

ДЪРЖАВНА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

РЕШЕНИЕ

**№ Ц-31
от 07.09.2009 г.**

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание на 07.09.2009 г., след разглеждане на доклад с вх. № ДК-272/06.07.2009 г. относно определяне на преференциални цени на електрическа енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци и събраните данни от проведеното на 21.07.2009 г. открито заседание по преписката, установи следното:

По силата на чл. 21, ал. 1 от Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ), Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) има задължение да определя преференциални цени за продажба на електрическа енергия, произведена от възобновяеми или алтернативни енергийни източници, с изключение на енергията, произведена от водноелектрически централи с инсталирана мощност над 10 MW. Легална дефиниция на понятията „възобновяеми енергийни източници” и "алтернативни енергийни източници” се съдържа в § 1, т. 1 и т. 2 от Допълнителните разпоредби на ЗВАЕИБ. Съгласно посочените разпоредби възобновяеми енергийни източници са не изкопаеми енергийни източници, които съдържат слънчева, вятърна, водна и геотермална енергия, включително енергия на вълните и енергия на приливите и отливите, възобновяващи се без видимо изтощаване при използването им, както и отпадни топлини, енергия от биомаса и енергията от индустриални и битови отпадъци, съответно алтернативни енергийни източници са водород, отпадни продукти от технологични процеси и други. Предвид това, ДКЕВР има задължение да определя преференциална цена на електрическата енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци, тъй като същата попада в обхвата на възобновяемите енергийни източници.

Съгласно чл. 21, ал. 2 от ЗВАЕИБ преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници, се определя в размер 80 на сто от средната продажна цена за предходната календарна година на крайните снабдители и добавка, определена от ДКЕВР по критерии в зависимост от вида на първичния енергиен източник съгласно Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия (НРЦЕЕ). По силата на чл. 19а, ал. 1 и ал. 4 от НРЦЕЕ, при определяне на добавката комисията следва да отчете следните общи критерии, валидни за всички възобновяеми източници: вида на технологията, големината на инсталираната мощност и наличния ресурс на първичния енергиен източник, както и да извърши анализ на инвестиционните разходи за типа технология, разходите за производство според вида технология и норма на възвръщаемост на капитала за всеки вид технология за използване на възобновяеми енергийни източници при съобразяване със специфичния риск.

За предходната календарна година 80 % от средната продажна цена на крайните снабдители е 64,40 лв./МВтч.

С оглед определяне на добавката, формираща преференциалната цена на електрическата енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци е извършено проучване и анализ на техникоикономическите параметри, които имат отношение към производствената технология. Анализирани са и параметрите на конкретен проект „Проект за производство на електрическа енергия, чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци във „Водоснабдяване и канализация-Йовковци”, гр. В. Търново, подаден в ДКЕВР със заявление с вх. № Е-17-31-7/20.12.2009 г. от гражданско дружество „Водоснабдяване и канализация-Йовковци” ООД с адрес на управление гр. В. Търново. Проектът е със следните технически параметри:

- обща инсталирана електрическа мощност – 200 kW (2 генератора с газови двигатели);
- годишно производство на електрическа енергия – 1 600 MWh ;
- произведено количество водно канален биогаз за едно годишен период на експлоатация - 5 200 000 м³ ;
- коефициент на използване на централата (Ккап) – 91,32%

Общите инвестиционни разходи, разходи за проектиране, доставка на оборудване, строителство и пускане в експлоатация за описания по-горе проект, както и годишните експлоатационни разходи не са представени.

Дружеството не е предложило и цена на електрическа енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци. Във връзка с това, че заявителят не е представил изчислителен модел, от който да е видно начина на определяне на цената, работната група е извършила проучване на финансовите и технически условия, които имат отношение към това производство. При оценката на разходно образуваната цена е използвано и становище на независим външен експерт.

Развитието на енергийни проекти за производството на електрическа енергия от индиректното използване на енергия от битови водо-канални отпадъци е по-скъпо по отношение на инвестиционните разходи, в сравнение с традиционните конвенционални енергийни производства.

Основните фактори, определящи нивото на цените на електрическата енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци са:

- а) средни инвестиционни разходи за съоръжения, изграждане на инсталациите на централата;
- б) общи годишни експлоатационни разходи, които включват постоянните разходи за дейността (без разходите за амортизации);
- г) определяне на техникоикономическия полезен живот на активите, необходими за производство на електрическа енергия от подобна централа и съответните им амортизационни разходи;
- д) нормата на възвръщаемост на капитала;
- е) средната годишна производителност за инсталацията. За постигането на оптимална производителност е необходимо:
 - осигуряване на необходимото прогнозно количество биогаз получен от битовите водо-канални отпадъци;
 - избор на подходящо място за изграждане на инсталациите и съоръженията на централата.

Нивото на инвестиционните разходи за изграждане на електрически централи, работещи чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци е различно в

отделните страни, според индивидуалните икономически условия за изграждане на проектите и специфичните параметри на биогаза от битовите водо-канални отпадъци.

Инвестиционните разходи за инсталации и съоръжения, работещи с възобновяеми енергийни източници, обобщени в доклад за оценка и оптимизация на възобновяемите поддържащи схеми в Европа (Potentials and cost for renewable electricity in Europe-IEE project OPTRES, Overview on economic-& technical –specifications for new RES_E plant) за централи работещи с биогаз са в границата от 2300 до 3400 €/кWel и за централи с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия разходи от 2450 до 3600 €/кW.

При определянето на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци, инвестиционните разходи следва да бъдат диференцирани в съответствие с инсталираната мощност по групи, които са същите както при определянето на преференциалната цена на електрическата енергия произведена чрез индиректно използване на енергията от биогаз, получен от животински и растителни субстрати, а именно:

- за инсталации с мощност до 150 kW – 3400 €/кWel ;
- за инсталации с мощност над 150 kW до 500 kW – 2900 €/кWel;
- за инсталации с мощност над 500– 2300 €/кWel.

Обобщените данни за инвестиционните разходи, заложи при образуването на цените, като за всяка от групите е използвана средната мощност, са следните:

№	Параметри	мярка	Инсталации с мощност до 150 kW	Инсталации с мощност над 150 kW	Инсталации с мощност над 500 kW
1	Средна инсталирана мощност	МВт	0,075	0,33	2,75
2	Инвестиционен разход за 1 МВт	€/МВт	3 400 000	2 900 000	2 300 000
3	Обща сума на инвестицията	хил.евро	255	944	6 326
4	Обща сума на инвестицията	хил.лв.	499	1 846	12 373

Експлоатационните разходи включват:

а) с условно-постоянен характер за текущо техническо обслужване на газобуталния двигател-генератор, разходи за материали, разходи за заплати, разходи за застраховки и др.

б) разходи за подмяна и рециклиране на газови филтри, разходи за контрол по измерване, мониторинг, включително откриване на изтичане на газ в системата на биогаза .

За Европейския съюз средните експлоатационни разходи за подобни централи възлизат на 1,625 евро цента/кВтч. В Potentials and cost for renewable electricity in Europe-IEE project OPTRES, Overview on economic-& technical –specifications for new RES_E plant) са посочени оперативни разходи за централи работещи на биогаз в размери до 165 €/кWel.

При изчисляването на цените на електрическата енергия, произведена от централи работещи чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци включените постоянно условни експлоатационни разходи са в размер на 1,3 евро цента/кВтч или 104 €/кWel за година, а променливите експлоатационни разходи са от 0,812 евро цента/кВт или 65 €/кWel за година.

Полезният техникоикономически живот на активите за централите е определен на 15 години, като разходите за амортизации са изчислени чрез прилагане на линеен метод и различните им равнища са резултат от размера на общата инвестиция за всяка от групите.

За отделните групи инсталации, заложените разходи за амортизации са, както следва:

- за инсталации с мощност до 150 kW - 33.25 хил.лв./год.;
- за инсталации с мощност над 150 kW до 500 kW – 123.08 хил.лв./год.;
- за инсталации с мощност над 500– 824.86 хил.лв./год.

Използваната при определянето на цените среднопретеглена норма на възвръщаемост на капитала е в размер на 7,60 %, изчислена при норма на възвръщаемост на собствения капитал след данъчно облагане – 9.00 %, корпоративна данъчна ставка от 10 %, цена на привлечения капитал от 7 % и структура на капитала от 80 % привлечен капитал и 20 % собствен капитал.

Годишното брутно производство за всяка една група централи е изчислено при отчитане на средната инсталирана мощност и коефициента на ангажираност (разполагаемост) и коефициента на пълно ефективно по часово натоварване на централата на централата от 90 %, без да са отчетени собствени нужди. Коефициентът на пълно ефективно часово натоварване отразява наличието на ресурс, който всяка година е приблизително равен.

При спазване на всички гореописани основни фактори, цените са изчислени, като е използван т.нар. анюитетен метод за период, равен на периода на експлоатация на проекта- 15 години и при спазване и на следното:

- настоящата стойност е изчислена чрез дисконтов фактор равен на нормата на възвръщаемост на капитала, преди данъчно облагане – 7,6 %;
- дисконтирането на сумите е към началото на първата година от проекта, като е прието, че инвестицията е направена в края на година „0”;
- експлоатационните разходи не са индексирани с инфлация за периода и са еднакви за всяка година;
- количествата електрическа енергия за продажба са еднакви за всяка година от проекта.

С оглед на гореизложеното, изчислените цени за производство на електрическа енергия чрез индиректно използване на енергия от битови отпадъци, са следните:

Показател	Мярка	до 150 kW		от 150 kW до 500 kW		над 500 kW	
		лв.	%	лв.	%	лв.	%
Анюитетна цена, в т.ч.	лв./МВтч	147	100%	132	100%	114	100%
за разходи за суровина	лв./МВтч	0	0%	0	0%	0	0%
за разходи за транспорт	лв./МВтч	18	12%	18	13%	18	15%
за УПР	лв./МВтч	28	19%	28	21%	28	25%
за разходи за амортизации	лв./МВтч	62	42%	52	40%	41	36%
за възвръщаемост	лв./МВтч	39	27%	34	25%	27	23%

Преференциалните цени, по които производителите да продават електрическа енергия, произведена чрез индиректно използване на енергията от битови водо-канални отпадъци, са изчислени при отчитане на всички технически и икономически параметри, които оказват влияние върху нивото на цените.

На основание чл. 31 от Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия и чл. 14 от ЗЕ, на 28.07.2009 г. е проведено обществено обсъждане, като е даден 14-дневен срок за представяне на становища. В указания срок становища и възражения не са постъпили

Предвид гореизложеното и на основание чл. 21, ал. 1 и ал. 2 от Закона за възобновяемите и алтернативни енергийни източници и биогоривата, чл. 4, ал. 3 и чл. 19а от Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия,

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

РЕШИ:

Определя, считано от 01.09.2009 г. цени без ДДС, по които производителите на електрическа енергия, произведена чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци, следва да продават :

1. На централи с инсталирана мощност до 150 kW - 147 лв./МВтч;
2. На централи с инсталирана мощност над 150 kW до 500 kW - 132лв./МВтч;
3. На централи с инсталирана мощност над 500 kW - 114 лв./МВтч.

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


РЕПУБЛИКА
БЪЛГАРИЯ
КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ
ПРЕДСЕДАТЕЛ:
1
/проф. д-р инж. К. Шушулов/
ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:
/инж. Анелия Илиева/

