на „Девен“ АД, в резултат от извършено преобразуване чрез вливане на „Девен“ АД (преобразуващо се дружество) в „Солвей Соди“ АД (приемащо дружество), по реда на чл. 262 от ТЗ. В тази връзка с Решение № Р-262 от 02.06.2017 г. Комисията е дала разрешение на „Девен“ АД да се преобразува чрез вливане в „Солвей Соди“ АД, съобразно представения по преписката договор за преобразуване чрез вливане, прекратила е лицензия № Л-047-03 от 06.12.2000 г. за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“, издадена на „Девен“ АД, и е издала на „Солвей Соди“ АД лицензия № Л-489-03 от 02.06.2017 г. за извършване на дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“, за срок от 30 (тридесет) години чрез топлоелектрическа централа с инсталирана електрическа мощност 125 MW<sub>e</sub> и топлинна мощност 700 MW<sub>t</sub>. На основание чл. 52, ал. 2 от ЗЕ Комисията е приела, че прекратяването на лицензия № Л-047-03 от 06.12.2000 г. за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“ на „Девен“ АД, както и издаването на лицензия № Л-489-03 от 02.06.2017 г. за дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“ на „Солвей Соди“ АД, заедно с приложенията към последната, влизат в сила от датата на вписване на преобразуването по т. I от Решение № Р-262 от 02.06.2017 г. в Търговския регистър. При извършена справка на интернет страницата на Търговския регистър е установено, че преобразуването е вписано на 29.06.2017 г. Считано от тази дата, „Девен“ АД е прекратено и дружеството е заличено от Търговския регистър, а негов универсален правопреемник е „Солвей Соди“ АД, с издадена от КЕВР лицензия № Л-489-03 от 02.06.2017 г. за извършване на дейността „производство на електрическа и топлинна енергия“. Предвид изложеното, правата и задълженията, свързани с производството на електрическата енергия от ТЕЦ „Девен“ до датата на прекратяване на „Девен“ АД, са преминали в патримониума на „Солвей Соди“ АД.

Със заявление вх. № Е-ЗСК-22 от 10.07.2017 г. и приложенията към него, „Солвей Соди“ 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

Дружеството е записало в заявлението следните две стойности:

- количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин 22 316,083 MWh;

- в т.ч. количество електрическа енергия с постигнати показатели за висока ефективност 22 316,083 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

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

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало с писмо с вх. № Е-ЗСК-22/30.03.2017 г., че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията произвеждащите електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Девен“ е **125 MW<sub>e</sub>**;

- През разглеждания период не са били в експлоатация ТГ-1, ТГ-4 и ТГ-8 от инсталациите с „Разрешение за ползване“ на централата за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, като работещите са били следните:

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

- **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 бар от общ колектор на изхода на ТГ-5 и ТГ-7) и представлява също противонагнетателна турбина без нерегулируеми пароотбори;

- **ТГ-6** е противонагнетателна турбина с регулируеми промишлени пароотбори и разполага с регенеративен пароотбор за подгрев на питателна вода;

Всички те се захранват с остра пара от общия паров колектор на работилите през този период котли с номера 7 и 8. Оборудвани са със следните електрически генератори: ТГ-2 с 25,0 MW<sub>e</sub>; ТГ-3 с 4,0 MW<sub>e</sub>; ТГ-5 с 8,5 MW<sub>e</sub>; ТГ-6 с 21,0 MW<sub>e</sub>; ТГ-7 с 8,5 MW<sub>e</sub>;

- Основното гориво е въглища с долна топлотворна способност: 25 402 kJ/kg за количество 11 195,625 t и 31 873 kJ/kg за количество 26 294,030 t – т.е. среднопретеглена долна топлотворна способност на цялото количество въглища е **29 942 kJ/kg**.

- Инсталации **ТГ-1** и **ТГ-2** са въведени в експлоатация на **31.01.1966 г.**, (вторичният/помощен ТГ-3 е въведен на 26.02.2015 г.), ТГ-4 на 31.01.1974 г., а всичките **ТГ-5, ТГ-6, ТГ-7** и ТГ-8 са въведени в експлоатация заедно на **28.08.1974 г.** (т.е. всички работили през разглеждания период – ТГ-2, ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7 – са **преди 2016 г.** съгласно критериите на Регламента) и дружеството е изчислило, че са получени резултати относно ефективност за разделно производство на:

- електрическа енергия: **38,65%** за всяка от работилите инсталации поотделно – която би трябвало да е с приложени коригиращи фактори за избегнати загуби от мрежата върху пропорционалната резултантна от референтните стойности на различните видове гориво – въглища (антрацитни/черни) и мазут (*отговаря на Регламента*);

- топлинна енергия: **83,00%** за ТГ-2, ТГ-5 и ТГ-7; **83,87%** за ТГ-6 (само при ТГ-6 има и  $Q_3$  освен  $Q_2$ ) – 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*

128 529,000 t, но е приложено за него указанието от утвърдения алгоритъм на дружеството за 2017 г.);

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 2017 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 за комбинирано производство: ТГ-1, ТГ-2, ТГ-4, ТГ-5, ТГ-6, 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“, като се дава указание тя да се представя при всяко следващо заявление за издаване на сертификат. Разпределението на върнатия кондензат се извършва пропорционално на база ТЕ на изход ТГ, съгласно Алгоритъма. Към настоящото заявление е добавена справка със следното съдържание:

| ВЪРНАТ КОНДЕНЗАТ |         |            |
|------------------|---------|------------|
| t                | kJ/kg   | MWh        |
| 128 529,000      | 494,895 | 17 669,000 |

| РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВЪРНАТИЯ КОНДЕНЗАТ |        |       |       |       |          |          |          |       |
|-------------------------------------|--------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|-------|
| Инсталации                          | (Б)РОУ | ТГ-1  | ТГ-2  | ТГ-4  | ТГ-5     | ТГ-6     | ТГ-7     | ТГ-8  |
| MWh                                 | 91,526 | 0,000 | 0,961 | 0,000 | 6395,786 | 4435,483 | 6745,244 | 0,000 |

- Относно работилите през разглеждания период инсталации за комбинирано производство, определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за инсталациите: **с кондензационни турбини (ТГ-2)**, трябва да е **равна или по-голяма от 80%**; за **парните турбини с противоналягане (ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7)**, 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   | 15 366,892 | 461,307 | –               | 14 905,585 |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка  $E_{сн} = 6949,191 \text{ MWh}$ ;

- закупени количества ЕЕ за ТЕЦ –  $E_{закуп.произв.} = 1751,713 \text{ MWh}$ ;

- $E_{сн\ тец} = E_{сн} + E_{закуп.произв.} = 6949,191 + 1751,713 = 8700,904 \text{ MWh}$ ;

- 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 0,4 kV и 6 kV – **0,871 отговаря** на Регламента (*пропорционално изчислен в зависимост от количествата различни напрежения на потребяване на площадката*);

• Изчисленията от дружеството обща ефективност на използваното гориво ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за работилите през периода инсталации са:

| Показатели           | Мярка | ТГ-2  | ТГ-5  | ТГ-6  | ТГ-7  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\eta_{\text{общо}}$ | %     | 23,98 | 94,68 | 86,87 | 94,14 |
| $\Delta F$           | %     | 8,52  | 17,18 | 18,35 | 16,73 |

Общите показатели, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. на инсталации ТГ-2, ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори**, са следните:

| Показатели за инсталация ТГ-2    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 6,583           | 6,553               | 0,030                 | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 944,505         | 0,867               | –                     | 943,638      |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 3965,255        | 9,275               | 0,033                 | 3955,947     |

| Показатели за инсталация ТГ-5    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 102 493,463     | 102 019,819         | 473,644               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 5483,356        | <b>5483,356</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 114 060,703     | 113 546,072         | 514,631               | –            |

| Показатели за инсталация ТГ-6    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 54 748,373      | 54 495,369          | 253,004               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 10 067,603      | <b>10 067,603</b>   | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 74 596,157      | 74 321,259          | 274,898               | –            |

| Показатели за инсталация ТГ-7    | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 108 093,594     | 107 594,071         | 499,523               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 5820,619        | <b>5820,619</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 121 019,691     | 120 476,941         | 542,750               | –            |

| ОБЩО за централата               | Мярка | Тотална енергия | Комбинирана енергия | Некомбинирана енергия |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                                  |       |                 |                     | топлинна              | електрическа |
| Полезна топлинна енергия         | MWh   | 265 342,013     | 264 115,812         | 1226,202              | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 22 316,083      | <b>21 372,445</b>   | –                     | 943,638      |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 313 641,807     | 308 353,547         | 1332,312              | 3955,947     |

• Потребена топлинна енергия: **249 111,000 MWh.**

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

Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоефективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :

• От таблицата с данните за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) се вижда, че при ТГ-2 икономията на горивото е по-малка от 10% и няма от нея електрическа енергия с показатели за високоефективност, докато икономията на гориво на инсталации при ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7 е по-голяма от 10%, с което те са покрили критерия за високоефективно

комбинирано производство (ВЕКП) и следователно брутното количество от ВЕКП за централата е сумата от комбинираните електрически енергии на тези инсталации:

$\text{ВЕКП}_{\text{бруто}} = 5483,356 + 10\,067,603 + 5820,619 = \mathbf{21\,371,578\,MWh};$

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

$21\,371,578 / 22\,316,083 = 0,95767608\,(95,77\%)$  – 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  $\text{ВЕКП}_{(\text{нето})}$ :

$6949,191 \times 0,95767608 = 6655,074\,MWh;$

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

$21\,371,578\,MWh - 6655,074\,MWh = \mathbf{14\,716,504\,MWh}$  – 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-2**, е **по-малка от 80%** и след съответното преизчисляване, количеството брутна комбинирана електрическа енергия от нея, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер общо на 0,867 MWh;

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период за всяка от инсталациите: **ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7**, е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия от тях, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 21 371,578 MWh;

Общото количество брутна комбинирана електрическа енергия за централата е в размер на 21 372,445 MWh;

- Отчетената икономия на използваното гориво за инсталация **ТГ-2** е **по-малка от 10%** и **няма** от тази инсталация произведена брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия.

- Отчетената икономия на използваното гориво поотделно за всяка от инсталациите: **ТГ-5, ТГ-6 и ТГ-7**, е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **21 371,578 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоефективна комбинирана електрическа енергия, изчислено като получено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **14 716,504 MWh**.

- Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                                                |                                                               |                                     |                                              |                                                             |                                                               |                                     |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br><b>Обществен доставчик</b><br>/НЕК ЕАД – 110 kV/ |                                                               |                                     |                                              | Издаване сертификати мрежа<br><b>Краен снабдител - НЯМА</b> |                                                               |                                     |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК                                     | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител   | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни сер-<br>тифи-<br>кати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         |                                                                 |                                                                                   | MWh                                                                            | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                          | MWh                                                         | MWh                                                           | бр.                                 | MWh                                       |
| 05/2017                 | 15 099,756                                                      | 14 164,538                                                                        | 935,218                                                                        | 935,292                                                       | 935                                 | 0,292                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                                | няма                                      |
| 06/2017                 | 14 716,504                                                      | 14 255,197                                                                        | 461,307                                                                        | 461,599                                                       | 461                                 | 0,599                                        | няма                                                        | няма                                                          | няма                                | няма                                      |

- От направената справка за м. 06/2017 г., използваща данните от предходния период (м. 05/2017 г.), за която централата е имала произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство, следва, че сертификатите за **Обществения**

доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД (НЕК ЕАД) за месец юни 2017 г. са **461 бр.**

Въз основа на горното предлагаме на „Девен“ АД, гр. Девня за централа ТЕЦ „Девен“, да бъдат издадени/прехвърлени за обществения доставчик „Национална електрическа компания“ ЕАД **461 бр.** сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

### **30. „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 І“ № 29 с **ЕИК 200532770** е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството притежава лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия №Л-312-03/23.11.2009 г.

Със заявление вх. №Е-ЗСК-23 от 13.07.2017 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 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г., като дружеството е записало в заявлението следната стойност: количество електрическа енергия, произведено по комбиниран начин 3191,188 MWh.

Заявлението отговаря на изискванията на Наредбата.

#### **След прегледа на представената информация е констатирано следното:**

- Във връзка с изискванията, записани в писмо с изх. № Е-14-00-1 от 06.01.2017 г. на КЕВР, дружеството е декларирало, че **не е получавало инвестиционна помощ** за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане. Също така **не е получавало и никакъв друг вид подкрепа**, предоставяна за единица енергия по национална схема за подпомагане.

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, е **6,0 MW<sub>e</sub>**;

- 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<sub>e</sub>;

- Основното гориво е въглища с долна работна калоричност **21 035 kJ/kg**;

- Инсталация **ТГ-1** е въведена в експлоатация на **01.03.2002 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: **37,92%** – 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 25 175 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   | 499,718 |     | 499,718         |       |

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

- ЕЕ за собствени нужди на площадка ТЕЦ –  $E_{сн} = 2691,470 \text{ MWh}$ ;

- в т.ч.  $E_{сн \text{ тец}} = 605,031 \text{ MWh}$ ;

- в т.ч.  $E_{\text{собств.потребл. (филиал)}} = 2086,439 \text{ MWh}$  (филиал преди уред за търговско мерене);

- в т.ч. ЕЕ закупена за ТЕЦ –  $19,163 \text{ MWh}$ ;

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

- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „Енерго-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 ( $\eta_{\text{общо}}$ ) и икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) са:

- $\eta_{\text{общо}} = 88,19\%$ ;

- $\Delta F = 12,95\%$ ;

- Общите показатели, за периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 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   | 26 394,000   | 25 655,000          | 739,000               | –            |
| Електрическа енергия             | MWh   | 3191,188     | <b>3191,188</b>     | –                     | –            |
| Еквивалентна енергия на горивото | MWh   | 33 554,000   | 32 707,978          | 846,022               | –            |

- Потребена топлинна енергия: **25 655,000 MWh.**

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

**Информация за количеството нетната електрическа енергия, измерено на изхода на централата и произведено по високоэффективен комбиниран начин, като дял от цялата  $E_{\text{нето}}$ :**

В случая цялата произведена брутна комбинирана електрическа енергия, измерена на шините на електрогенератора на инсталация ТГ-1, покрива критерия за брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия и затова тя директно се намалява със



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

$$3191,188 \text{ MWh} - 2691,470 \text{ MWh} = 499,718 \text{ MWh} - \text{отговаря на цялата } E_{нето}.$$

#### Изводи:

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво през разглеждания период – от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г. – за инсталация ТГ-1 е **по-голяма от 75%** и количеството брутна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на 3191,188 MWh;

- Отчетената **икономия на използваното гориво** през разглеждания период за инсталация ТГ-1 е **по-голяма от 10%** и количеството брутна високоэффективна комбинирана електрическа енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ – Наредба № РД-16-267, е в размер на **3191,188 MWh**;

- Количеството произведена **нетна** високоэффективна комбинирана електрическа енергия, изчислено като получено **на изхода на централата** през разглеждания период, е в размер на **499,718 MWh**.

- След влизането в сила на **последните промени в ЗЕ** (публикувани в ДВ бр. 105 от 30.12.2016 г.) дружеството **за първи път подава заявление** и затова не е необходимо да се прави ретроспекция относно натрупаните дробни остатъци с начало 11/2016 г., както при останалите дружества. Изискването в чл. 163б от ЗЕ, че сертификатите се издават като се отбелязва подаването към съответната електрическа мрежа, е изпълнено посредством следната таблица:

| ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ |                                                                 |                                                                                   |                                                   |                                                               |                                |                                              |                                                                                      |                                                               |                                |                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| За<br>месец             | Нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП на<br>изход<br>ТЕЦ в<br>настоящ<br>месец | Остатък<br>от нетна<br>ЕЕ от<br>ВКЕП<br>изнесен<br>от изход<br>ТЕЦ към<br>„Други“ | Издаване сертификати мрежа<br>Обществен доставчик |                                                               |                                |                                              | Издаване сертификати мрежа<br>Краен снабдител / „Енерго-Про<br>Продажби“ АД – 20 kV/ |                                                               |                                |                                           |
|                         |                                                                 |                                                                                   | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към НЕК        | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък<br>за<br>следващ<br>период | Изнесена<br>нетна ЕЕ<br>от ВЕКП<br>към Краен<br>снабдител                            | Изнесе-<br>на плюс<br>дробен<br>остатък<br>от минал<br>период | Издаде-<br>ни серти-<br>фикати | Дробен<br>остатък за<br>следващ<br>период |
|                         | MWh                                                             | MWh                                                                               | MWh                                               | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                          | MWh                                                                                  | MWh                                                           | бр.                            | MWh                                       |
| 06/2017                 | 499,718                                                         | 0                                                                                 | няма                                              | няма                                                          | няма                           | няма                                         | 499,718                                                                              | 499,718                                                       | 499                            | 0,718                                     |

- От направената справка за м. 06/2017 г. следва, че сертификатите за **крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД** за месец юни 2017 г. са 499 бр.

Въз основа на горното предлагаме на „ТЕЦ Горна Оряховица“ ЕАД, гр. Горна Оряховица, за ТЕЦ „Горна Оряховица“, да бъдат издадени/прехвърлени за крайния снабдител „Енерго-Про Продажби“ АД 499 бр. сертификати за произход, всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоэффективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия през периода от 01.06.2017 г. до 30.06.2017 г.

## КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

### Р Е Ш И:

Издава едномесечни сертификати за произход (СП), всеки от които е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата и

подадено към съответната електрическа мрежа, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне, относно всяка единица от нея в резултат на високоефективно комбинирано производство (ВЕКП) на електрическа и топлинна енергия през месец ЮНИ 2017 г., както следва:

**1. На „МБАЛ-Търговище“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Търговище, община Търговище, гр. Търговище 7700, кв. „Запад“, с ЕИК 125501290, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „МБАЛ – Търговище“;
- местоположение на централата: община Търговище, гр. Търговище;
- вид на централата: топлофикационна към здравно заведение;
- обща инсталирана електрическа мощност: 0,104 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 39,200 MWh;
- потребена топлинна енергия: 39,200 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 19,530 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 22,50%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 87,29%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 13.01.2009 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-3-06-17/000000001  
до № ЗСК-3-06-17/000000010.

**2. На „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, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Разград“;
- местоположение на централата: община Разград, гр. Разград;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 3,041 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 693,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 60,309 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 630,000 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 19,71%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 79,23%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;

- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 03.11.2009 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-4-06-17/0000000001 до № ЗСК-4-06-17/000000569.

**3. На „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, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Градска“;
- местоположение на централата: община Враца, град Враца;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 6,24 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 2853,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 1653,703 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 2695,622 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 18,71%; ДВГ2: 17,94%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 77,84%; ДВГ2: 76,90%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 25.11.2005 г.; ДВГ2: 25.11.2005 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-5-06-17/0000000001 до № ЗСК-5-06-17/000002478.

**4. На „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, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ОЦ „Младост“;
- местоположение на централата: община Враца, град Враца;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 2,004 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 988,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 398,444 MWh;

- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 1288,500 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 22,30%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 76,69%
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 16.02.2012 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-40-06-17/000000001  
до № ЗСК-40-06-17/000001216.

**5. На „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, за:**

- производствена централа/енергиен обект: Топлофикация – ВТ, гр. Велико Търново;
- местоположение на централата: община Велико Търново, град Велико Търново;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 2,8 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 1977,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 325,490 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 1758,304 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 15,17%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 75,23%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 04.05.2007 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-6-06-17/000000001  
до № ЗСК-6-06-17/000001649.

**6. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Унибел“;

- местоположение на централата: гр. Ямбол;
- вид на централата: топлофикационна към промишлени обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 1,05 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 700,081 MWh;
- потребена топлинна енергия: 700,081 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 644,414 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 18,26%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 77,04%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 30.12.2008 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – от № ЗСК-8-06-17/000000001  
до № ЗСК-8-06-17/000000617.

**7. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: Топлофикация-Бургас;
- местоположение на централата: община Бургас, гр. Бургас;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 17,82 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 9219,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 5498,210 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 8463,000 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 18,74%; ДВГ2: 20,22%; ДВГ3: 19,37%; ДВГ4: 19,41%; ДВГ5: 20,13%; ДВГ6: 20,32%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 79,44%; ДВГ2: 80,86%; ДВГ3: 80,40%; ДВГ4: 80,46%; ДВГ5: 82,20%; ДВГ6: 81,40%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1÷ДВГ6: 26.04.2007 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;

– УИН на СП, разпределени, както следва:

НЕК ЕАД – от № ЗСК-21-06-17/000000001 до № ЗСК-21-06-17/000008066;

Краен снабдител – няма.

**8. На „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, за:**

- производствена централа/енергиен обект: Топлофикация-Варна;
- местоположение на централата: община Варна, гр. Варна;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 11,180 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 3514,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 1824,723 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 3377,700 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 20,95%; ДВГ2: 21,80%; ДВГ3: 22,68%; ДВГ4: 19,34%; ДВГ5: 19,01%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 79,61%; ДВГ2: 81,82%; ДВГ3: 82,25%; ДВГ4: 78,06%; ДВГ5: 79,84%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1 и ДВГ2: 29.04.2005 г.; ДВГ3 и ДВГ4: 22.04.2009 г., ДВГ5: 01.10.2015 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-26-06-17/000000001 до № ЗСК-26-06-17/000003262.

**9. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Маджаров“;
- местоположение на централата: община Пловдив, гр. Пловдив;
- вид на централата: топлофикационна към промишлени обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 0,835 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 358,320 MWh;
- потребена топлинна енергия: 357,320 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 298,600 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 26,95%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 84,01%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;

- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 30.03.2007 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – от № ЗСК-27-06-17/000000001 до № ЗСК-27-06-17/000000034;

**10. На ЧЗП „Румяна Величкова“ град София, ж.к. Младост 1А, бл. 513, вх. 3, ет. 5, ап. 67, с ЕИК 131283540, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Оранжерия Трудовец“;
- местоположение на централата: землището на с. Трудовец, община Ботевград;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 1,850 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 5,600 MWh;
- потребена топлинна енергия: 185,600 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 5,500 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 28,13%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 87,91%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 22.10.2007 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-28-06-17/000000001 до № ЗСК-28-06-17/000000005.

**11. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Когенерация – 1, 2, 3, 4 и КЦ“;
- местоположение на централата: община Петрич, гр. Петрич;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 15,584 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 547 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 1654,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 1520,000 MWh;

- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 1563,000 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ2: 20,76%; ДВГ6: 16,49%; ДВГ7: 25,87%; ДВГ8: 17,52%;
- номинална ефективност на: ДВГ2: 79,44%; ДВГ6: 75,14%; ДВГ7: 84,63%; ДВГ8: 76,09%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ2: 27.02.2008 г.; ДВГ6, ДВГ7 и ДВГ8: 05.05.2008 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-29-06-17/000000001 до № ЗСК-29-06-17/000001314;  
Краен снабдител – няма.

**12. На „Декотекс“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, бул. „Хаджи Димитър“ № 42, с ЕИК 829053852, за:**

- производствена централа/енергиен обект: „Декотекс“;
- местоположение на централата: община Сливен, гр. Сливен;
- вид на централата: топлофикационна към промишлени обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 2,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 1250,560 MWh;
- потребена топлинна енергия: 712,960 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 1285,000 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 19,32%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 76,92%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: 15 % безвъзмездна финансова помощ = 225 000 €, от инвестиционен кредит получен по програма на ЕБРВ с посредник „Райфайзенбанк /България/“ ЕАД;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схема за подпомагане: 15% от инвестиционен кредит в размер на 1 500 000 €;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 29.12.2009 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – от № ЗСК-31-06-17/000000001 до № ЗСК-31-06-17/000001254.

**13. На „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 13141353, за:**



- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Овердрайв Тюнинг Център“;
- местоположение на централата: община Столична, гр. София;
- вид на централата: топлофикационна към промишлен обект;
- обща инсталирана електрическа мощност: 0,250 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 21,778 MWh;
- потребена топлинна енергия: 21,778 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 15,184 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 16,83%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 77,28%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 20.11.2008 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-32-06-17/0000000001 до № ЗСК-32-06-17/0000000005.

**14. На „Овергаз Мрежи“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област София (столица), община Столична, гр. София 1407, район „Лозенец“, ул. „Филип Кутев“ № 5, ЕИК 130533432, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ЛОЦ „Овча купел“;
- местоположение на централата: община Столична, гр. София;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 0,170 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 91,400 MWh;
- потребена топлинна енергия: 59,506 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 64,321 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 24,70%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 85,62%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 23.12.2008 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;

„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-35-06-17/000000001  
до № ЗСК-35-06-17/000000059.

**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:**

- производствена централа / енергиен обект: ТЕЦ „Оранжерия 500 дка“;
- местоположение на централата: землището на с. Братаница, община Пазарджик;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 3,944 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 644,397 MWh;
- потребена топлинна енергия: 644,397 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 612,159 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 18,90%; ДВГ2: 20,46%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 77,30%; ДВГ2: 79,50%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 11.12.2012 г.; ДВГ2: 12.09.2015 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – от № ЗСК-37-06-17/000000001  
до № ЗСК-37-06-17/000000581.

**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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Оранжерия Левски“;
- местоположение на централата: гр. Левски, област Плевен;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 3,044 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 221,236 MWh;
- потребена топлинна енергия: 221,236 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 221,892 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 19,75%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 78,16%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;

- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 09.12.2013 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-44-06-17/000000001 до № ЗСК-44-06-17/000000211.

**17. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Когенерационна централа 6,66 MW“;
- местоположение на централата: гр. Първомай, ул. „Перуника“ № 27;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 6,666 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 84,900 MWh;
- потребена топлинна енергия: 84,900 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 76,800 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ2: 27,98%;
- номинална ефективност на: ДВГ2: 88,56%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ-2 – 01.09.2012 г.
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-39-06-17/000000001 до № ЗСК-39-06-17/000000073;  
Краен снабдител – няма.

**18. На „Оранжерии-Петров дол“ ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Провадия, с. Петров дол 9225, с ЕИК 813208144, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Оранжерии-Петров дол“;
- местоположение на централата: с. Петров дол, община Провадия, област Варна;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 2,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 46,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 46,000 MWh;

- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 41,204 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 27,82%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 87,66%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: еднократна финансова помощ в размер на 700 906,23 лв.;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: мярка 121, към ДФ „Земеделие“;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 30.06.2014 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-43-06-17/000000001  
до № ЗСК-43-06-17/000000040.

**19. На „Университетска многопрофилна болница за активно лечение – проф. Д-р Стоян Киркович“ АД със седалище и адрес на управление: Република България, област Стара Загора, община Стара Загора, гр. Стара Загора 6000, ул. „Генерал Столетов“ № 2, с ЕИК 123535874, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Газов когенерационен модул“;
- местоположение на централата: община Стара Загора, гр. Стара Загора;
- вид на централата: топлофикационна към здравно заведение;
- обща инсталирана електрическа мощност: 0,150 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 501 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 69,757 MWh;
- потребена топлинна енергия: 69,757 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 49,398 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 25,19%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 85,86%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 13.05.2011 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЕВН България Електроснабдяване“ ЕАД – от № ЗСК-45-06-17/000000001  
до № ЗСК-45-06-17/000000048.

**20. На „Инертстрой-Калето“ АД със седалище и адрес на управление: Република България; област Враца; община Мездра; гр. Мездра 3100; ул. „Иван Вазов“ № 2, с ЕИК 106028833, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Оранжевия Озирис“;
- местоположение на централата: с. Брусен, община Мездра, област Враца;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 2,027 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 247,048 MWh;
- потребена топлинна енергия: 247,048 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 250,511 MWh;
- спестена първична енергия от: ДВГ1: 27,64%;
- номинална ефективност на: ДВГ1: 86,64%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ДВГ1: 19.02.2015 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-46-06-17/0000000001 до № ЗСК-46-06-17/000000241;

**21. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Република“;
- местоположение на централата: гр. Перник, кв. „Мошино“;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 105 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: въглища – 8874 kJ/kg;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 66 522,202 MWh;
- потребена топлинна енергия: 45 670,998 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 25 976,268 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ5: 20,77%;
- номинална ефективност на: ТГ5: 76,81%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ5: 30.08.1966 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-9-06-17/0000000001 до № ЗСК-9-06-17/000017635;

„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-9-06-17/000017636  
до № ЗСК-9-06-17/000020460.

**22. На „Топлофикация–Плевен“ ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, ул. „Източна Индустриална Зона“ № 128, с ЕИК 114005624, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Плевен“;
- местоположение на централата: община Плевен, гр. Плевен;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 56 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 552 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 21 122,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 10 033,000 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 21 876,000 MWh;
- спестена първична енергия от: КППЦ: 20,99%;
- номинална ефективност на: КППЦ: 80,41%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: КППЦ: 27.02.2008 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-13-06-17/000000001 до № ЗСК-13-06-17/000018104;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-13-06-17/000018105  
до № ЗСК-13-06-17/000020641.

**23. 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, с ЕИК 831609046, за:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „София“;
- местоположение на централата: гр. София, бул. „История славянобългарска“ № 6;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 72 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 17 463,271 MWh;
- потребена топлинна енергия: 24 395,307 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 3538,000 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ8/ТГ8-А: 16,79%;
- номинална ефективност на: ТГ8/ТГ8-А: 93,13%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;

- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ8/ТГ8-А: 22.12.2015 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-14-06-17/0000000001 до № ЗСК-14-06-17/000002388;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-14-06-17/000002389  
до № ЗСК-14-06-17/000002389.

**24. 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, с ЕИК 831609046, за:**

- производствена централа / енергиен обект: ТЕЦ „София изток“;
- местоположение на централата: . гр. София, ул. „Димитър Пешев“ № 6;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 126 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 66 325,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 43 949,877 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 21 708,744 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ5: 15,97%;
- номинална ефективност на: ТГ5: 88,48%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ5: 29.09.1988 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-15-06-17/0000000001 до № ЗСК-15-06-17/000015529;  
„ЧЕЗ Електро България“ АД – от № ЗСК-15-06-17/000015530  
до № ЗСК-15-06-17/000017283.

**25. 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:**

- производствена централа / енергиен обект: ТЕЦ „Пловдив Север“;
- местоположение на централата: гр. Пловдив, ул. „Христо Г. Данов“ № 37;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 104,6 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 34 434 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 14 639,504 MWh;
- потребена топлинна енергия: 14 639,365 MWh;

- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 15 487,131 MWh;
- спестена първична енергия от: КППЦ: 22,31%;
- номинална ефективност на: КППЦ: 76,31%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: безплатни квоти за емисии на парникови газове;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: НПИ на Р. България 2013-2020 г.;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: КППЦ: 09.12.2011 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-16-06-17/0000000001 до № ЗСК-16-06-17/000014734;  
Краен снабдител – няма.

**26. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ на „Брикел“ ЕАД;
- местоположение на централата: община Гълъбово, гр. Гълъбово;
- вид на централата: топлофикационна към промишлени обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 240,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: въглища – 10 281 kJ/kg;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 122 700,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 122 700,000 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 52 148,456 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ2: 23,72%; ТГ3: 23,81%;
- номинална ефективност на: ТГ2: 80,75%; ТГ3: 80,85%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ1: 01.12.1960 г.; ТГ2: 21.04.1961 г.; ТГ3: 19.09.1961 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-18-06-17/0000000001 до № ЗСК-18-06-17/000036660;  
Краен снабдител – няма.

**27. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Сливен“;
- местоположение на централата: община Сливен, гр. Сливен;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;



- обща инсталирана електрическа мощност: 30,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: въглища – 9993 kJ/kg;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 5769,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 3816,629 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 2551,052 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ1: 22,54%;
- номинална ефективност на: ТГ1: 56,11%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ1: 16.11.1970 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-19-06-17/000000001 до № ЗСК-19-06-17/000001963;  
Краен снабдител – няма.

**28. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: ТЕЦ „Русе-Изток“;
- местоположение на централата: гр. Русе 7009, ул. „ТЕЦ Изток“ № 1;
- вид на централата: топлофикационна за битови клиенти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 400,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: въглища – 24 848 kJ/kg;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 42 998,724 MWh;
- потребена топлинна енергия: 23 424,509 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 24 124,520 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ5: 23,92%; ТГ6: 23,44%;
- номинална ефективност на: ТГ5: 76,05%; ТГ6: 76,45%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ5: 10.05.1983 г.; ТГ6: 10.05.1984 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-20-06-17/000000001 до № ЗСК-20-06-17/000018249;  
„Енерго-Про Продажби“ АД – от № ЗСК-20-06-17/000018250 до № ЗСК-20-06-17/000020098.

**32. На „Солвей Соди“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Варна, община Девня, гр. Девня, п.к. 9160, Промислена зона, с ЕИК 813109388, за:**

- производствена централа / енергиен обект: ТЕЦ „Девен“;
- местоположение на централата: гр. Девня, Промислена зона;
- вид на централата: топлофикационна към промишлени обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 125,0 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: въглища – 29 942 kJ/kg;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 264 115,812 MWh;
- потребена топлинна енергия: 249 111,000 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 21 371,578 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ2: 8,52%; ТГ5: 17,18%; ТГ6: 18,35%; ТГ7: 16,73%;
- номинална ефективност на: ТГ2: 23,98%; ТГ5: 94,68%; ТГ6: 86,87%; ТГ7: 94,14%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ2: 31.01.1966 г.; ТГ5, ТГ6, ТГ7: 28.08.1974 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;
- УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – от № ЗСК-22-06-17/000000001 до № ЗСК-22-06-17/000000461;  
Краен снабдител – няма.

**33. 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:**

- производствена централа/енергиен обект: „ТЕЦ „Горна Оряховица“ ЕАД;
- местоположение на централата: община гр. Горна Оряховица, гр. гр. Горна Оряховица;
- вид на централата: топлофикационна към оранжерийни обекти;
- обща инсталирана електрическа мощност: 1,850 MW;
- период на производство: 01.06.2017 г. ÷ 30.06.2017 г.;
- долна топлина на изгаряне на използваното гориво: природен газ – 21 035 kJ/nm<sup>3</sup>;
- топлинна енергия произведена едновременно с електрическата: 25 655,000 MWh;
- потребена топлинна енергия: 25 655,000 MWh;
- количеството електрическа енергия, произведена при ВЕКП на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ: 3191,188 MWh;
- спестена първична енергия от: ТГ1: 12,95%;
- номинална ефективност на: ТГ1: 88,19%;
- получена инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане: няма;
- всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане: няма;
- вида на националната схемата за подпомагане: няма;
- дата на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация: ТГ1: 01.03.2002 г.;
- дата и държава на издаване на сертификатите: 30.06.2017 г., Република България;

– УИН на СП, разпределени, както следва:  
НЕК ЕАД – няма;  
„Енерго-Про Продажби” АД – от № ЗСК-23-06-17/0000000001  
до № ЗСК-23-06-17/000000499.

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

**ПРЕДСЕДАТЕЛ:**

**ДОЦ. Д-Р ИВАН Н.ИВАНОВ**

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:**

**РОСИЦА ТОТКОВА**