

# КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

София–1000, бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 8-10, тел. 02/988 24 98, 02/9359 613, факс:02/988 87 82

---

## РЕШЕНИЕ

№ С-9

от 17.12.2015 г.

## КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 17.12.2015 г., като разгледа заявления за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени от „Топлофикация – Перник“ АД, „Топлофикация – Плевен“ ЕАД и доклад с вх. № Е-Дк-335 от 15.12.2015 г., установи следното:

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

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

Наредба № РД-16-267 се прилага за инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, като в чл. 2 са посочени следните видове в отделни точки: т. 1 – кондензационна турбина с регулируем/и пароотбор/и; т. 2 – парна турбина с противоналягане; т. 3 – газова турбина с котел-утилизатор; т. 4 – двигател с вътрешно горене (ДВГ) с утилизатор; т. 5 – комбиниран парогазов цикъл; т. 6 – микротурбини, стирлингови двигатели, горивни клетки, парни машини, органични цикли на Ренкин, както и комбинации от изброените по-горе системи. Съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 брутното годишно количество **комбинирана електрическа енергия**, произведена от инсталации по чл. 2, се приема равно на брутното годишно производство на електрическа енергия от инсталацията, когато отчетената годишна обща енергийна ефективност на използване на горивото е **равна**

**или по-голяма от: 75%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 2 – 4 и т. 6; **80%** за инсталациите, цитирани в чл. 2, т. 1 и т. 5. В чл. 14, ал. 1 на същата наредба е определено, че комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия е **високоэффективно**, когато води до годишно спестяване на гориво **не по-малко от 10%** от горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, като в ал. 2 на този член за инсталации с единична електрическа **мощност до 1 MW** критерият за **високоэффективно** производство е годишно спестено гориво спрямо горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно, **без изискване за количество на спестеното гориво.**

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

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

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

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

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

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

На основание чл. 25, ал. 1, т. 2 от ЗЕ и чл. 16 от Наредбата, КЕВР има задължение да създаде, поддържа и публикува на своята интернет страница регистър на сертификатите за произход, в който се вписват: титулярят и производствената мощност; количествата електрическа енергия, за които е издаден сертификатът; периодът на производство. Вписванията в регистъра се извършват въз основа на решенията на комисията.

С настоящия доклад се разглеждат заявления, отговарящи на изискванията за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, подадени в КЕВР на основание чл. 4, ал. 1 от Наредбата от дружествата:

1. „Топлофикация – Перник“ АД;
2. „Топлофикация – Плевен“ ЕАД.

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

### **1. „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 **30.09.2015 г.** и приложенията към него дружеството е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Република“ за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г. в размер на **104 869,987 MWh**.

При прегледа на документацията от формален характер е установено, че дружеството не е представило утвърден Алгоритъм за 2015 г. съгласно чл. 4, ал. 8 от Наредбата и той е изискан с писмо на КЕВР с изх. № Е-ЗСК-9 от 07.10.2015 г. В рамките на поставения срок за отговор, по чл. 5, ал. 2 от Наредбата, дружеството е изпратило уведомление с писмо вх. № Е-ЗСК-9 от 20.10.2015 г., че не може да представи изискания документ и ще го изпрати веднага след като го получи от Министерство на енергетиката (МЕ). Като приложение към писмо с вх. № Е-ЗСК-9 от 27.11.2015 г. дружеството е изпратило в КЕВР копия от: 1) Алгоритъм за пресмятане на режимните фактори и електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от „Топлофикация – Перник“ АД за 2015 г.; 2) Заповед № Е-РД-16-581 от 26.11.2015 г. на Министъра на енергетиката за неговото утвърждаване.

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

- Общата инсталирана електрическа мощност на съоръженията, произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин в ТЕЦ „Република“, е **105 MW<sub>e</sub>**;
- През 2014 г. са били в експлоатация три инсталации (ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5), от които две (ТГ-3 и ТГ-5) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, като третата (ТГ-4) не е била с комбинирано производство, тъй като не е имала разход на пара в топлофикационния пароотбор;
  - Инсталация **ТГ-3** включва парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност **25 MW<sub>e</sub>**;
  - 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 **8 770 кJ/kg**;
- За посочената от дружеството, относно периода 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г., средната стойност на външната температура от **9,4°С** са представени официални данни за град Перник с източник НИМХ – филиал Кюстендил;
- И трите инсталации (ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5) са изградени **преди 2001 г.** и референтните

стойности, според Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, относно ефективност за разделно производство на двата вида използвани горива, са както следва:

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

– електрическа енергия е **40,3%**;

– топлинна енергия е **86,0%**;

2. Природен газ:

– електрическа енергия е **51,7%**;

– топлинна енергия е **90,0%**;

• Дружеството е преизчислило тези референтни стойности, от двата вида гориво (спрямо пропорционалността на получената топлинна енергия от всяко едно от тях), прилагайки след това поотделно за всяка инсталация и коригиращите фактори, във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, като в резултат е получило за хармонизираните референтни стойности на ефективност за разделно производство на:

– електрическа енергия – **39,33%**;

– топлинна енергия – **86,00%**;

• Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за: **парна турбина с противоналягане** с един регулируем пароотбор, трябва да е равна или по-голяма **от 75 %**; **кондензационна турбина** с един или два регулируеми пароотбори трябва да е равна или по-голяма **от 80 %**;

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

• Количества на продадената електрическа енергия за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г.:

Общо и по видове	Мярка	ВСИЧКО	НЕК	ЕРД	Други
Общо	MWh	124 486,280	98 824,137	24 955,856	706,287
Комбинирана	MWh	76 799,220	56 237,879	20 561,341	
Некомбинирана	MWh	47 687,060	42 586,258	4 394,515	706,287

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

– ЕЕ за собствени нужди –  $E_{сн}=49\,953,040$  MWh (намалена със закупена за ТЕЦ);

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

– в това число закупена ЕЕ за ТЕЦ –  $670,029$  MWh;

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

– подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на НЕК АД – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267, за напрежение от 100 kV до 200 kV;

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

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

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

Показатели	ТГ-3	ТГ-4	ТГ-5
$\eta_{\text{общо}}$	75,00%	31,41%	61,51%
$\Delta F$	11,94%	13,26%	17,92%

• Общите показатели, за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г. на инсталации: ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5, както и обобщените брутни данни за централата, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация <b>ТГ-3</b>	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	51 245,000	51 245,000		
Електрическа енергия	MWh	17 490,600	<b>17 490,600</b>		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	91 645,000	91 645,000		

Показатели за инсталация <b>ТГ-4</b>	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	35 774,000	35 774,000		
Електрическа енергия	MWh	40 867,920	<b>9 039,011</b>		31 828,909
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	243 988,000	56 016,264		187 971,736

Показатели за инсталация <b>ТГ-5</b>	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	237 756,000	221 788,000	15 968,000	
Електрическа енергия	MWh	116 080,800	<b>78 340,376</b>		37 740,424
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	569 773,000	375 160,470	20 443,000	174 169,530

<b>ОБЩО</b> за инсталации: ТГ-3; ТГ-4 и ТГ-5	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	324 775,000	308 807,000	15 968,000	
Електрическа енергия	MWh	174 439,320	<b>104 869,987</b>		69 569,333
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	905 406,000	522 821,733	20 443,000	362 141,267

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

#### Допълнителни изчисления:

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

– От таблицата с данните за икономия на използваното гориво ( $\Delta F$ ) за отделните инсталации, се вижда, че комбинираните електрически енергии на ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5 са по-големи от 10% и съответно покриват критерия за високоефективност, като сумата от техните комбинираните енергии определя изработената брутна високоефективна електрическа енергия за цялата централа:

$$17\,490,600 \text{ MWh} + 9\,039,011 \text{ MWh} + 78\,340,376 \text{ MWh} = \mathbf{104\,869,987 \text{ MWh}};$$

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

$$104\,869,987 / 174\,439,320 = \mathbf{0,6012 (60,12\%)} - \text{ дял брутна високоефективна};$$

$(174\,439,320 - 104\,869,987) / 174\,439,320 = \mathbf{0,3988 (39,88\%)} - \text{ дял брутна невисокоефективна};$

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

$49\,953,040.0,6012 = 30\,031,768 \text{ MWh}$ ;

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

$104\,869,987 \text{ MWh} - 30\,031,768 \text{ MWh} = 74\,838,219 \text{ MWh}$ .

#### **Изводи:**

- Отчетената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-3** (парна турбина с противоналягане) е **равна на 75%** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 17 490,600 MWh;

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-4** (кондензационна турбина с два регулируеми пароотбори) е **по-малка от 80%** и след направените пресмятания, в съответствие с Наредба № РД-16-267, годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 9 039,011 MWh;

- Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за инсталация **ТГ-5** (кондензационна турбина с един регулируем пароотбор) е **по-малка от 80%** и след направените пресмятания, в съответствие с Наредба № РД-16-267, годишното количество комбинирана електрическа енергия от инсталацията е в размер на 78 340,376 MWh;

- **Общо** за ТЕЦ „Република“ годишното количество **комбинирана** електрическа енергия от инсталациите в централата е в размер на 104 869,987 MWh;

- Отчетена **икономия на използваното гориво** поотделно за всяка от трите инсталации – ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5 – е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което общо е в размер на 104 869,987 MWh.

- Количество високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 74 838,219 MWh.

**Въз основа на гореизложеното предлагаме: на „Топлофикация Перник“ АД, гр. Перник, за централа ТЕЦ „Република“, да бъде издаден сертификат за произход на количеството брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия, в размер на 104 869,987 MWh през периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г.**

## **2. „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 30.09.2015 г.** и приложенията към него, „Топлофикация – Плевен“ ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена от централа за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия ТЕЦ „Плевен“ за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г. в размер на **160 552 MWh**.

При прегледа на документацията от формален характер е установено, че дружеството не е представило справка от НИМХ за средната температура през разглеждания период и утвърден Алгоритъм за 2015 г. съгласно чл. 4, ал. 8 от Наредбата, като те са изискани с писмо на КЕВР с изх. № Е-ЗСК-13 от 21.10.2015 г. В рамките на поставения срок за отговор, по чл. 5, ал. 2 от

Наредбата, дружеството е изпратило уведомление с писмо вх. № Е-ЗСК-13 от 09.11.2015 г., че не може да представи изискания Алгоритъм и ще го изпрати веднага след като го получи от Министерство на енергетиката (МЕ), прилагайки само справката за средната температура през разглеждания период, издадена от НИМХ. Като приложение към писмо с вх. № Е-ЗСК-13 от 09.12.2015 г. дружеството е изпратило в КЕВР копия от: 1) Алгоритъм за пресмятане на режимните фактори и електрическата енергия, произведена от инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от „Топлофикация – Плевен“ ЕАД за 2015 г.; 2) Заповед № Е-РД-16-576 от 25.11.2015 г. на Министъра на енергетиката за неговото утвърждаване.

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

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

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

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

- ТГ-2 се състои от парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност – 12 MW<sub>e</sub>.

- Основното гориво е природен газ с долна работна калоричност **34 497 кJ/nm<sup>3</sup>**;

- За посочената от дружеството, относно периода 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г., средна стойност на външната температура от **12,2°C** са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ – филиал Плевен;

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

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

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

- При прилагането на коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия е изчислена от „Топлофикация – Плевен“ ЕАД в размер на **51,60%**.

- Определената **обща енергийна ефективност** на използваното гориво, по чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-16-267 за КПГЦ, трябва да е равна или по-голяма от **80%**

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

- Количества на продадената електрическа енергия за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г.:

Общо и по видове	Мярка	Всичко	НЕК	ЕРД	Други
общо	MWh	151 247,395	120 585,295	30 662,100	
комбинирана	MWh	151 247,395	120 585,295	30 662,100	
некомбинирана	MWh				

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

- общата сума ЕЕ за „собствени нужди“ и „собствено потребление“ е – 9 397,605 MWh;
- закупена ЕЕ за ТЕЦ – 93,000 MWh (не е намалена от „собствените нужди“);

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

- подавана към мрежата с напрежение 110 kV за продажба на „НЕК“ ЕАД – **0,985 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 100 kV до 200 kV;
- подавана към мрежата с напрежение 20 kV за продажба на „ЧЕЗ Електро България“ АД – **0,945 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV;
- потребявана на площадката с напрежение 6 kV – **0,925 отговаря** на Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 за напрежение от 0,4 kV до 50 kV.

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

- $\eta_{\text{общо}} = 81,88\%$ ;
- $\Delta F = 14,85\%$ ;

• Общите показатели, за периода от 01.01.2015 г. до 24.07.2015 г. на инсталация КППЦ, **получени при прилагането на методиката за изчисляването на режимните фактори** съгласно Наредба № РД-16-267, са следните:

Показатели за инсталация комбиниран парогазов цикъл	Мярка	Тотална енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				Топлинна	Електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	252 469,000	249 973,000	2 496,000	
Електрическа енергия	MWh	160 552,000	<b>160 552,000</b>		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	504 177,000	501 404,000	2 773,000	

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

#### Допълнителни изчисления:

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

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

$$160 552,000 \text{ MWh} - (9 397,605 \text{ MWh} - 93,000 \text{ MWh}) = 151 247,395 \text{ MWh.}$$

#### Изводи:



• Отчетената годишна **обща енергийна ефективност** на използваното гориво за КППЦ е **по-голяма от 80 %** и годишното количество комбинирана електрическа енергия от него е в размер на 160 552,000 MWh;

• Отчетена **икономия на използваното гориво** от КППЦ е **по-голяма от 10%** и покрива критериите за високоефективно комбинирано производство, което е в размер на 160 552,000 MWh.

• Количеството високоефективна комбинирана електрическа енергия, след приспадане на количествата за собствени нужди и собствено потребление, е в размер на 151 247,395 MWh.

**Въз основа на гореизложеното предлагаме:** на „Топлофикация Плевен” ЕАД, гр. Плевен за централа ТЕЦ „Плевен” гр. Плевен, да бъде издаден сертификат за произход на количеството **брутна високоефективна комбинирана електрическа енергия**, в размер на **160 552,000 MWh** през периода от **01.01.2015 г. до 24.07.2015 г.**

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

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

### **Р Е Ш И:**

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

**1. Сертификат № ЗСК-9-01-15 на „Топлофикация – Перник” АД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Перник, община Перник, гр. Перник 2303, кв. „Мошино“, с ЕИК 113012360, за:**

- период на производство – 01.01.2015 г. ÷ 24.07.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Република”, гр. Перник
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 104 869,987 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 308 807,000 MWh
- вид на основното гориво – въглища
- високоефективно производство – 104 869,987 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 8 770 kJ/kg
- спестена първична енергия на използваното гориво – ТГ3: 11,94%; ТГ4: 13,41%; ТГ5: 17,92%
- обща инсталирана електрическа мощност – 105 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 105 MW

**2. Сертификат № ЗСК-13-01-15 на „Топлофикация – Плевен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, Източна Индустриална Зона № 128, с ЕИК 114005624, за:**

- период на производство – 01.01.2015 ÷ 24.07.2015 г.
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 160 552,000 MWh
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 249 973,000 MWh

- вид на основното гориво – природен газ
- високоефективно производство – 160 552,000 MWh /бруто/
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 34 497 kJ/nm<sup>3</sup>
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,85%
- обща инсталирана електрическа мощност – 56 MW
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 56 MW

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

**ПРЕДСЕДАТЕЛ:**

**ДОЦ. Д-Р ИВАН Н.ИВАНОВ**

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:**

**РОСИЦА ТОТКОВА**