

ДЪРЖАВНА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

РЕШЕНИЕ

№ Ц-013
от 28.06.2006 г.

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

на закрито заседание, проведено на 28.06.2006 г., след разглеждане на доклад с вх. № Е-ДК-243/16.06.2006 г. относно определяне на преференциална цена за продажба на електрическа енергия, произведена от вятърни централи и събраните данни от проведеното на 27.06.2006 г. открито заседание по преписката, установи следното:

Съгласно чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за енергетиката (ЗЕ) една от основните цели на закона е създаване на предпоставки за устойчиво развитие на използването на възобновяеми енергийни източници, в т. ч. и производството на електрическа енергия от тях в интерес на опазването на околната среда.

Чрез стимулиране развитието на технологиите за производство на електрическа енергия от ВЕИ се създават предпоставки за изпълнение на задължението за производство на електрическа енергия от ВЕИ в размер на 11 % от брутното вътрешно потребление на страната до 2010 г., съгласно Договора за присъединяване на Република България към ЕС. За постигане на тази цел е необходимо десетократно увеличение на производството от ВЕИ до 2010 г., което изисква изграждане на 1455 MW нови мощности от ВЕИ.

За да се увеличи дела на производство от ВЕИ в националния енергиен баланс е необходимо да се гарантира сигурност на инвеститорите и финансиращите институции, и финансова жизнеспособност на проектите за изграждане на централи за производство на електрическа енергия от ВЕИ.

Съгласно чл. 33, ал. 1 от ЗЕ и чл. 4, ал. 3 от Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия (Наредбата) Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) определя преференциални цени за продажба на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници.

Разпоредбата на чл. 19, ал. 6 от Наредбата изисква при определяне на преференциалните цени да се отчита състоянието и тенденциите за развитие на пазара на електрическа енергия, по-специално на пазара на възобновяема енергия, първичния енергиен източник, както и да бъдат отчетени принципите на чл. 23, ал. 1, т. 2, т. 3 и т. 4 от ЗЕ.

Пазарът на възобновяема електрическа енергия с първичен източник вятър в България не е развит поради липсата на изградени мощности. Съществува потенциал за инсталиране на около 600 MW. Стимулирането на изграждането на такива централи изисква определяне на преференциална цена, която да покрие освен икономически обосноващите разходи и норма на възвръщаемост, и икономически обосноващите инвестиции, като бъдат отчетени присъщите специфични рискове:

- Технологичен риск

Развитието на енергийни проекти, използващи нови и не напълно развити технологии на основата на възобновяеми енергийни източници като цяло е по-скъпо, дори в случаите, когато първичният енергиен източник е безплатен (в случая вятъра), в сравнение с традиционните енергийни проекти. Финансовите институции не са склонни да поемат свързаните с най-новите енергийни технологии рискове.

- Риск, свързан с характера на първичния енергиен източник

Този риск е особено изразен при вятърната енергия. Рискът, че посоката, скоростта или годишната часова продължителност на вятъра няма да отговарят на необходимите критерии може да се отрази върху разходите за експлоатация, техническа поддръжка и съответно до намалено генериране на електроенергия и до намаляване на приходите от продажба на електрическа енергия.

- Бизнес риск

Този риск е свързан с евентуалните неблагоприятни промени в конкретните пазарни и икономически условия, в които функционира предприятието, в т. ч. преразходи по време на изграждането, особено когато технологията не е била активна на пазара.

Равнището на ценовите параметри, използвани при образуване на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от вятърни централи се отнасят за централи с нови съоръжения за производство.

При определянето на преференциалната цена за производство на електрическа енергия от новоизградени вятърни генератори са отчетени разходите, които предизвиква реализирането и експлоатацията на подобен инвестиционен проект. За целта са използвани осреднени стойности на базата на световния опит, коригирани с отчитане на специфичните за България обстоятелства.

Основните фактори, определящи нивото на цените на електрическата енергия, произведена от ветрови генератори са:

- а) размера на инвестиционните разходи, включително разходите за присъединяване към съответната преносна или разпределителни мрежи;
- б) средната годишна производителност на ветровите генератори. За повишаване на производителността е необходимо осигуряване на оптимални параметри на вятъра, зависещи от мястото за изграждане на ветровия парк;
- в) нивото на експлоатационните разходи;
- г) полезният живот на активите, необходими за производство на електрическа енергия (средно 20 години, оптимален срок на експлоатация – 15 години) ;
- д) нормата на възвръщаемост на капитала.

При анализа на влиянието на отделните фактори, с най-голяма тежест за равнището на цената са средната годишна производителност на ветровите генератори, зависеща от прогнозните пълни ефективни часове на работа на ветровите генератори и размера на инвестиционните разходи.

Инвестиционни разходи

Нивото на инвестиционните разходи за изграждане на ветрови генератори са различни за различните страни според специфичните условия – наличие на местно производство на необходимите машини и съоръжения, съществуващата инфраструктура и т.н.

В световен мащаб, след продължителен период на намаляване на инвестиционните разходи, през 2005 г., пазарът показва рязко покачване на цените. Това е свързано с бързото развитие на икономиките в страните от Азия, високите изисквания на американския пазар и рязкото покачване на цените на петрола и редица стратегически материали. През март 2006 г. световно известната датска фирма ВТМ

Consult ApS публикува доклада "World Market Update 2005". В този доклад се посочва **среден инвестиционен разход от 1200 €/кВт инсталирана мощност.**

Стойността на турбините съставлява около 80% от общите инвестиционни разходи. Останалите разходи се формират основно от разходите за присъединяване към съответната преносна или разпределителни мрежи, изграждането на фундаменти, инфраструктура, консултантски разходи.

Поради това, че в България не се произвеждат турбини за ветрова енергия, и се налагат допълнителни инвестиционни разходи, свързани с транспорт на едрогабаритна техника, митнически такси за внос на машини и съоръжения, които не могат да бъдат произведени в страната, липса на тежка специализирана подемна техника, развитие на нова технология, която до момента не е била активна на пазара и др., при изчисляването на разходите за производство на електрическа енергия от ветрови генератори на единица инсталирана мощност е приета стойност на инвестицията от **1300 €/кВт** или увеличение на инвестиционните разходи с 8.33% спрямо средните за 2005 г.

Средната годишна производителност на ветровите генератори зависи от прогнозните пълни ефективни часове на работа на ветровите генератори, които се определят на база прогнозното количество енергия за едногодишен период, разделено на общата инсталирана мощност на ветровата централа.

В България, тези ефективни часове на работа на ветровите генератори трябва да са съобразени с изследванията на БАН за потенциала на вятъра в най-перспективните от енергийна гледна точка райони на страната. Съгласно тези изследвания, България може условно да бъде разделена на две ветрови зони:

- зона с пълни ефективни годишни часове на работа на ветровите генератори до 2250 часа включително;
- зона с пълни ефективни годишни часове на работа на ветровите генератори над 2250 часа.

Пълните ефективни часове на работа на ветровите генератори се доказват на базата на достатъчно представителен период на измерване на ветровия потенциал, но не по-малък период от една година и одитиран доклад от лицензирана фирма.

Текущи годишни разходи

Допустимите експлоатационни разходи (O&M), подлежащи на регулаторен контрол, са свързани с експлоатацията и поддръжката на съоръженията съобразно съответните технически стандарти.

Те се формират основно от разходите за ремонт и поддръжка, застраховки, административни разходи. За нови инсталации, средното ниво на експлоатационните разходи (без разходите за амортизация) е 20–25% от общия размер на годишните разходи за производство на ветрова енергия.

При определяне на цената на електрическата енергия, произведена от ветрови генератори са приети средногодишни експлоатационни разходи в размер на равностойността на **1.2 € cents/кВтч** за година за периода на полезния живот на активите.

Инфлация

Прогнозите за инфлацията в периода 2006 г.-2008 г. са тя да бъде около 3.5-4%. По-високата с 1-2% инфлация спрямо тази в Евронзоната, се дължи на одобрените от Министерския съвет стъпки за последователно приспособяване на административно регулираните цени и приспособяването на митата и акцизите във връзка с поетите ангажменти от страната при преговорите с ЕС. Предвид очакваното присъединяване на България към ЕС в началото на 2007 г. и кандидатстването ѝ за присъединяване в

европейския валутен съюз, съчетано с координираните мерки на БНБ и МФ за изпълнение на критериите на ERM II, ще доведат до по-ниски нива на инфлацията през 2008 г. (3.5%).

Поради това, допустимите експлоатационни разходи за производство на енергия от ветрови генератори са определени в размер на равностойността на 1.2 € cents/кВтч, като за 2008 г. се индексират с прогнозната средногодишна инфлация от 3.5%, а за следващите години с 1.5% - прогнозната инфлация за Евророната.

Стойността на годишните разходи за амортизации се изчислява по линеен метод в зависимост от полезния живот на активите. Оптималният срок на експлоатация на ветровите паркове е приет за 15 години.

Среднопретеглена цена на капитала

При определяне на среднопретеглената норма на възвръщаемост на капитала са отчетени следните показатели:

Структура на капитала

Приета е целева структура на капитала за производство на електрическа енергия от ветрови генератори от 70% привлечен капитал и 30% собствен капитал. Тази структура на капитала е реална, предвид на факта, че производството на ветрова енергия (аналогично с производството от ВЕЦ) се характеризира с висока степен на ангажираност на капитали, като същевременно около 75% от пълната инвестиция е необходимо да бъде реализирана към момента на стартиране на производството.

Цена на собствения и на привлечения капитал

Определена е **нормата** чрез оценка на:

- систематичния риск, свързан с икономическите условия в страната, политиката, съществуващата инфлация и други явления, които оказват едновременно влияние върху всички корпоративни фирми;
- уникалният (специфичен) риск, свързан с внедряването на ново производство и особеностите на този тип централи.

При определяне на необходимите приходи за производство на електрическа енергия от ветрови генератори за страните от Евророната се използва дисконтов фактор в размер на 7.5%, което се приема за минималната изискуема цена на капитала.

Чрез симулиране на Модела за оценка на капиталовите активи, нормата на възвръщаемост на собствения капитал за производство на електрическа енергия от ветрови генератори в България е определена в размер на 12%.

Цената на привлечения капитал е пазарно ориентирана и съответства на лихвите по заемите на дружества с подобна степен на кредитен риск.

Изчисляването на цената на електрическата енергия, произведена от вятърни централи, е направено при следните изходни параметри:

- инсталиране на средни по капацитет турбини от 850 – 1500 кВт;
- инвестиционни разходи от 1300 €/кВт;
- експлоатационни разходи средно 1.2 € cents/кВтч за година, индексирани със средногодишна инфлация за 2008 г. от 3.5% и за следващите години от експлоатация на съоръженията – 1.5%;
- полезен живот на активите – 15 години;
- средно претеглена норма на капитала от 8,79% при: капиталова структура от 70% привлечен капитал и 30% собствен капитал, реална норма на собствения капитал, след данъчно облагане в размер на 12% и цена на привлечения капитал – 6,5%.

При отчитане на описаните по-горе икономически параметри за образуване на цената и специфичните за България обстоятелства за ветровите зони, обосноваването на нива

на цените на електрическата енергия, произведена от ветрови генератори са както следва:

- за ветрови генератори с пълни ефективни годишни часове на работа до 2250 часа, включително – **175 лв./МВтч**;
- за ветрови генератори с пълни ефективни годишни часове на работа над 2250 часа – **156 лв./МВтч**.

Количествата електрическа енергия, произведена от вятърни централи е незначително в сравнение с общото количество произведена електрическа енергия в страната.

Предвид на това, изкупуването от обществения доставчик и обществените снабдители на електрическата енергия, произведена от вятърни централи по определената от комисията преференциална цена няма да се отрази съществено върху цените за продажба на електрическа енергия на крайните потребители на регулирания пазар.

Предвид гореизложеното и на основание чл. 33, ал. 1 от Закона за енергетиката, чл. 4, ал. 3 и чл. 19, ал. 4, т. 1 от Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия,

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ

Р Е Ш И:

Определя, считано от 01.01.2007 г. цена на електрическата енергия от вятърни централи с нови съоръжения, произведени след 01.01.2006 г., както следва:

- за ветрови генератори с пълни ефективни годишни часове на работа до 2250 часа, включително – **175 лв./МВтч**;
- за ветрови генератори с пълни ефективни годишни часове на работа над 2250 часа – **156 лв./МВтч**.

В цените не е включен ДДС.

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

РЕПУБЛИКА
БЪЛГАРИЯ
ДЪРЖАВНА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО И ВОДНО РЕГУЛИРАНЕ
ПРЕДСЕДАТЕЛ:
проф. д-р инж. К. Шушулов



ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:
/инж. Анелия Илиева/

