



## РЕШЕНИЕ

№ Ц - 17

от 01.07.2017 г.

### КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 01.07.2017 г., след като разгледа данните и документите, свързани с определянето на преференциални цени на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници и актуализирането на преференциалните цени на електрическата енергия, произведена от биомаса, както и събраните данни от проведено на 13.06.2017 г. обществено обсъждане, установи следното:

Съгласно чл. 18, ал. 1 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) производството на електрическа енергия от възобновяеми източници се насърчава по начините, посочени в същата разпоредба, в т.ч. и чрез определяне на преференциални цени. В тази връзка, по силата на чл. 32, ал. 1, т. 1 от ЗЕВИ, Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР, Комисията) ежегодно до 30 юни определя преференциални цени за изкупуване на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, с изключение на енергията, произведена от водноелектрически централи с инсталирана мощност над 10 MW. Разпоредбата на чл. 32, ал. 2 от ЗЕВИ подробно посочва критериите и ценообразуващите фактори, които се отчитат при определяне на преференциалните цени. Разпоредбата препраща към съответната наредба по чл. 36, ал. 3 от Закона за енергетиката (ЗЕ), а именно Наредба № 1 от 14.03.2017 г. за регулиране на цените на електрическата енергия (НРЦЕЕ), която регламентира условията и реда за образуване на преференциалните цени.

Според § 54 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за енергетиката (ЗИД на ЗЕ), обн. ДВ, бр. 17 от 2015 г., част от насърченията за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници, в това число и определянето на преференциална цена за изкупуване на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, не се прилагат за енергийните обекти за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници, които са въведени в експлоатация след влизането в сила на ЗИД на ЗЕ – 06.03.2015 г., с изключение на обектите по чл. 24, т. 1 и т. 3 от ЗЕВИ. В тази връзка по силата на § 20 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за енергетиката (ЗИД на ЗЕ), обн. ДВ, бр. 56 от 2015 г., преференциални цени за изкупуване на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, не се прилагат за енергийните обекти за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници по чл. 24, т. 3 от ЗЕВИ, които са въведени в експлоатация след 1 януари 2016 г.

Въз основа на гореизложеното, КЕВР следва да определи преференциални цени за изкупуване на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, за енергийните обекти по чл. 24, т. 1 от ЗЕВИ, а именно: с обща инсталирана мощност до

30 kW включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии.

На следващо място, съгласно изискванията на чл. 32, ал. 4 от ЗЕВИ, КЕВР ежегодно до 30 юни актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от биомаса, с коефициент, който отразява изменението на стойността на ценообразуващите елементи – разходи за суровини за производство на енергия, разходи за горива за транспорт и разходи за труд и работна заплата. Съгласно чл. 32, ал. 5 от ЗЕВИ коефициентът, отразяващ изменението на стойността на ценообразуващите елементи, се определя като произведение от: изменението на разходите за суровина за производство на електрическа енергия от биомаса, на разходите за горива за транспорта, необходими за доставка на суровината за производство на електрическа енергия, и на разходите за труд и работна заплата, необходими за добиването и обработката на суровината за производство на електрическа енергия и производство на електрическа енергия от възобновяеми източници, изразено в проценти, и дела на съответния ценообразуващ елемент от общите разходи, изразен в проценти. Процентът на изменение на разходите за суровините за производство на електрическа енергия от биомаса се определя, като се вземат предвид определените и обявени от министъра на земеделието и храните годишни индекси за изменение на цените на тези суровини (чл. 32, ал. 6 от ЗЕВИ). Процентът на изменение на разходите за горива за транспорта се определя въз основа на средната пазарна цена на съответния ценообразуващ елемент за предходната отчетна година – чл. 32, ал. 7 от ЗЕВИ. Процентът на изменение на разходите за труд и работна заплата се определя въз основа на данните от Националния статистически институт за изменението на средната работна заплата за предходната календарна година – чл. 32, ал. 8 от ЗЕВИ.

Предвид горното е създадена работна група със Заповед № 3-Е-53 от 24.04.2017 г. на председателя на КЕВР със задача да извърши анализ на данните и документите, свързани с определянето на преференциални цени на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници и актуализирането на преференциалните цени на електрическата енергия, произведена от биомаса. В тази връзка е изготвен доклад с вх. № Е-Дк-329 от 02.06.2017 г., който е приет от Комисията с решение по Протокол № 120 от 07.06.2017 г. Със същото решение КЕВР е приела и проект на решение относно определянето на преференциални цени на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници и актуализирането на преференциалните цени на електрическата енергия. Проектът на решение в изпълнение на разпоредбата на чл. 14, ал. 1 от ЗЕ е подложен на обществено обсъждане, което е проведено на 13.06.2017 г. В предоставения по чл. 14, ал. 3 от ЗЕ на заинтересованите лица 14-дневен срок за становища, такива са постъпили, както следва:

С писмо с вх. № Е-12-00-217 от 23.06.2017 г. „Еко Енерджи мениджмънт“ ООД изразява становище, че в предложението за обществено обсъждане проект на решение не е ясно по какъв начин се прилага коефициентът, с който се актуализира цената, начинът на формирането му, както и връзката между приложените индекси и цените. Според дружеството е неясно също, дали се актуализират цените, утвърдени с Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г., което е приложимо за централата, или актуализираните им с Решение № Ц-17 от 30.06.2016 г. стойности. Заинтересованото лице посочва, че ако за база се ползват индексиранияте цени, определени с Решение № Ц-17 от 30.06.2016 г., Комисията би следвало да приложи чл. 32, ал. 1, т. 2 от ЗЕВИ и определи нови цени, тъй като е налице съществено изменение на ценообразуващите елементи и по-конкретно на цената на суровината, необходима за производство на електрическа енергия от биомаса. Изтъква се, че заложените параметри за енергийност на суровината, влажност на суровината и специфичен разход на суровината не са коректни и при промяната им разходът за суровина като ценообразуващ елемент значително се

променя. В своето становище „Еко Енерджи мениджмънт“ ООД, като се позовава на Решение № Ц-11 от 14.06.2017 г., предлага коригираната калоричност от 3 700 kcal/kg на 2 600 kcal/kg да се приеме и в настоящото решение. По отношение на производителността на инсталацията, дружеството възразява срещу заложения размер на собствените нужди, определената средногодишна продължителност на работа от 7000 часа и ефективността, като се позовава на приложения към становището справки относно спецификацията на собствената си централа и разходи за суровина. Заинтересованото лице настоява в настоящото решение да се приложи подходът за установяване на съотношението на един пространствен кубик към плътен такъв дървесина и превръщането му в килограми, като се отчете пазарната цена на дървесината.

„Еко Енерджи мениджмънт“ ООД счита, че е необосновано в настоящото производство да се предлага цена, която е значително по-ниска от утвърдената такава с Решение № Ц-11 от 14.06.2017 г. на КЕВР, макар и да се отнасят за различни периоди с аргумент, че съгласно постъпилата в Комисията от Министерството на земеделието и храните информация, цената на суровината се променя с около 3%.

Дружеството счита, че е налице нарушение на административнопроизводствените правила, тъй като не е изготвен доклад и не е проведено открито заседание, на което същият да бъде обсъден.

Комисията приема за неоснователни твърденията на дружеството относно факта, че е неясно дали се актуализират цените, утвърдени с Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, или актуализираните им стойности по Решение № Ц-17 от 30.06.2016 г. на КЕВР. Правилата за ежегодното актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от биомаса, са регламентирани в чл. 32, ал. 4-8 от ЗЕВИ. В тази връзка съответната утвърдена преференциална цена се актуализира на база актуализираната през предходната година стойност на ценообразуващите й елементи.

Комисията приема частично аргументите на дружеството относно заложените параметри за енергийност на суровината, влажност на суровината и специфичен разход, като коригира заложената в изчислителния модел калоричност от 3 700 kcal/kg на 2 600 kcal/kg. Тази стойност съответства на допустимите осреднени нива на влажност на суровината, които следва да бъдат заложи в изчислителния модел, отразяващ регулаторната рамка, която осигурява на инвеститора заложената възвръщаемост за годините на експлоатация. Той не е индивидуален модел за отразяване на конкретните особености и разходи на отделен участник в групата, ограничена по инсталираната мощност. В тази връзка е извършена и корекция на коефициента на полезно действие на първично вложената енергия в цикъла от 30% на 24%, въз основа на справочни данни за комбинирано производство на електрическа енергия от биомаса с котел за директно изгаряне с диетермично масло за термотрансферен флуид (Uniconfort) и ORC турбогенератор (Turboden), публикувани на интернет адрес: [www.turboden.it](http://www.turboden.it).

Комисията не приема изложените мотиви на дружеството по отношение на намерението му за отразяване на конкретни параметри, получени в резултат на определен режим на експлоатация, каквито са количеството електрическа енергия, необходимо за собствени нужди на централата и определената средногодишна продължителност на работа. Следва да се има предвид, че Комисията задава обща рамка, в която отделните инвеститори, с отчитане на съответния риск, оперират. Чрез използване на общи и осреднени параметри в цените се постигат еднакви и равнопоставени условия за всички инвеститори.

По отношение на подхода за определяне на цената на суровината, по-долу е представен детайлен технико-икономически анализ на цената на отпадната суровина, на база предоставени фактури за реални разплащания, коефициенти за превръщане от 1 непътен кубически метър капази на плътен кубически метър и от плътен кубически метър на тон на база коефициентите. Възприет е подход за установяване на

съотношението на един пространствен кубик изрезки (капацы) към един плътен кубик 1:3, на дървесни остатъци – 1:10, а на дърва за огрев – 1:2, т.е. теглото на един плътен кубик дървесна маса е 0,64 тона. Отчетени са предоставените в КЕВР копия на фактури за продажба на изрезки (капацы), от които е видно, че цената е в порядъка на 11 лв./неплътен куб. м. до 13 лв./неплътен куб. м. за иглолистна дървесина. Цената на широколистната дървесина е 31,04 лв./неплътен куб. м. При осреднена цена от 13 лв./неплътен куб. м., цената на плътен кубически метър е  $13 * 3 = 39$  лв./куб. м. плътен кубик изрезки (капацы) или  $39/0,64 = 60,93$  лв./тон. Посочените стойности на разходите се обосновават и от платежни документи, издадени на производител на електрическа енергия от разглеждания тип биомаса в Р България, както и от извършен пазарен анализ на дървесните остатъци в региона на Родопите и експертна оценка на разходите. Разходите за доставка на суровината (транспортни разходи) до енергийния обект са включени в общите разходи на база разстояние и цена на горивата за автотранспорт. Разходите за дробене на отпадъка на дървесен чипс преди доставката до енергийния обект са определени в размер на 15 лв./тон. Посочената стойност е определена въз основа на данни за този вид разходи от производител на електрическа енергия от разглеждания тип биомаса в Р България. Така крайната цена на суровината е определена на 75,93 лв./тон.

Комисията приема за неоснователно твърдението на „Еко Енерджи Мениджмънт“ ООД за нарушение на административнопроизводствените правила, поради непровеждане на открито заседание за обсъждане на доклад. В тази връзка следва да се има предвид, че според чл. 13, ал. 5, т. 2 от ЗЕ заседанията на Комисията са открити, когато се разглеждат заявления или искания, свързани с утвърждаване на цени. Разглежданото административно производство, в частта касаеща възражението на дружеството, е иницирано от КЕВР на основание чл. 32, ал. 4 от ЗЕВИ, и по своя предмет е за актуализиране на преференциални цени на електрическа енергия. В този смисъл същото не попада в обхвата на разпоредбите на чл. 13, ал. 5, т. 2 от ЗЕ и чл. 47 от Наредба № 1 от 14.03.2017 г. за регулиране на цените на електрическата енергия, хипотезата на които изисква наличие на заявление или искане за утвърждаване на цени, респективно лице-заявител, в качеството на страна и участник в административното производство по издаването на административния акт. Чл. 14, ал. 1, предл. 3 от ЗЕ предвижда КЕВР да провежда процедура за обществено обсъждане със заинтересованите лица по въпроси от обществена значимост за развитие на енергийния сектор, каквото е настоящото производство. Отделно от това, чрез провеждане на процедура по обществено обсъждане е осигурена възможност на заинтересованите лица да изразят становища.

С писмо с вх. № Е-12-00-219 от 27.06.2017 г. „Дигео“ ЕООД изразява становище, че в проекта на решение е направен анализ на ценообразуващите елементи само за фотоволтаични инсталации (ФтВЦ) със стационарни конструкции – покривни и наземни, които са с почти еднакви за 1 kW инсталирана мощност, производителност и средногодишна продължителност на работа. Дружеството счита, че Комисията не се е съобразила с факта, че освен ФтВЦ със стационарните конструкции има изградени и централи със следящи конструкции – тракери, за които посочва, че са с близо 30% по-висока производителност, заемат изключително по-малко обработваема площ за 1 kW инсталирана мощност и са с най-висока степен на опазване на околната среда. „Дигео“ ЕООД подчертава, че инвестиционните разходи, необходими за изграждане на ФтВЦ с двойно следящи конструкции, са значително по-високи от стационарните, както и експлоатационните разходи, разходи за техническа поддръжка, ремонт, застраховки и др., в сравнение с инсталациите със стационарни конструкции.

Дружеството счита, че промените в чл. 31, ал. 5 на ЗЕВИ водят до тежки последствия, причинени от приравняването на средногодишното производство и съответно нетното специфично производство на системите със следящите конструкции към стационарните, като дружеството настоява при вземане на

окончателното решение на КЕВР да бъде уреден въпросът с производителите на електрическа енергия от фотоволтаични електроцентрали със следящи конструкции, като се направи анализ на ценообразуващите елементи на същите и им се увеличи с 30% средногодишната продължителност на работа и съответно нетното специфично производство.

Комисията счита възраженията на дружеството за неоснователни поради следните аргументи:

Комисията приема искането на „Дигео“ ЕООД за увеличаване на нетното специфично производство на електрическа енергия за фотоволтаични електроцентрали със следящи конструкции за неоснователно. Настоящото административно производство е образувано на основание чл. 32, ал. 1, т. 1 и ал. 4 от ЗЕВИ, поради което е с предмет определяне на нови преференциални цени на електрическата енергия, произвеждана от обекти по чл. 24, т. 1 от ЗЕВИ, както и актуализиране на преференциалните цени на електрическата енергия, произведена от биомаса. Правомощието на КЕВР да определи нетното специфично производство на електрическа енергия е регламентирано в § 17 от Преходните и заключителни разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за енергетиката (ЗИД на ЗЕ, обн. ДВ, бр. 56 от 2015 г.). Съгласно посочената разпоредба на ЗИД на ЗЕ в срок до 31 юли 2015 г. в съответствие със Закона за енергията от възобновяеми източници КЕВР е следвало да приеме решение, с което установява нетното специфично производство на електрическа енергия, въз основа на което са определени преференциалните цени в съответните решения на Комисията, приети до влизането в сила на този закон. Видно от посочената норма законът е регламентиран това правомощие на КЕВР като еднократно действие, което е във връзка с вече постановени решения за определяне на преференциални цени. В този смисъл правомощието на КЕВР по § 17 от Преходните и заключителни разпоредби на ЗИД на ЗЕ е изчерпано с постановяването на Решение № СП-1 от 31.07.2015 г. на КЕВР.

Различни цени, съобразно конфигурацията на конструкцията и дизайна на присъединяване и начина на подреждане на фотоволтаичните модули, както и позиционирането им спрямо слънцето, не са предмет на разглеждане в настоящото решение, тъй като те представляват индивидуално управленско решение и не попадат в обхвата на регулиране. Съществуват различни решения относно увеличаване на производителността на ФТЕЦ (напр. тракери), които са свързани с по-високи инвестиционни и експлоатационни разходи, в сравнение с традиционните мощности на фотоволтаичните инсталации. Въпрос за управленско решение и анализ „разходи – ползи“ е използването на подобни решения, с оглед увеличаването на приходите на дружеството от продажбата на количествата произведена електрическа енергия над „нетното специфично производство“ на пазара.

С писмо с вх. № Е-14-60-3 от 27.06.2017 г. „Монди Стамболийски“ ЕАД излага възражения по методиката за актуализиране на цените за електрически централи с инсталирана мощност над 5 MWh, произвеждащи електрическа енергия от биомаса, получена от дървесни остатъци, прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни остатъци. Възраженията са насочени към неотчитането на действителните разходи на производителите от ВИ, попадащи в обхвата на раздел XIII, т. 3 от проекта на решението, които са свързани с осигуряване на суровините, необходими за производството на енергия от ВИ чрез директно изгаряне на биомаса, включително и разходите, свързани с другите ценообразуващи компоненти. Дружеството отбелязва, че подробна икономическа и правна обосновка в защита на горното е развита в заявление с вх. № Е-14-60-2 от 30.03.2017 г., подадено в Комисията от „Монди Стамболийски“ ЕАД.

Комисията приема за неоснователно горното възражение, предвид спецификата на работа на подобен вид централи, които следва да използват отпаден продукт от собственото си производство като суровина. В тази връзка е приет подход, че разходите

за суровини, свързани с дървесни остатъци от технологичната преработка на закупения дървесен материал от дружеството, са приравнени на нула.

С вх. № Е-04-21-1 от 28.06.2017 г. в КЕВР е постъпило становище от Българска соларна асоциация (БСА, Асоциацията), в което са изложени възражения, както следва:

1. По отношение на инвестиционните разходи БСА обръща внимание, че цифрите, посочени в проекта на решение, се различават от тези, посочени в доклада на Фраунхофер институт, като посочва, че използваните нива от Комисията са за осреднена цена за мощност 10-100 kWp, а КЕВР е определила ценови нива от 5 и 30 kWp. Асоциацията подчертава, че докладът все пак обхваща пазара в Германия, където ВИ се развива приоритетно, за малки централи няма административни тежки процедури, проектиране, съгласуване, изграждане на трасета, трансформаторни устройства и други. Посочва се, че дори и да бъде приета тази стойност като базова цена на инвестиционните разходи за инсталации до 30 kWp, то не бива да бъде забравяно, че за оборудване, пуснато на пазара в България, се дължи продуктова такса от 1,95 лв/kg, т.е. по близо 40 лв. на фотоволтаичен панел. Асоциацията посочва, че в една 5 kWp инсталация оскъпяването на инвестицията е с близо 800-880 лв., за 30 kWp – 4800-5600 лв. на централа, само в частта „модули“, както и че централите до 30 kWp имат разходи и за присъединяване: за изграждане на кабелни линии, а понякога и трансформаторни постове; заплаща се и цена за присъединяване, която варира от 750 лв. до 74 000 лв. Поради посочените причини, БСА настоява да бъдат ревизирани инвестиционните разходи и в двата мощностни диапазона.

2. Асоциацията посочва, че така определената норма на възвръщаемост от 7% продължава да бъде ниска и да е относително близка до алтернативата на капиталовложението, като депозити в банка.

3. Относно размера на експлоатационните разходи, БСА възразява срещу подхода за определяне на експлоатационни разходи на база процент от инвестиционните с аргумента, че по този начин те са силно подценени и не отразяват работата на една частна компания, както и че са в противоречие с нормативната база в сектор „Енергетика“ и нейното прилагане. Според Асоциацията не са включени разходи по поддръжка на микропредприятие, осигурителни вноски на управител, такса достъп и такса балансиране, както и 5% такса за Фонд „Сигурност на електроенергийната система“ (ФСЕС), не са отчетени и пропуснатите ползи от въведените ограничения с термина „нетно специфично производство“. Българска соларна асоциация предлага по отношение на експлоатационните разходи да се направи по-сериозен анализ от посочения, на база на данните от предоставяните на Комисията счетоводни отчети.

4. БСА възразява срещу така определената средногодишна продължителност на работа на централите 1261 kWh/kWp часа, като заявява, че слънчевата радиация, слънцегреенето, и от там количеството произведена фотоволтаична енергия през 2016 г. са най-големи в сравнение с 2013 г., 2014 г. и 2015 г. и е твърде нелогично предлаганите в решението нетни пълни ефективни часове и нетно специфично производство да са по-малко от определените в предходни ценови решения: Решение № Ц-13 от 01.07.2014 г., Решение № Ц-24 от 30.06.2014 г. и Решение № Ц-17 от 30.06.2016 г. Посочва се, че гореизложеното поставя под съмнение коректността на информацията и методологията за определяне на нетно специфично производство в решението.

Асоциацията посочва, че трета година се прилага „нетно специфично производство“ и резултатът е отнемане на доход от производителите и принуждаването им да работят и да си плащат в последните месеци на годината. БСА желае да бъде съобразен този факт и поне това ценово решение да бъде справедливо по отношение на „работните часове“.

5. Относно амортизационните отчисления, БСА обръща внимание, че според действащото законодателство една централа, присъединена след 30.06.2017 г., би сключила договор за 17 години, а не за 20 и няма логика разходите за амортизация да се

начисляват за период, извън регулаторния. Също така се отбелязва, че КЕВР не изпълнява вменените си задължения за определяне на преференциални цени по вид технология. Посочва се, че в проекта на решение анализът на ценообразуващите елементи е извършен само за инсталации със стационарни конструкции, които са с почти еднаква производителност и съответно средногодишно производство, а не са отчетени съоръженията със следящи конструкции – тракери.

Комисията приема за неоснователни горните възражения. По отношение на твърденията по т. 1 относно инвестиционните разходи и ревизирането им в двата мощностни диапазона, следва да се има предвид, че посоченият източник в проекта на решение е официален доклад на Фраунхофер институт от края на 2016 г. и това са осреднени капиталови разходи в този период от време. Относно изложеното по т. 2, подходът към нормата на възвръщаемост на капитала и структурата на капитала е еднакъв към всички видове технологии, произвеждащи електрическа енергия от ВИ, а определената норма на възвръщаемост е над 7 пъти по-висока от алтернативата на капиталовложението, като депозити в банка. По отношение на възражението по т. 3, съгласно чл. 36е, ал. 4 от ЗЕ вноските във ФСЕС не се включват в състава на признатите от Комисията разходи. Относно изложеното по т. 4 следва да се отбележи, че посочените пълни ефективни часове могат да се видят от годишния отчет на АУЕР за 2016 г. По отношение на възражението по т. 5, използваният подход е идентичен с този, възприет при определяне на преференциалните цени на останалите групи ВИ производители, като например при водноелектрическите централи, където амортизационните отчисления са в 25 годишен период, а законите правомощия за преференциални цени – 15 години. Аргументи относно следящите конструкции са изложени по-горе в решението.

**След обсъждане и анализ на всички събрани в хода на административното производство данни и доказателства, както и на постъпилите писмени възражения, Комисията приема за установено следното:**

Основните фактори, използвани за определяне на нивото на цените на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници (ВИ), са размерът на инвестиционните разходи, включително разходите за присъединяване към съответната преносна или разпределителни мрежи, нивото на експлоатационните разходи, капиталовите разходи, в т.ч. разходите за амортизация, определени на основата на среден полезен технико-икономически живот на активите и възвръщаемост. Преференциалните цени отразяват вида на възобновяемия източник, инсталираната мощност на обекта, мястото и начина на монтиране на съоръженията.

При определянето на цените на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, са използвани данни от Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems, ISE (Photovoltaics Report, 17 November 2016 – [www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)) и [www.pveurope.eu](http://www.pveurope.eu), посочени в настоящия доклад.

Преференциалните цени за производство на електрическа енергия от ВИ не отчитат конкретни стойности на индивидуален инвестиционен проект, а осреднени такива, взети от официални източници и отразяващи международния опит, както и придобития и изграден опит в страната. Цените са определени чрез изчисляване на настоящата стойност на финансовите потоци, получени чрез определените от Комисията осреднени необходими приходи при горепосочените ценообразуващи елементи. Цените са анюитетни за периода на задължително изкупуване на електрическата енергия.

## **Ценообразуващи елементи**

### **1. Инвестиционни разходи**

Размерът на инвестиционните разходи за всички видове ВИ отразява всички инвестиционни разходи за оборудване и съоръжения, специфични инвестиционни разходи, в зависимост от технологията, включващи електрическите инсталации и инвертори, стоманени конструкции, разходи за развитие на проекта, включително идейни и технически проекти, административни разходи и такси, разходи за присъединяване на енергийния обект, както и други непланирани инвестиционни разходи.

При определяне на стойността на инвестиционните разходи са взети предвид инвестиционните разходи за края на 2016 г. за изграждане на нови електроцентрали, използващи възобновяеми източници в страните членки на Европейския съюз (ЕС), съгласно източниците на информация, посочени в настоящия доклад.

## **2. Инфлация**

За корекция на експлоатационните разходи, необходими за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници за целия период на задължително изкупуване на електрическата енергия, при образуването на цените за производители е приложена прогнозна инфлация от 2%.

## **3. Норма на възвръщаемост на капитала и структура на капитала**

При определянето на преференциалните цени за задължително изкупуване на електрическа енергия от ВИ е икономически обосновано да бъде определена еднаква целева стойност на нормата на възвръщаемост на капитала, при еднаква целева капиталова структура на собствения и привлечен капитал. В тази връзка при реалното прилагане на определените преференциални цени всеки инвеститор има възможност да постигне различна доходност в зависимост от индивидуалното управление на инвестиционния проект.

След анализ на параметрите, използвани при прилагания метод за оценка на капиталовите активи за определяне нормата на възвръщаемост на капитала преди данъчно облагане – дългосрочен лихвен процент за оценка степента на конвергенция, пазарната рискова премия, бета коефициент на активите и цената на привлечения капитал, се установява, че нивото на нормата на възвръщаемост от 7% следва да се запази при запазване и на структурата на капитала 30/70 (собствен/привлечен), с оглед осигуряване на стабилност на инвестиционния процес за централи с по-дълъг период на изграждане. Извършена е и оценка на инвестиционния риск при производство на електрическа енергия от ВИ, която подлежи на задължително изкупуване от обществения доставчик или крайните снабдители.

## **4. Средногодишна продължителност на работа на централите**

При определяне на средногодишната продължителност на работа на фотоволтаични централи са използвани данни от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), като са отчетени нетните пълни ефективни часове в България за 2016 г.

**Осреднено за Р България, нетните пълни ефективни часове за 2016 г. са 1 261 часа, което се равнява на 1 261 kWh/kWp нетно специфично производство.**

## **5. Размер на експлоатационни разходи**

Допустимите експлоатационни разходи, подлежащи на регулаторен контрол, са свързани с експлоатацията и поддръжката на съоръженията съобразно съответните технически стандарти. Те се формират основно от разходи за ремонт и поддръжка, застраховки, разходи за почистване и др., които са осреднени за периода на изчислената анюитетна цена съгласно източниците на информация, посочени в настоящия доклад. Размерът на експлоатационните разходи е определен като процент от инвестиционните разходи.



Разходите за поддръжка в действащите цени на електрическата енергия, произведена от фотоволтаични електрически централи, включват разходи за ремонти, материали, разходи за опазване на околната среда и др., като представляват в годишен план 3% от инвестиционните разходи до 5<sup>та</sup> година от експлоатацията включително. От 5<sup>та</sup> до 20<sup>та</sup> година експлоатационните разходи за поддръжка нарастват на 3,5%. Експлоатационните разходи за инсталирани мощности от 5 kWp до 30 kWp представляват 3% от инвестиционните разходи за целия двадесетгодишен период на преференциални цени.

## **ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНИ ЦЕНИ ЗА ИЗКУПУВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ ВИ**

**I. Определяне на цената на електрическата енергия, произведена от фотоволтаични електрически централи (ФтЕЦ) с обща инсталирана мощност до 30 kW включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии:**

Техническите и икономическите параметри, които оказват влияние върху цената на електрическата енергия, произведена от ФтЕЦ, са следните:

1. Инвестиционни разходи на kWp в размер на:

– с обща инсталирана мощност до 5 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 2 836 лв./kWp;

– с обща инсталирана мощност от 5 kWp до 30 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 2 484 лв./kWp;

2. Експлоатационни разходи – разходи за опазване на околна среда, за работни заплати, материали и други в размер на:

– с обща инсталирана мощност до 5 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 77,32 лв./MWh;

– с обща инсталирана мощност от 5 kWp до 30 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 60,19 лв./MWh;

3. Полезен живот на активите – 20 години;

4. Инфлация на експлоатационните разходи – 2%;

5. Средно годишната продължителност на работа на централата е 1 261 часа (1 261 kWh/kWp нетно специфично производство);

6. Среднопретеглена норма на възвръщаемост – 7%.

**Предвид горното, преференциалните цени на електрическата енергия, произведена от ФтЕЦ с обща инсталирана мощност до 30 kW включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии, са както следва:**

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>ФтЕЦ с инсталирана мощност до 5 kW, монтирани на покриви и фасади</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>271,67</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	75,65	27,85%
за разходи за амортизации	111,29	40,97%
за възвръщаемост	84,73	31,18%
<i>ФтЕЦ с инсталирана мощност над 5 до 30 kW, монтирани на покриви и фасади</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>231,20</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	59,57	25,77%
за разходи за амортизации	97,48	42,16%
за възвръщаемост	74,15	32,07%

#### **АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНИ ЦЕНИ ЗА ИЗКУПУВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА**

КЕВР е определила на основание чл. 32, ал. 1 от ЗЕВИ нови цени на електрическата енергия, произведена от биомаса, със свои Решения № Ц-18 от 20.06.2011 г., № Ц-35 от 27.10.2011 г., № Ц-18 от 28.06.2012 г., № Ц-19 от 28.06.2013 г., № Ц-13 от 01.07.2014 г., № Ц-1 от 28.01.2015 г. и № Ц-24 от 30.06.2015 г., които следва да бъдат актуализирани по реда на чл. 32, ал. 4 от ЗЕВИ.

Във връзка с горното е направен анализ на ценообразуващите елементи – разходи за суровини за производство на енергия; разходи за горива за транспорта; разходи за труд и работна заплата, въз основа на което се установи следното:

Във връзка с определянето на процента на изменение на разходите за горива за транспорта и на разходите за труд и работна заплата, с писмо с изх. № О-05-00-2 от 28.04.2017 г. от Националния статистически институт (НСИ) е изискана информация относно процента на тяхното изменение за предходната календарна година. Информацията е получена с писмо с вх. № О-05-00-2 от 15.05.2017 г. и е както следва:

- Коефициент, отразяващ изменението на разходите за горива за транспорт, е минус 11,6%;
- Коефициент, отразяващ изменението на разходите за труд и работна заплата, е плюс 9,5%.

Във връзка с определянето на процента на изменение на разходите за суровини за производство на електрическа енергия от биомаса, с писмо с изх. № Е-03-13-3 от 28.04.2017 г. от министъра на земеделието, храните и горите е изискана информация относно годишните индекси за изменение на суровините за производство на електрическа енергия от биомаса за предходната календарна година. Информацията е получена с писмо с вх. № Е-03-13-3 от 16.05.2017 г., от което е видно, че средният индекс за изменението на средната цена на дървесината за технологична преработка и дърва за огрев за периода 01.04.2016 г. – 31.03.2017 г. спрямо периода 01.04.2015 г. – 31.03.2016 г. е **100,7 на сто** спрямо предходния период (индекс 100).

Във връзка с изложеното по-горе в решението, в ценовия модел за електрически централи с мощност до 5 MW, работещи чрез директно изгаряне на биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и

други дървесни отпадъци с комбинирано производство, са коригирани следните ценови параметри: пълни ефективни часове – 7 000 h (нетно специфично производство в размер на 6 300 kWh/kW), калоричност на суровината – 2 600 kcal/kg, коефициент на полезно действие на първично вложената енергия в цикъла – 24% и цената на суровината на 75,93 лв./t.

С оглед на горното е извършена актуализация на определените от КЕВР цени на електрическата енергия, произведена от биомаса, които са намерили приложение по отношение на въведени в експлоатация енергийни обекти.

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА, ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-24 ОТ 30.06.2015 г.**

**А. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана електрическа мощност до 500 kW и над 500 kW до 1,5 MW, за производство на енергия с комбиниран цикъл и индиректно използване на биомаса, от чието общо тегло животинският тор е не по-малко от 50 на сто, които се предвижда да бъдат изградени в урбанизирани територии, селскостопански обекти или производствени зони – Решение № Ц-24 от 30.06.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 3 и т. 4:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 74,03 лв./MWh;
  - за ЕЦ с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW – 69,54 лв./MWh.
2. Разходи за работни заплати:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 61,91 лв./MWh;
  - за ЕЦ с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW – 38,70 лв./MWh.
3. Разходи за горива на транспорта:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 24,65 лв./MWh;
  - за ЕЦ с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW – 29,75 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 178,57 лв./MWh;
- за ЕЦ с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW – 215,52 лв./MWh.

<b>Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС</b>	<b>лв./MWh</b>	<b>%</b>
<b><i>ЕЦ до 500 kW</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>486,20</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	337,38	69,39%
за разходи за амортизации	84,12	17,30%
за възвръщаемост	64,70	13,31%
<b><i>ЕЦ от 500 до 1500 kW</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>449,77</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	350,40	77,91%
за разходи за амортизации	56,08	12,47%
за възвръщаемост	43,28	9,62%

**Б. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана електрическа мощност до 500 kW за производство на енергия с комбиниран цикъл и индиректно използване на биомаса от растителни отпадъци от собствено земеделско производство, които се предвижда да бъдат изградени в урбанизирани територии, селскостопански обекти или производствени зони – Решение № Ц-24 от 30.06.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 5:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 79,42 лв./MWh.
2. Разходи за работни заплати:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 66,42 лв./MWh.
3. Разходи за горива на транспорта:
  - за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 12.65 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за ЕЦ с инсталирана мощност до 500 kW – 83.43 лв./MWh.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<i>ЕЦ до 500 kW</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>400,30</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	240,64	60,11%
за разходи за амортизации	90,25	22,55%
за възвръщаемост	69,42	17,34%

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА, ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-1 ОТ 28.01.2015 Г.**

**А. Актуализиране на преференциалната цена на електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи чрез термична газификация на биомаса от дървесина, получена от дървесни остатъци, от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-1 от 28.01.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 6:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:
  - за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 105,36 лв./MWh.
2. Разходи за работни заплати:
  - за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 15,53 лв./MWh.
3. Разходи за горива на транспорта:
  - за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 6,54 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 48,05 лв./MWh.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>348,28</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	171,12	49,13%
за разходи за амортизации	100,35	28,81%
за възвръщаемост	76,81	22,06%

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА, ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-13 ОТ 01.07.2014 г.**

**А. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-13 от 01.07.2014 г. на КЕВР, в частта по т. 35:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:
  - за централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 99,97 лв./MWh.
2. Разходи за работни заплати:
  - за централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 38,82 лв./MWh.
3. Разходи за горива на транспорта:
  - за централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 7,03 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 157,06 лв./MWh.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW, с комбинирано производство</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>449,99</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	298,64	66,37%
за разходи за амортизации	82,62	18,36%
за възвръщаемост	68,73	15,27%

**Б. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса, получена от дървесни остатъци и отпадъци, от прочистване на гори и горско подрязване, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-13 от 01.07.2014 г. на КЕВР, в частта по т. 37:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:

– за централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 104,98 лв./MWh.

2. Разходи за горива на транспорта:

– за централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 6,54 лв./MWh.

3. Разходи за работни заплати:

– за централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 15,53 лв./MWh.

## **II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

– за централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 48,05 лв./MWh.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбинирано производство</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>350,34</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	166,95	47,65%
за разходи за амортизации	100,35	28,64%
за възвръщаемост	83,05	23,71%

## **АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА, ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-19 ОТ 28.06.2013 Г.**

**А. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW и над 5 MW от биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 27, т. 28 и т. 29:**

### **I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, материали, ремонти и други:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 48,17 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 51,61 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност над 5 MW – 44,90 лв./MWh.

2. Разходи за горива на транспорта:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 6,64 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 11,03 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана

мощност над 5 MW – 6,20 лв./MWh.

3. Разходи за работни заплати:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 16,85 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 14,44 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност над 5 MW – 4,68 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 42,43 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 116,27 лв./MWh;

– за електрически централи над 5 MW разходите за суровини са равни на нула, поради факта, че електрическата централа ползва своите индустриални отпадъци.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<b><i>ЕЦ до 5 MW</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>204,33</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	111,62	54,63%
за разходи за амортизации	50,71	24,82%
за възвръщаемост	42,01	20,56%
<b><i>ЕЦ до 5 MW, с комбинирано производство</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>289,78</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	190,48	65,73%
за разходи за амортизации	54,33	18,75%
за възвръщаемост	44,97	15,52%
<b><i>ЕЦ над 5 MW</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>138,19</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	51,87	37,53%
за разходи за амортизации	47,27	34,20%
за възвръщаемост	39,06	28,26%

**Б. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции, с комбинирано производство – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 35:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:

– ЕЦ с инсталирана мощност от 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 99,97 лв./MWh.

2. Разходи за горива на транспорта:

– ЕЦ с инсталирана мощност от 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 7,03 лв./MWh.

3. Разходи за работни заплати:

– ЕЦ с инсталирана мощност от 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 42,90 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

– ЕЦ с инсталирана мощност от 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 157,06 лв./MWh.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>ЕЦ над 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>456,22</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	304,83	66,82%
за разходи за амортизации	82,62	18,11%
за възвръщаемост	68,77	15,07%

**В. Актуализиране на цената на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 500 kW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 32:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:

– ЕЦ с инсталирана мощност до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия – 76,61 лв./MWh.

2. Разходи за горива на транспорта:

– ЕЦ с инсталирана мощност до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия – 5,83 лв./MWh.

3. Разходи за работни заплати:

– ЕЦ с инсталирана мощност до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия – 62,11 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

– ЕЦ с инсталирана мощност до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия – 130,13 лв./MWh.

Цена и елементи на цената	лв./MWh (без ДДС)	%
<i>ЕЦ до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>457,63</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	270,79	59,17%
за разходи за амортизации	102,15	22,32%
за възвръщаемост	84,70	18,51%

**Г. Актуализиране на цената на електрическата енергия, произведена от**



**електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 37:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:  
– за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство – 104,98 лв./MWh.
2. Разходи за горива на транспорта:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 6,54 лв./MWh;
3. Разходи за работни заплати:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 15,53 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство – 85,36 лв./MWh.

<b>Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС</b>	<b>лв./MWh</b>	<b>%</b>
<i>централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбиниран цикъл</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>388,42</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	205,02	52,78%
за разходи за амортизации	100,35	25,83%
за възвръщаемост	83,05	21,38%

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА  
ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА,  
ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-18 ОТ 28.06.2012 г.**

**A. Актуализиране на цената на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции – Решение № Ц-18 от 28.06.2012 г. на КЕВР, в частта по т. 33:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:  
– за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство – 121,60 лв./MWh.
2. Разходи за горива на транспорта:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 6,43 лв./MWh.
3. Разходи за работни заплати:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 15,53 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство – 41,06 лв./MWh.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<i>централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбиниран цикъл</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>359,36</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	175,82	48,93%
за разходи за амортизации	100,35	27,92%
за възвръщаемост	83,19	23,15%

**Б. Актуализиране на цената на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници чрез електрическа централа с инсталирана мощност над 5 MW, работеща с дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и др. дървесни отпадъци – Решение № Ц-18 от 28.06.2012 г. на КЕВР, в частта по т. 25:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:
  - за централи с инсталирана мощност над 5 MW – 48,86 лв./MWh.
2. Разходи за горива на транспорта:
  - ЕЦ с инсталирана мощност над 5 MW – 6,20 лв./MWh.
3. Разходи за работни заплати:
  - ЕЦ с инсталирана мощност над 5 MW – 4,68 лв./MWh.

За електрически централи над 5 MW разходите за суровина са равни на нула, поради факта, че електрическата централа ползва своите индустриални отпадъци.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<i>централи с инсталирана мощност над 5 MW</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>149,45</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	55,53	37,15%
за разходи за амортизации	51,43,	34,41%
за възвръщаемост	42,49	28,43%

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНАТА ЦЕНА НА  
ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ПРОИЗВЕДЕНА ОТ БИОМАСА,  
ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-18 ОТ 20.06.2011 г.**

**А. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци – Решение № Ц-18 от 20.06.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 16, т. 17 и т. 18:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 47,96 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 44,62 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност над 5 MW – 48,86 лв./MWh.

#### 2. Разходи за горива на транспорта:

– за ЕЦ работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 9,10 лв./MWh;

– за ЕЦ работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 11,03 лв./MWh;

– за ЕЦ работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност над 5 MW – 6,20 лв./MWh.

#### 3. Разходи за работни заплати:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена, от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 16,85 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 14,44 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност над 5 MW – 4,68 лв./MWh.

#### II. Разходи за суровини за производство на енергия:

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 58,14 лв./MWh;

– за ЕЦ, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 116,27 лв./MWh.

– за електрически централи над 5 MW разходите за суровина са равни на нула, поради факта, че електрическата централа ползва своите индустриални отпадъци.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<b><i>ЕЦ до 5 MW</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>233,68</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	128,97	55,19%
за разходи за амортизации	50,71	21,70%
за възвръщаемост	54,00	23,11%
<b><i>ЕЦ до 5 MW, с комбиниран цикъл</i></b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>295,83</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	183,75	62,11%

за разходи за амортизации	54,33	18,37%
за възвръщаемост	57,75	19,52%
<b>ЕЦ над 5 MW</b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>149,41</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	55,49	37,14%
за разходи за амортизации	51,43	34,42%
за възвръщаемост	42,49	28,44%

**Б. Актуализиране на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции – Решение № Ц-18 от 20.06.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 22:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:
  - ЕЦ с инсталирана мощност от 0,150 MW до 1 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 114,05 лв./MWh.
2. Разходи за горива на транспорта:
  - ЕЦ с инсталирана мощност от 0,150 MW до 1 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 7,03 лв./MWh.
3. Разходи за работни заплати:
  - ЕЦ с инсталирана мощност от 0,150 MW до 1 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 38,82 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

- ЕЦ с инсталирана мощност от 0,150 MW до 1 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 158,19 лв./MWh.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<b>ЕЦ над 0,150 до 1 MW</b>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>434,84</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	318,81	73,32%
за разходи за амортизации	55,73	12,82%
за възвръщаемост	60,29	13,86%

**АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ЦЕНАТА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ,  
ПРОИЗВЕДЕНА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ ЧРЕЗ ТЕРМИЧНА  
ГАЗИФИКАЦИЯ НА БИОМАСА И/ИЛИ БИОРАЗГРАДИМИ ФРАКЦИИ,  
ОПРЕДЕЛЕНА С РЕШЕНИЕ № Ц-35 ОТ 27.10.2011 г.**

**А. Актуализиране на цената на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-35 от 27.10.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 2:**

**I. Експлоатационни разходи:**

1. Разходи за опазване на околна среда, ремонти, материали и други:  
– за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбиниран цикъл – 132,54 лв./MWh.

2. Разходи за горива на транспорта:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 6,43 лв./MWh.

3. Разходи за работни заплати:  
– ЕЦ с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 15,53 лв./MWh.

**II. Разходи за суровини за производство на енергия:**

– за централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбиниран цикъл – 41,06 лв./MWh.

Цена и елементи на цената, в лв./MWh, без ДДС	лв./MWh	%
<i>централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбиниран цикъл</i>		
<b>Цена, в т.ч.</b>	<b>392,08</b>	<b>100,00%</b>
за експлоатационни разходи	184,68	47,10%
за разходи за амортизации	100,35	25,59%
за възвръщаемост	107,06	27,30%

На основание чл. 32, ал. 1, т. 1 и чл. 32, ал. 4 от Закона за енергията от възобновяеми източници

**КОМИСИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ**

**РЕШИ:**

I. Определя, считано от 01.07.2017 г., преференциални цени, без ДДС, за закупуване на електрическа енергия, произведена от възобновяеми източници, както следва:

1. Фотоволтаични електрически централи с обща инсталирана мощност до 5 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 271,67 лв./MWh, при нетно специфично производство 1 261 kWh/kWp.

2. Фотоволтаични електрически централи с обща инсталирана мощност над 5 kWp до 30 kWp включително, които се предвижда да бъдат изградени върху покривни и фасадни конструкции на присъединени към електроразпределителната мрежа сгради и върху недвижими имоти към тях в урбанизирани територии – 231,20 лв./MWh, при нетно специфично производство 1 261 kWh/kWp.

II. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана електрическа мощност до 500 kW и над 500 kW до 1,5 MW, за производство на енергия с комбиниран цикъл и индиректно използване на биомаса, от чието общо тегло животинският тор е не по-малко от 50 на сто, които се предвижда да бъдат изградени в урбанизирани

територии, селскостопански обекти или производствени зони – Решение № Ц-24 от 30.06.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 3 и т. 4, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 500 kW – 486,20 лв./MWh.

2. Електрически централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW – 449,77 лв./MWh.

III. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана електрическа мощност до 500 kW за производство на енергия с комбиниран цикъл и индиректно използване на биомаса от растителни отпадъци от собствено земеделско производство, които се предвижда да бъдат изградени в урбанизирани територии, селскостопански обекти или производствени зони – Решение № Ц-24 от 30.06.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 5 – 400,30 лв./MWh.

IV. Актуализира преференциалната цена на електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи чрез термична газификация на биомаса от дървесина, получена от дървесни остатъци, от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-1 от 28.01.2015 г. на КЕВР, в частта по т. 6, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 348,28 лв./MWh.

V. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-13 от 01.07.2014 г. на КЕВР, в частта по т. 35, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 449,99 лв./MWh.

VI. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса, получена от дървесни остатъци и отпадъци от прочистване на гори и горско подрязване, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-13 от 01.07.2014 г. на КЕВР, в частта по т. 37, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 350,34 лв./MWh.

VII. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW и над 5 MW от биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 27, т. 28 и т. 29, както следва:

1. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 204,33 лв./MWh.

2. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 289,78 лв./MWh.

3. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност над 5 MW – 138,19 лв./MWh.

VIII. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали с инсталирана мощност над 500 kW до 1,5 MW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции, с комбинирано производство – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 35, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност над 0,5 MW до 1,5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 456,22 лв./MWh.

IX. Актуализира цената на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 500 kW, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 32, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 0,5 MW за производство на електрическа и топлинна енергия – 457,63 лв./MWh.

X. Актуализира цената на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции – Решение № Ц-19 от 28.06.2013 г. на КЕВР, в частта по т. 37, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 388,42 лв./MWh.

XI. Актуализира цената на електрическата енергия, произведена от електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции – Решение № Ц-18 от 28.06.2012 г. на КЕВР, в частта по т. 33, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбиниран цикъл – 359,36 лв./MWh.

XII. Актуализира цената на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници чрез електрическа централа с инсталирана мощност над 5 MW, работеща с дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и др. дървесни отпадъци – Решение № Ц-18 от 28.06.2012 г. на КЕВР, в частта по т. 25, както следва:

1. Електрически централи с инсталирана мощност над 5 MW – 149,45 лв./MWh.

XIII. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци – Решение № Ц-18 от 20.06.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 16, т. 17 и т. 18, както следва:

1. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци с инсталирана мощност до 5 MW – 233,68 лв./MWh.

2. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност до 5 MW – 295,83 лв./MWh.

**3. Електрически централи, работещи с биомаса, получена от дървесни остатъци, биомаса, получена от прочистване на гори, горско подрязване и други дървесни отпадъци (комбинирано производство) с инсталирана мощност над 5 MW – 149,41 лв./MWh.**

**XIV. Актуализира преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от електроцентрали, работещи чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции – Решение № Ц-18 от 20.06.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 22, както следва:**

**1. Електрически централи с инсталирана мощност от 0,150 MW до 1 MW с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия – 434,84 лв./MWh.**

**XV. Актуализира цената на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници чрез термична газификация на биомаса и/или биоразградими фракции, с комбиниран цикъл – Решение № Ц-35 от 27.10.2011 г. на КЕВР, в частта по т. 2, както следва:**

**1. Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, с комбиниран цикъл – 392,08 лв./MWh.**

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

**ПРЕДСЕДАТЕЛ:  
ДОЦ. Д-Р ИВАН Н. ИВАНОВ**

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:  
РОСИЦА ТОТКОВА**