

**РЕШЕНИЕ**

**№ С-06 от 26.04.2010 г.**

**ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ**

**на закрито заседание, проведено на 26.04.2010 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-Сливен“ ЕАД, „Топлофикация Плевен“ ЕАД и „В&ВГД Оранжерии Петрич“ ООД и доклад с вх. № Е-Дк-168/26.04.2010 г., установи следното:**

На основание чл. 21, ал. 1, т. 14 от Закона за енергетиката (ЗЕ), Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР, 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 май 2007 г., изм. ДВ. бр.10 от 6 февруари 2009 г., изм. ДВ. бр.93 от 24 ноември 2009 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 Наредба №РД-16-267 от 19 март 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 8 април 2008 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.

Един сертификат се издава за количеството електрическа енергия, произведена по комбиниран начин, в рамките на една календарна година за всяка централа, която производителят експлоатира.

Съгласно § 2 от ПЗР от Наредбата, ДКЕВР издава и признава сертификати за произход за количествата електрическа енергия, произведена след 1 януари 2009 г. по комбиниран начин.

В ДКЕВР са подадени писмени заявления за издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена при комбинирано производство през 2009 г., от следните производители: „Топлофикация-Сливен“ ЕАД, „Топлофикация Плевен“ ЕАД и „В&ВГД Оранжерии Петрич“ ООД.

С оглед изпълнение на задълженията на ДКЕВР, произтичащи от споменатите по-горе нормативни актове и във връзка с подадените от производителите заявления за издаване на сертификати за произход на електрическата енергия в съответствие с Наредбата, работна група, създадена със Заповед № 3-Е-7/13.01.2010 г. на Председателя на ДКЕВР, е извършила

преглед на заявленията и приложенията към тях за съответствие с изискванията на Наредбата, изпращане на писмени уведомления до заявителите за отстраняване на констатираните нередности, както и проучване на 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.

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

### **1. „Топлофикация-Сливен” ЕАД**

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

Със заявление с вх. № Е-ЗСК-19/21.01.2010 г., „Топлофикация-Сливен” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.01.2009 г. ÷ 31.12.2009 г. от производствената централа ТЕЦ „Сливен”, за количество в размер на **54 965,064 MWh**.

Заявлението не е подадено в срока установен с Наредбата. Заявлението не е отговаряло на изискванията на Наредбата, поради което с писмо изх. № Е-ЗСК-19/01.02.2010 г. заявителят е бил уведомен за това. С писма с вх. № Е-ЗСК-19/03.02.2010 г. и вх. № Е-ЗСК-19/10.02.2010 г. нередовностите са били отстранени.

С писмо вх. № Е-ЗСК-19/12.03.2010 г. дружеството е представило коригирана годишна справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата за ТЕЦ „Сливен”, в която количеството топлинната енергия за добавъчна вода в топлопреносната мрежа е включено в количеството топлинна енергия, произведено от бойлерната уредба.

**След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е констатирано следното:**

- В ТЕЦ „Сливен” през 2009 г. е била в експлоатация една инсталация ТГ-1 за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия с кондензационна турбина с два регулируеми паротбори и електрически генератор с номинална мощност 30 MW<sub>e</sub>.
- Общата инсталирана електрическа мощност на централата е 30 MW<sub>e</sub>.
- Видът на основното гориво е въглища с долна топлотворна способност 10 363 kJ/kg.
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация ТГ-1:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	248 293	119 725,5	128 567,5	
Електрическа енергия	MWh	159 227	66 975,804		92 252,196
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	646 532	248 934	156 218	241 380

- Със заявлението дружеството е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин за количество в размер на **54 965,064 MWh**, което съответства точно на количеството комбинирана електрическа енергия, продадено на „НЕК” ЕАД, докато в

годишна справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата определеното количество е в размер на **66 974,804 MWh**.

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация ТГ-1:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **56,89 %**;
  - отчетена икономия на използваното гориво – **19,27 %**.

Инсталацията ТГ-1 е от тип кондензационна турбина с регулируеми паротбори със **75%** енергийна ефективност на използваното гориво, определена по чл. 4, ал. 1, т. 1, б. „а” от Наредба № РД-16-267.

Инсталацията ТГ-1 е изградена по-рано от 1996 г., видът на използваното гориво е въглища, като посочената от дружеството референтната стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия **38,87%** не съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 – **37,30%**. Референтната стойност на ефективност за разделно производство на топлинна енергия **88%** не съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267 – **86%**.

За посочената от дружеството средногодишна стойност на температура на въздуха от **13,0 °C** за определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия не са представени официални данни за град Сливен с източник НИМХ.

Неточно е коригирана хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия с коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата.

Дружеството не е посочило стойности на коригиращите фактори за избегнати загуби на електрическа енергия, подавана към мрежата и потребявана на площадката.

Съгласно критерия от § 1, т. 5, б. „а” и „б” от ЗЕ за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия икономията на използваното гориво за инсталация ТГ-1 е **5%**.

Посочено количеството еквивалентна енергия на горивото за ТГ-1 от **646 532 MWh** не съответства на общо гориво за енергийните котли от **646 416 MWh**.

Посочените от дружеството **128 568 MWh** некомбинирана топлинна енергия не съответства на количеството топлинна енергия от редукиционно охладителната уредба (РОУ) – **63 449 MWh**.

В резултат на това несъответствие неточно е определено количеството еквивалентна енергия на горивото за некомбинирана топлинна енергия – **156 218 MWh**.

Неточно е определено количеството топлинна енергия от топлофикационния паротбор на турбината ТГ-1 в размер на **69 144 MW**, като при пресмятането ѝ не е приспадна енталпията на кондензата на парата в бойлерната уредба.

Коефициентите на електрическите загуби (недопроизводство)  $\beta_2$  и  $\beta_3$  на инсталацията ТГ-1 не са определени точно в съответствие с изчислителния начин, посочен в Наредба № РД-16-267.

**След констатираните неточности и несъответствия в представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата са извършени следните корекции:**

- В резултат на констатираното несъответствие е намалена еквивалентната топлинна енергия на горивото за инсталация ТГ-1 – от **646 532 MWh** на **646 416 MWh**, т.е. с **116 MWh**.
- В резултат на представените данни за количествата еквивалентна топлинна енергия на горивото и произведената топлинна енергия за всеки от енергийните котли, са коригирани коефициентите на полезно действие (КПД) на ТГ-1 от **82,30 %** на **79,19 %** и за ТГ-2 от **82,30 %** на **76,89 %**, и е преизчислен среднопотегления брутен КПД на енергийните котли от **82,3 %** на **77,83 %**.

- Определена е за инсталация ТГ-1 референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия **37,30%**, съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.
- Определена е за инсталация ТГ-1 референтна стойност на ефективност за разделно производство на топлинна енергия **86%**, съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.
- С писмо изх. № Е-92-00-191/28.12.2009 г., Министерството на икономиката, енергетиката и туризма е представило разяснение, че при определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия да се използват данните за съответния град получени от НИМХ, а ако няма такива, да се ползват официални данни от Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обекти и съоръжения за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, Приложение № 11 към чл. 194, ал. 1 и ал. 2. Не са представени данни от НИМХ и средногодишна стойност на температурата на въздуха за град Сливен е коригирана от **13,0 °C** на **12,4 °C**, съгласно посочената стойност в цитираната наредба.
- В резултат на приспадането на енталпията на кондензата на парата в бойлерната уредба от енталпията на парата от топлофикационния пароотбор на парната турбина ТГ-1 е преизчислено количеството на полезна топлинна енергия от **69 144 MWh** на **59 142 MWh**, т.е. намаление с **10 002 MWh**.
- Въведени са коригиращи фактор за избегнати загуби на електрическа енергия, съответно **0,985** за подавана към мрежата с напрежение от 100-200 kV и **0,925** за потребявана на площадката с напрежение от 0,4-50 kV, съгласно Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.
- След прилагането на коригиращите фактори във връзка с климатичните условия и за избегнати загуби от мрежата хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ТЕЦ „Сливен” е коригирана от **38,87 %** на **36,68%**.
- Намалено е количеството на некомбинираната топлинна енергия от **128 568 MWh** до **63 449 MWh** (количеството топлинна енергия от РОУ), т.е. с **65 119 MWh**.
- В резултат на коригирането на количеството некомбинирана топлинна енергия и среднопретегления брутен КПД на енергийните котли е намалено количеството еквивалентна енергия на горивото за некомбинирана топлинна енергия от **156 218 MWh** на **81 528 MWh**, т.е. с **74 690 MWh**.
- Коефициентите на електрическите загуби (недопроизводство)  $\beta_2$  и  $\beta_3$  на инсталация ТГ-1 са изчислени и коригирани в съответствие с изчислителния начин, посочен в Наредба № РД-16-267, както следва:
  - $\beta_2$  от **0,2260** на **0,2599**;
  - $\beta_3$  от **0,2420** на **0,2561**.
- Коригираните общи показатели за 2009 г. за инсталация ТГ-1 са:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	173 173	109 724	63 449	
Електрическа енергия	MWh	159 227	37 577,273		121 649,727
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	646 416	196 402	81 528	368 487

- В резултат на направените корекции на полезната топлинна енергия и некомбинираната топлинна енергия е изчислена **47,61 %** годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация ТГ-1.
- В резултат на направените корекции на полезната топлинна енергия, некомбинираната топлинна енергия, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия и количествата на комбинирана и некомбинирана електрическа енергия е изчислена **14,62 %** икономия на използваното гориво за инсталация ТГ-1.

**След направената проверка на представената от дружеството справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, извършените корекции и изчисления е установено, че:**

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация ТГ-1 е **по-малка от 75%** и след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267 – **37 577,273 MWh** брутно годишно количество електрическа енергия от инсталацията е **произведено по комбиниран начин**, а **121 649,727 MWh** е **некомбинирана електрическа енергия**.
- Отчетената икономия на използваното гориво за инсталация ТГ-1 е **по-голяма от 5%** и **37 577,273 MWh** брутно годишно комбинирано количество електрическа енергия от инсталацията в ТЕЦ „Сливен” е от **високоэффективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия**.

**Въз основа на горното комисията счита, че на „Топлофикация-Сливен” ЕАД за ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен следва да бъде издаден сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от високоэффективно комбинирано производство за количество в размер на 37 577,273 MWh.**

## **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.

Със заявление с вх. № Е-ЗСК-13/20.01.2010 г., „Топлофикация Плевен” ЕАД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.01.2009 г. ÷ 31.12.2009 г. от производствената централа ТЕЦ „Плевен”, за количество в размер на **279 742 MWh**.

Заявлението е подадено в срока установен с Наредбата. Заявлението не е отговаряло на изискванията на Наредбата, поради което с писмо изх. № Е-ЗСК-13/27.01.2010 г. заявителят е бил уведомен за това. С писмо с вх. № Е-ЗСК-13/03.02.2010 г. нередовностите са били отстранени.

**След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е констатирано следното:**

- В ТЕЦ „Плевен” през 2009 г. е била в експлоатация инсталация за комбиниран парогазов цикъл, включваща газова турбина с електрически генератор с номинална мощност 32 MW<sub>e</sub>, котел-утилизатор с допълнителна горивна система към него за производство на прегрята пара и два турбогенератора, захранвани с прегрята пара от общ парен колектор от котел-утилизатор и енергийни котли със стационарни номера от 2 до 4: ТГ-1 кондензационна

турбина с два регулируеми пароотбори и електрически генератор с номинална мощност 12 MW<sub>e</sub> и ТГ-2 парна турбина с противоналягане с един регулируем пароотбор и електрически генератор с номинална мощност 12 MW<sub>e</sub>.

- Общата инсталирана електрическа мощност на централата е 68 MW<sub>e</sub>, включва и парна турбина ТГ-3 с електрически генератор с номинална мощност 12 MW<sub>e</sub>, която не била в експлоатация през 2009 г.
- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност 33 744 kJ/nm<sup>3</sup>.
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация за комбиниран парогазов цикъл:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	362 618	356 063	6 555	
Електрическа енергия	MWh	279 742	279 742		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	785 157	787 389	7 283	

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация за комбиниран парогазов цикъл:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **81,74 %**;
  - отчетена икономия на използваното гориво – **16,39 %**.

Инсталацията за комбиниран парогазов цикъл е с **80%** енергийна ефективност на използваното гориво, определена по чл. 4, ал. 1, т. 2, б. „б” от Наредба № РД-16-267.

Инсталацията за комбиниран парогазов цикъл е изградена след 2006 г., видът на използваното гориво е природен газ, като посочената от дружеството референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия **52,50%** съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267. Референтна стойност на ефективност за разделно производство на топлинна енергия **90%** съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.

За посочената от дружеството средногодишна стойност на температура на въздуха от **12,7 °C** за определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия не са представени официални данни за град Плевен с източник НИМХ.

Съгласно критерия от § 1, т. 5, б. „а” и „б” от ЗЕ за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия икономията на използваното гориво за инсталация за комбиниран парогазов цикъл е **10%**.

Посочено количеството еквивалентна енергия на горивото за комбинирано производство от **787 389 MWh** е по-голямо от общо гориво на централата за газовата турбина, допълнителното гориво за котел-утилизатор и енергийните котли **785 157 MWh**.

При определянето на полезната топлинна енергия от топлофикационните пароотбори на парни турбини ТГ-1 и ТГ-2 неправилно са включени **11 776 MWh** загуби на топлинната енергия с топлоносител водна пара (при 95 % коефициент на полезно действие на бойлерната уредба), която се явява разлика между топлинната енергия с топлоносител водна пара, постъпваща в бойлерната уредба и топлинната енергия с топлоносител гореща вода, загрята в бойлерната уредба. Съгласно § 1, т. 6 и т. 7 от ДР от Наредба № РД-16-267 „полезна топлинна енергия” е „топлинна енергия за задоволяване на икономически оправдана потребност от топлинна енергия”, а „икономически оправдана потребност от топлинна енергия” е „тази, която не надвишава нуждите от топлинна енергия или охлаждане, които при липса на комбинирано производство ще бъдат задоволени от друг източник на топлинна енергия”. Когато не работи инсталацията за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия няма да има неизбежни загуби на топлинна енергия в бойлерната

уредба, не е необходимо покриването им от друг топлоизточник и следователно съгласно определенията по-горе произведената като загуба топлинна енергия с топлоносител водна пара не може да се счита за полезна.

По представените от дружеството данни за газовата турбина: количеството на горивото  $56\,562\text{ km}^3$  ( $530\,170\text{ MWh}$  еквивалентна топлинна енергия) и произведеното количество електрическа енергия  $216\,780\text{ MWh}$  е изчислена електрическата ефективност на газовата турбина от  $40,89\%$ . Производителят в паспорта на турбината е посочил  $37,57\%$  електрическа ефективност при  $11\text{ }^\circ\text{C}$  средногодишна външна температура. Съществената разлика от над  $3\%$  в електрическата ефективност на газовата турбина е повод за съмнения в прецизността на посочените от дружеството количества.

С писмо № Е-14-04-5/13.04.2010 г. „Топлофикация Плевен” ЕАД е представило „Обяснителна записка за пресмятане на електрическата ефективност на газова турбина с котел-утилизатор LM 2500+”, в която посочва:

- *„електрическата ефективност на газовата турбина варира в зависимост от много фактори, но най-вече от характеристиките на подаваното гориво и температурата на околната среда”.*
- *„газовата турбина е в експлоатация целогодишно, но приоритетно е натоварвана през отоплителния сезон, когато външните температури са много ниски и тогава електрическата ефективност е значително по-висока”.*
- *„обичайна практика е при доставка, заводите производители да дават минимално гарантирани стойности на ефективността на оборудването, на базата на които издава гаранция за добро изпълнение. Ето защо данните, посочени в заводската техническа спецификация не могат да бъдат еднозначно използвани при изчисляване на постигнатите експлоатационни характеристики на турбината”.*
- *„електрическата ефективност на газовата турбина при нейната експлоатация през 2009 година се определят на базата на отчетни данни, снети по показанията на прибори”.*

С писмо вх.№ Е-14-04-4/08.04.2010 г. „Топлофикация Плевен” ЕАД е подало заявление за утвърждаване на цени на топлинна и електрическа енергия с приложени документи, включително „Прогнозна и отчетна информация по справка от №1 до №7” и „Обобщени справки на технико-икономически показатели за 2007, 2008 и 2009 г. /Приложение № 3/”.

При сравнението на данни за количеството изразходвано гориво и количеството произведена електрическа енергия през 2009 г., посочени в заявлението с вх. № Е-ЗСК-13/20.01.2010 г. и писмо вх.№ Е-14-04-4/08.04.2010 г. са констатирани следните несъответствия:

- В заявлението за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия дружеството е посочило общо за централата  $81\,693\text{ km}^3$  годишно количество природен газ, което е с  $2\,464\text{ km}^3$  по-малко от посоченото в заявлението за цени (справка №4) –  $84\,157\text{ km}^3$ .
- В заявлението за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия дружеството е посочило общо произведена електрическа енергия в размер на  $279\,742\text{ MWh}$ , което с  $11\,000\text{ MWh}$  повече в сравнение с посоченото в заявлението за цени (справка № 4 и Приложение № 3) –  $268\,742\text{ MWh}$ .

**След констатираните неточности и несъответствия в представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата са извършени следните корекции:**

- Анализът на несъответствията показва, че се отнасят за данните на газовата турбина и е увеличено количеството на природен газ с  $2\,464\text{ km}^3$  от  $56\,562\text{ km}^3$  на  $59\,026\text{ km}^3$  ( $553\,266\text{ MWh}$  еквивалентна топлинна енергия) и е намалено количеството произведена електрическа енергия с  $11\,000\text{ MWh}$  от

**216 780 MWh** на **205 780 MWh**. При тези корекции електрическата ефективност на газовата турбина е изчислена на 37,19 % при 12,7 °C средногодишна външна температура, посочена от дружеството на базата на измервания, но не по официални данни на НИМХ.

- С писмо изх. № Е-92-00-191/28.12.2009 г., Министерството на икономиката, енергетиката и туризма е представило разяснение, че при определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия да се използват данните за съответния град получени от НИМХ, а ако няма такива, да се ползват официални данни от Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обекти и съоръжения за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, Приложение № 11 към чл. 194, ал. 1 и ал. 2. Не са представени данни от НИМХ и средногодишна стойност на температурата на въздуха за град Плевен е коригирана от 12,7 °C на 11,6 °C, съгласно посочената стойност в цитираната наредба.
- След коригиране на средногодишна стойност на температурата на въздуха за град Плевен хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за ТЕЦ „Плевен” е коригирана от **51,22%** на **51,33%**.
- В съответствие с §1, т. 6 и 7 от ДР на Наредба № РД-16-267 загубите на топлинна енергия с топлоносител водна пара в бойлерната уредба не са „полезна топлинна енергия” и е направено намаление на количеството полезна топлинна енергия от топлофикационните паротурбини общо за парните турбини ТГ-1 и ТГ-2 – от **298 399 MWh** на **286 623 MWh**, т.е. с **11 776 MWh**.
- Коригираните общи показатели за 2009 г. за инсталация за комбиниран парогазов цикъл са:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	350 842	344 287	6 555	
Електрическа енергия	MWh	268 742	248 713		20 029
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	808 252	741 274	7 283	59 695

- В резултат на направените корекции на количеството на гориво природен газ, количеството на произведената електрическа енергия, полезната топлинна енергия и еквивалентна енергия на горивото за комбинирано производство е изчислена **75,54 %** годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталация за комбиниран парогазов цикъл.
- В резултат на направените корекции на полезната топлинна енергия, еквивалентна енергия на горивото за комбинирано производство, хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия и еквивалентна енергия на горивото за комбинирано производство е изчислена **14,42 %** икономия на използваното гориво за инсталация за комбиниран парогазов цикъл.

**След направената проверка на представената от дружеството справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, извършените корекции и изчисления се установи, че:**

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за инсталацията за комбиниран парогазов цикъл в ТЕЦ „Плевен” е **по-малка** от



**80%** и след направените пресмятания в съответствие с Наредба № РД-16-267 – **248 713 MWh** брутно годишно количество електрическа енергия **се приема за произведено по комбиниран начин**, а **20 029 MWh** е **некомбинирана електрическа енергия**

- Отчетената икономия на използваното гориво за инсталацията за комбиниран парогазов цикъл в ТЕЦ „Плевен” е **по-голяма от 10%** и **248 713 MWh брутно годишно комбинирано количество електрическа енергия е от високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия.**

Въз основа на горното комисията счита, че на „Топлофикация Плевен” ЕАД за ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен следва да бъде издаден сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство за количество в размер на **248 713 MWh**.

### 3. „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД

„В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД със седалище и адрес на управление: Република България, област Благоевград, община Петрич, гр. Петрич 2850, ул. „Шосето за София” – Оранжерии, с БУЛСТАТ /ЕИК 811202228, е юридическо лице, което е лицензирано по ЗЕ. Дружеството има издадена лицензия за дейността производство на електрическа и топлинна енергия №Л-271-03/28.07.2008 г.

Със заявление вх. №Е-ЗСК-29/02.02.2010 г. „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД е поискало издаване на сертификат за произход на електрическа енергия произведена от комбинирано производство за периода 01.01.2009 ÷ 31.12.2009 г. „за количество електрическа енергия произведена от ВЕИ в размер на **5 712 MW**”.

Заявлението не е подадено в срока установен с Наредбата. Заявлението не е отговаряло на изискванията на Наредбата и с писмо вх. №Е-ЗСК-29/12.02.2010 г. е подадено ново заявление за издаване на сертификат за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин през периода от 01.01.2009 г. ÷ 31.12.2009 г. от производствената централа на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД, за количество в размер на **52 327 MWh**, с което нередовностите са били отстранени.

**След прегледа на представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата е констатирано следното:**

- През 2009 г. във „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД са били в експлоатация четири инсталации (ДВГ-1, ДВГ-2, ДВГ-3 и ДВГ-4) за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, всяка от които е оборудвана с двигател с вътрешно горене с гориво природен газ, електрически генератор с номинална мощност  $1,948 \text{ MW}_e$  и възстановима топлинна мощност от всички топлообменници  $2,404 \text{ MW}_t$ .
- Общата инсталирана електрическа мощност на централата е  $7,792 \text{ MW}_e$ .
- Видът на основното гориво е природен газ с долна топлотворна способност  $33\,488 \text{ kJ/nm}^3$ .
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация ДВГ-1:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	15 561	15 561		
Електрическа енергия	MWh	13 045	13 045		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	32 186	32 186		

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация ДВГ-1:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **88,88 %**;
  - не е посочена отчетена икономия на използваното гориво.
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация ДВГ-2:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	14 613	14 613		
Електрическа енергия	MWh	12 329	12 329		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	30 419	30 419		

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация ДВГ-2:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **88,57 %**;
  - не е посочена отчетена икономия на използваното гориво.
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация ДВГ-3:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	17 509	17 509		
Електрическа енергия	MWh	14 515	14 515		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	35 805	35 805		

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация ДВГ-3:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **89,44 %**;
  - не е посочена отчетена икономия на използваното гориво.
- Общи показатели за 2009 г. за инсталация ДВГ-4:

Показатели	Мярка	Общо енергия	Комбинирана енергия	Некомбинирана енергия	
				топлинна	електрическа
Полезна топлинна енергия	MWh	14 757	14 757		
Електрическа енергия	MWh	12 438	12 438		
Еквивалентна енергия на горивото	MWh	30 688	30 688		

- Резултати от оценка на ефективността на инсталация ДВГ-4:
  - отчетена годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво – **88,62 %**;
  - не е посочена отчетена икономия на използваното гориво.

Всички инсталации са от един и същ тип, двигател с вътрешно горене, затова енергийна ефективност на използваното гориво за всяка отделна инсталация, определена по чл. 4, ал.1, т.1, б. „б” от Наредба № РД-16-267 е **75%**.

Всички инсталации са изградени след 2006 г., видът на използваното гориво е природен газ, като посочената от дружеството референтната стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия **52,5%** за всяка отделна инсталация съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.

Всички инсталации са изградени след 2006 г., видът на използваното гориво е природен газ, като посочената от дружеството референтна стойност на ефективност за разделно производство на топлинна енергия **90%** за всяка отделна инсталация съответства на тази в Приложение № 3 от Наредба № РД-16-267.

За посочената от дружеството средногодишна стойност на температура на въздуха от **13,6 °C** за определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия не са представени официални данни за град Петрич с източник НИМХ.

Съгласно критерия от § 1, т. 5, б. „а” и „б” от ЗЕ за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия икономията на използваното гориво за всяка отделна инсталация е **10%**.

**След констатираните неточности и несъответствия в представената от дружеството информация по чл. 4, ал. 4 от Наредбата са извършени следните корекции:**

- С писмо изх. № Е-92-00-191/28.12.2009 г., Министерството на икономиката, енергетиката и туризма е представило разяснение, че при определяне на климатичните зони за прилагане на хармонизирани референтни стойности за разделно производство на електрическа енергия да се използват данните за съответния град получени от НИМХ, а ако няма такива, да се ползват официални данни от Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обекти и съоръжения за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, Приложение № 11 към чл. 194, ал. 1 и ал. 2. Не са представени данни от НИМХ и средногодишна стойност на температурата на въздуха за град Петрич е коригирана от **13,6 °C** на **13,9 °C**, съгласно посочената стойност в цитираната наредба.
- След коригиране на средногодишна стойност на температурата на въздуха за град Петрич хармонизираната референтна стойност на ефективност за разделно производство на електрическа енергия за производствената централа на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД е коригирана от **51,59%** на **51,56%**.
- Изчислени са стойностите на отчетената икономия на използваното гориво, като среднопретеглената стойност за централата на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД е **24,44 %**, а за отделните инсталации е както следва:
  - инсталация ДВГ-1 – **24,43%**;
  - инсталация ДВГ-2 – **24,23%**;
  - инсталация ДВГ-3 – **24,79%**;
  - инсталация ДВГ-4 – **24,26%**.

**След направената проверка на представената от дружеството справка по чл. 4, ал. 4 от Наредбата, извършените корекции и изчисления е установено, че:**

- Отчетената годишна обща енергийна ефективност на използваното гориво за всяка от инсталациите в централа на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД е по-голяма от **75%** и е прието, че **52 327 MWh** брутно годишно количество електрическа енергия общо от инсталациите в централата **се приема за произведено по комбиниран начин**.
- Отчетената икономия на използваното гориво за всяка от инсталациите в централа на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД е по-голяма от **10%** и **52 327 MWh** брутно годишно **комбинирано** количество електрическа енергия общо от инсталациите в централата е **от високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия**.

**Въз основа на горното комисията счита, че на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД,**

гр. Петрич следва да бъде издаден сертификат за произход на електрическа енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство за количество в размер на 52 327 MWh.

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

## ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

### РЕШИ:

Издава сертификати на производителите на електрическа енергия за произхода на стоката електрическа енергия, произведена при комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, както следва:

**1. Сертификат № ЗСК-19-01-09 на „Топлофикация-Сливен” ЕАД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Сливен, община Сливен, гр. Сливен 8800, ул. „Стефан Караджа” № 23, ЕИК 119004654, за:**

- период на производство – 01÷12.2009 г.;
- от производствена централа ТЕЦ „Сливен”, гр. Сливен;
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 37 577,273 MWh;
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 109 724 MWh;
- вид на основното гориво – въглища;
- високоефективно производство – 37 577,273 MWh;
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 10 363 кJ/kg;
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,62 %;
- обща инсталирана електрическа мощност – 30 MW;
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 30 MW.

**2. Сертификат № ЗСК-13-01-09 на „Топлофикация Плевен” ЕАД със седалище и адрес на управление: Република България, област Плевен, община Плевен, гр. Плевен 5800, Източна индустриална зона № 128, ЕИК 114005624, за:**

- период на производство – 01÷12.2009 г.;
- от производствена централа ТЕЦ „Плевен”, гр. Плевен;
- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 248 713 MWh;
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 344 287 MWh;
- вид на основното гориво – природен газ;
- високоефективно производство – 248 713 MWh;
- долна топлотворна способност на използваното гориво – 33 744 кJ/nm<sup>3</sup>;
- спестена първична енергия на използваното гориво – 14,42 %;
- обща инсталирана електрическа мощност – 68 MW;
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 68 MW.

**3. Сертификат № ЗСК-29-01-09 на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, област Благоевград, община Петрич, гр. Петрич 2850, ул. „Шосето за София” - Оранжерии, ЕИК 811202228, за**

- период на производство – 01÷12.2009 г.;
- от производствена централа на „В&ВГД Оранжерии Петрич” ООД, гр. Петрич;

- електрическа енергия, произведена по комбиниран начин – 52 327 MWh;
- комбинирана топлинна енергия за полезно потребление – 62 440 MWh;
- вид на основното гориво – природен газ;
- високоефективно производство – 52 327 MWh;
- долна тоplotворна способност на използваното гориво – 33 488 kJ/nm<sup>3</sup>;
- спестена първична енергия на използваното гориво – 24,44%;
- обща инсталирана електрическа мощност – 7,792 MW;
- инсталирана мощност на съоръженията произвеждащи електрическа енергия по комбиниран начин – 7,792MW.

**Решението подлежи на обжалване пред Върховния административен съд в 14 (четирнадесет) дневен срок.**

**ПРЕДСЕДАТЕЛ:**

**(Ангел Семерджиев)**

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:**

**(Емилия Савева)**