

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**  
**МИНИСТЕРСТВО НА ИКОНОМИКАТА, ЕНЕРГЕТИКАТА И**  
**ТУРИЗМА**

**Доклад за постигане**  
**на националните индикативни цели за**  
**потребление на електрическа енергия,**  
**произведена от възобновяеми енергийни**  
**източници през 2009 г.**

**Март 2010, София**

## СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВТЕЦ	Вятърни централи
ДВ	Държавен вестник
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕИБ	Европейска инвестиционна банка
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Европейска общност
ЕС	Европейски съюз
ELENA	European Local Energy Assistance
КЛЕЕВЕИ	Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България
МВЕЦ	Малка водноелектрическа централа
МИЕТ	Министерство на икономиката, енергетиката и туризма
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МС	Министерски съвет
МФК	Международен фонд „Козлодуй“
НСИ	Национален статистически институт
ОПК	Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013“
ПАВЕЦ	Помпено-акумулираща водноелектрическа централа
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа
ФЕЦ	Фотоволтаична електрическа централа

## МЕРНИ ЕДИНИЦИ

GWh	гигаватчас
kWh	киловатчас
MW	мегават
тое	тон нефтен еквивалент

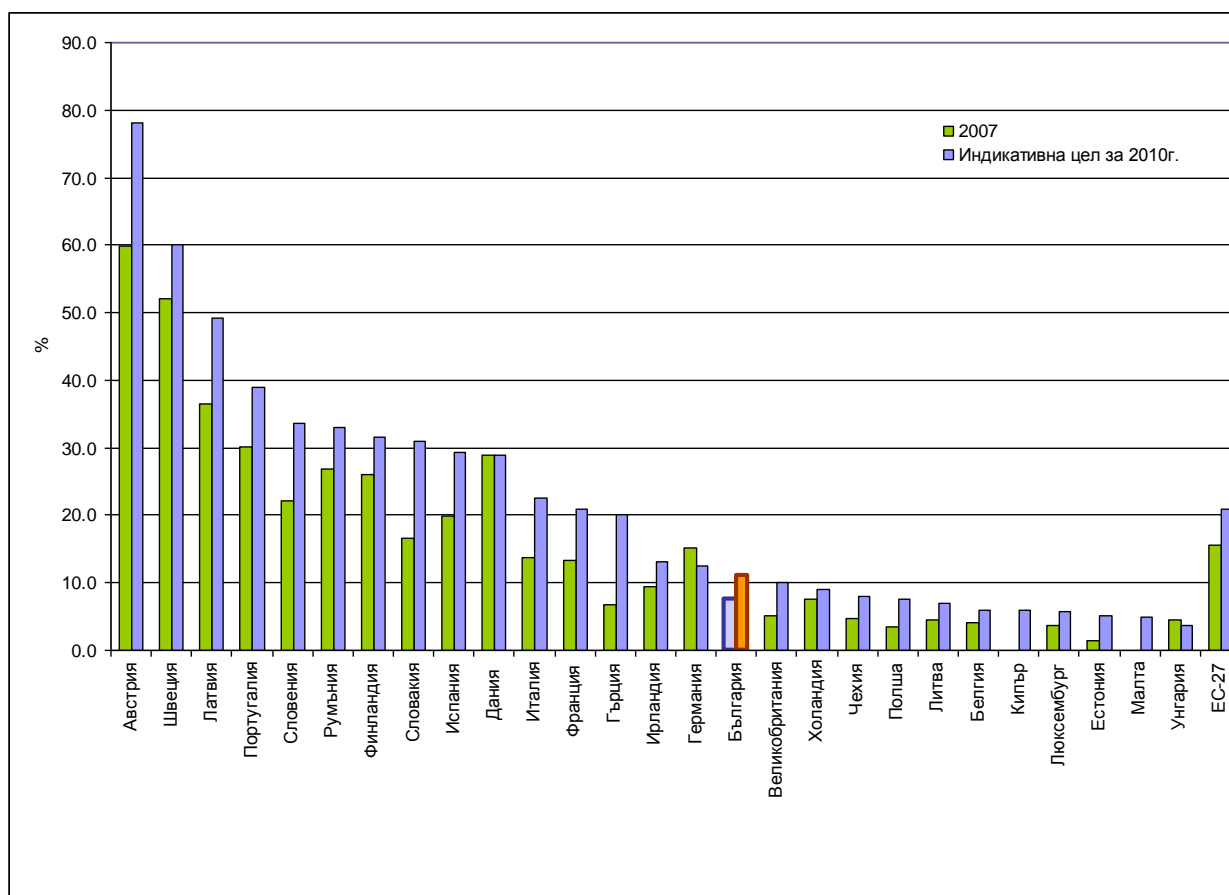
Докладът за постигане на националните индикативни цели за потреблението на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници е разработен в съответствие с чл. 5, ал. 1, т. 2 от Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (Обн., ДВ, бр. 49 от 19.06.2007 г., изм., бр. 98 от 14.11.2008 г., в сила от 14.11.2008 г., бр. 82 от 16.10.2009 г., в сила от 16.10.2009 г., изм. и доп., бр. 102 от 22.12.2009 г.).

## **I. ЕВРОПЕЙСКА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ**

### **I.1. Директива 2001/77/ЕО за насърчаване производството на електроенергия от възобновяеми енергийни източници във вътрешния пазар на електроенергия**

Директива 2001/77/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 септември 2001 г. за насърчаване на производството и потреблението на електроенергия от възобновяеми енергийни източници на вътрешния електроенергиен пазар поставя пред държавите-членки задължение за увеличаване използването на възобновяема енергия в рамките на Общността. В Директивата са установени национални индикативни цели за всяка държава-членка, които е необходимо да бъдат постигнати до 2010 г. Създаването на подходящи стимули и мерки за насърчаване на потреблението на електроенергия, произведена от ВЕИ е пътя към постигането на индикативните цели. За България е определена индикативна цел за 2010 г. от 11 % дял на електрическата енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) в брутното потребление на електрическа енергия (съгласно приложението към Директива 2006/108/ЕО на Съвета от 20 ноември 2006 г.), и се базира на положителното развитие на ВЕИ и благоприятни климатични условия.

На фигура 1 са представени определените индикативни цели за 2010 г. за държавите-членки на ЕС и постигнатия дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия през 2007 г.



**Фигура 1:** Дял на произведената електрическа енергия от ВЕИ в брутно вътрешно потребление на електрическа енергия за 2007 г. и индикативни цели за 2010 г. за държавите-членки и общо за ЕС-27

**Източник:** „EU Energy in Figures 2010“, European Commission, Directorate-General for Energy and Transport

Съгласно изискванията на Директивата държавите-членки трябва да гарантират възможността за издаване на удостоверение за произход на електроенергията, произвеждана от ВЕИ, които взаимно да се признават от държавите-членки.

Необходимо е да се предприемат мерки, които да гарантират, че операторите на преносната и разпределителните мрежи на тяхната територия осигуряват преноса и разпределението на електроенергията, произведена от ВЕИ. Операторите могат да осигурят приоритетен достъп до електроенергийната система на производителите на електроенергия от ВЕИ. При диспечинга на производствените съоръжения, операторите на преносната мрежа трябва да дават приоритет на производствените съоръжения, използващи ВЕИ, доколкото оперирането на националната електрическа мрежа позволява това.

## **1.2. Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници**

На 23 април 2009 г. бе приета Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО.

Новоприетата Директива установява обща рамка за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и въвежда задължителни национални цели:

- за общия дял на енергия от възобновяеми източници в брутно крайно потребление на енергия;
- за дела на енергията от възобновяеми източници в транспорта.

В Приложение № 1 на Директивата са представени задължителни национални цели за всяка държава-членка. Установената за България цел е 16 % дял на енергията от възобновяеми източници в брутно крайно енергийно потребление<sup>1</sup> до 2020 г., като в нея е включена и задължителната цел от 10 % дял на енергията от възобновяеми източници в крайното потребление на енергия в транспорта.

Директивата изисква от всяка държава-членка да разработи и представи на Европейската комисия до 30 юни 2010 г. *Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници*, включващ цели за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане и биогорива до 2020 г.

Постигането на целите ще бъде осъществено с въвеждането на подходящи политики и мерки за насърчаване производството на енергия от възобновяеми източници и при отчитане на въздействието от подобряване на енергийната ефективност и въвеждането на енергоефективни технологии. Важно място заема използването на биомасата, като ще се търсят нови ресурси, които е възможно да бъдат използвани.

За по-лесно изпълнение на националните цели България, както всяка държава-членка, ще може да се възползва от механизма за статистически прехвърляния, изпълнението на съвместните проекти и схеми за подпомагане между държавите-членки и с трети държави.

### **I.3. Национална задължителна цел за България до 2020 г.**

В Приложение № 1 на Директива 2009/28/ЕО са представени задължителни национални цели за всяка държава-членка. Установената за България цел е 16 % дял на енергията от възобновяеми източници в брутно крайно енергийно потребление до 2020 г., като в нея е включена и задължителната цел от 10 % дял на енергията от възобновяеми източници в транспорта. Тази цел не може да бъде достигната без преоценка на възможностите и пълно мобилизиране на всички налични и икономически изгодни ресурси от ВЕИ.

---

<sup>1</sup> Брутно крайно потребление на енергия означава енергийните продукти, доставяни за енергийни цели на промишлеността, транспорта, домакинствата, услугите, включително обществените услуги, селското стопанство, горското стопанство и рибното стопанство, включително потреблението на електроенергия и топлинна енергия от енергийния сектор за целите на производството на електроенергия и топлинна енергия и включително загубите при разпределението и преноса на електроенергия и топлинна енергия. Определението е в съответствие с Директива 2009/28/ЕО.

## **II. НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ**

### **II.1. Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата**

Законът за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата<sup>2</sup> въвежа следните стимули за насърчаване производството на електрическа енергия от ВЕИ:

- приоритетно присъединяване на производителите на електрическа енергия от ВЕИ към преносната и/или разпределителната мрежа;
- задължително изкупуване на произведената електрическа енергия от ВЕИ с изключение на водноелектрическите централи (ВЕЦ) с инсталирана мощност над 10 MW, като срокът на договорите за производители на електрическата енергия, произведена от геотермална и слънчева енергия е 25 години, а срокът на договорите за производители на електрическата енергия, произведена от други видове ВЕИ е 15 години.
- преференциални цени на изкупуване на произведената електрическа енергия с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW.

Сроковете за задължително изкупуване за новите производители на електроенергия от ВЕИ, с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW са в сила от започване на производство на електрическа енергия, но не по-късно от 31 декември 2015 г.

Преференциалните цени за изкупуване на електрическата енергия от ВЕИ се определят от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) до 31 март всяка година.

Приемането на Директива 2009/28/ЕО налага извършването на промени в ЗВАЕИБ и подзаконовите нормативни актове към него, като за целта Министерство на икономиката, енергетиката и туризма сформира междуведомствена работна група със задача транспониране на директивата в българското законодателство.

### **II.2. Наредба за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници**

В чл. 19 от ЗВАЕИБ е предвидено издаването на сертификати за произход на производителите на електрическа енергия от ВЕИ от Държавна комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР). Формата, съдържанието, условията и редът за издаване на сертификатите за произход са определени в Наредбата за издаване на сертификати за

---

<sup>2</sup> Обн., ДВ, бр. 49 от 19.06.2007 г., изм., бр. 98 от 14.11.2008 г., в сила от 14.11.2008 г., бр. 82 от 16.10.2009 г., в сила от 16.10.2009 г., изм. и доп., бр. 102 от 22.12.2009 г.

произход на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници<sup>3</sup>.

Сертификатите за произход представляват официални непрехвърляеми документи, с които се удостоверява количеството електрическа енергия, произведена от ВЕИ за период от 6 месеца за производители с мощност над 1 MW и за период от 12 месеца за производители с мощност до 1 MW.

С Решение № С-02 от 14.12.2009 г. ДКЕВР е издала сертификати на производителите на електрическа енергия за произхода на стоката електрическа енергия, произведена от ВЕИ за шестмесечни периоди, считано от 01.01.2008 г. и ги е публикувала в създадения регистър на сертификатите за произход за електрическа енергия, произведена от ВЕИ.

### **II.3. Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ 2005-2015 г.**

В изпълнение на задълженията по Директива 2001/77/ЕО и Директива 2006/108/ЕО в Националната дългосрочна програма<sup>4</sup> за насърчаване използването на ВЕИ 2005-2015 г. (НДПНИВЕИ) е определена индикативната цел от 11 % дял електрическата енергия, произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление през 2010 г.

Програмата е съобразена с общата концепция за развитието на ВЕИ в страната, с набелязаните индикативни цели за производство на електрическа енергия от ВЕИ и средствата за постигането им. Програмата формулира мерки и политики за насърчаване използването на ВЕИ в енергийния баланс на страната, след като оценява:

- състоянието на използването на ВЕИ в страната;
- необходимостта от ускореното въвеждането на ВЕИ в следващия десетгодишен период;
- съвместното влияние на подобряването на енергийната ефективност и разширяването на използване на ВЕИ в страната от гледна точка на достигане на устойчиво енергийно развитие.

### **II.4. Насърчителни механизми**

#### **II.4.1. Преференциални цени**

В изпълнение на чл. 21, ал. 1 от ЗВАЕИБ, Държавната комисия за енергийно и водно регулиране ежегодно до 31 март определя преференциални цени за продажба на електрическа енергия, произведена от възобновяеми или алтернативни енергийни

<sup>3</sup> Приета с ПМС № 18 от 28.01.2009 г., обн., ДВ, бр. 10 от 6.02.2009 г.

<sup>4</sup> Приета с Решение на МС от 19.10.2006 г.

източници, с изключение на енергията, произведена от ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW. Преференциалната цена на електрическата енергия от ВЕИ се определя в размер на 80 на сто от средната продажна цена за предходната календарна година на обществените или крайните снабдители и добавка, определена по критерии в зависимост от вида на първичния енергиен източник, съгласно Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия.

В Таблица 1 са представени преференциални цени на електрическата енергия произведена от ВЕИ, определени с Решения на ДКЕВР.



**Таблица 1:** Преференциални цени на електрическата енергия от ВЕИ, лв./MW (с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW)

	2008	2009
<b>МВЕЦ с инсталирана мощност до 10 MW</b>	<b>97.12</b>	<b>105</b>
<b>МВЕЦ до 5 MW</b>		
ниско напорни руслови ВЕЦ		199
ниско напорни осови ВЕЦ		149
<b>ВТЕЦ с инсталирана мощност 800 kW и повече</b>		
с пълни ефективни часове на работа до 2 250 часа	185.95	189
с пълни ефективни часове на работа над 2250 часа	167.9	172
<b>ВТЕЦ с инсталирана мощност под 800 kW с асинхронен генератор с кафезен ротор</b>	<b>139.96</b>	<b>145</b>
<b>ФЕЦ с инсталирана мощност</b>		
до 5 kW	782	823
над 5 kW	718	755
<b>ЕЦ на биомаса</b>		
ЕЦ, използващи отпадна дървесина до 5 MW	215	217
ЕЦ, използващи земеделски култури до 5 MW	162	166
ЕЦ, използващи енергийни култури до 5 MW	184	187
<b>ЕЦ, произвеждащи електрическа енергия чрез индиректно използване на биомаса от растителни или животински субстанции с инсталирана мощност</b>		
до 150 kW		197.9
над 150 kW до 500 kW		181.6
от 500 kW до 5 MW		165.3
<b>ЕЦ, произвеждащи електрическа енергия чрез индиректно използване на енергията от битови отпадъци с инсталирана мощност</b>		
до 150 kW		275
над 150 kW до 500 kW		264
над 500 kW до 5 MW		253
<b>ЕЦ, произвеждащи електрическа енергия чрез индиректно използване на енергия от битови водо-канални отпадъци с инсталирана мощност</b>		
до 150 kW		147
над 150 kW до 500 kW		132
над 500 kW		114

**Източник:** Решение № Ц-015/31.03.2008 г., Решение № Ц-03/16.03.2009 г., Решение № Ц-04/30.03.2009 г., Решение № Ц-14/12.05.2009 г., Решение № Ц-15/12.05.2009 г., Решение № Ц-30/07.09.2009 г. и Решение № Ц-31/07.09.2009 г. на ДКЕВР. Представените преференциални цени са без данък добавена стойност.

С протоколно решение от 22 юни 2009 г. на ДКЕВР е приета Методика за компенсиране на разходите на обществения доставчик и крайните снабдители, произтичащи от наложените им задължения към обществото за изкупуване на електрическа енергия по преференциални цени от ВЕИ. Целта на методиката е осигуряване на справедливо разпределение на разходите при изкупуване на електрическата енергия от ВЕИ между участниците на пазара.

Определената добавка към цената за пренос за зелена енергия е 2.12 лв/МВтч (цената е без ДДС) и е за едногодишен период, считано от 1 юли 2009 г.

#### **II.4.2. Схеми за финансиране на проекти за изграждане на централи, използващи ВЕИ**

- Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ), <http://www.beerecl.com>;

Общото разпределение на КЛЕЕВЕИ е 40 % за енергийна ефективност и 60 % за ВЕИ. Кандидатите трябва да удовлетворят стандартните изисквания за отпускане на кредити на участващата банка, да са от частния сектор или с над 50% частна собственост.

До 30 септември 2009 г. банките, участващи в линията КЛЕЕВЕИ, са отпуснали около 16.168 млн. евро по 84 заема за ко-финансиране на проекти за инвестиции във ВЕИ на обща стойност 131.737 млн. евро. От проектите 32 са за малки вятърни паркове, 31 – за речни ВЕЦ-ове, 13 – за котли на биомаса, 7 – за геотермална енергия, 11 – за соларна енергия (от които 7 за добив на електроенергия и 4 за генериране на топлина) и 2 – за заводи за биогаз.

- Програма „Енергийна ефективност“ на Европейската Инвестиционна Банка и Международен Фонд „Козлодуй“, <http://www.eib.org/products/loans/kids/index.htm>;

Целта на Програмата е да насърчи развитието на енергийната ефективност и ВЕИ в България. Предназначена е основно за реализиране на проекти от българските общини и други обществени или частни организации. Предоставяното финансиране се допълва от техническа помощ за подготовката и изпълнението на проектите. Проектите, които отговарят на условията за финансиране по Програмата, следва да са финансово обосновани и да са в съответствие с целите ѝ .

- Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013“ (ОПК), <http://www.opcompetitiveness.bg/en/index.html>;

В ОПК са предвидени средства за финансиране на ВЕИ проекти, които ще бъдат реализирани в предприятия от производствения сектор и сектора на услугите. В Индикативната годишна програма за предстоящите процедури по ОПК за 2010 г. са предвидени 97 979 112 евро, като предвиденият грант е в размер от 50 до 70 % в зависимост от вида на предприятието (микро, малки, средни и големи). По тази

програма до 2009 г. включително не са предоставяни средства за изпълнение на ВЕИ проекти.

- Програма за развитие на селските райони, 2007-2013 г., <http://www.mzh.government.bg>;

В Мярка 311 „Разнообразяване към неземеделски дейности“ и Мярка 312 „Подкрепа за създаване и развитие на микропредприятия“ се предоставя безвъзмездна помощ за инвестиции за подпомагане производството на енергия от възобновяеми източници с капацитет на инсталациите до 1 MW.

По Мярка 321 „Основни услуги за населението и икономиката в селските райони“, по която бенефициенти са общини, юридически лица с нестопанска цел и читалища, се предоставя безвъзмездна помощ за инвестиции в инфраструктура и оборудване, в т.ч. на инсталации за производство на електрическа и/или топлинна енергия за сгради общинска собственост и/или сгради в които се предоставят различни услуги на обществеността, от ВЕИ; изграждане на разпределителна мрежа за био-горива или произведена от биомаса или други ВЕИ топлинна/електрическа енергия.

По информация на Министерството на земеделието и храните, към настоящия момент са подадени 3 броя искания за финансиране по мярка 311 и 221 броя искания за финансиране по мярка 312, които са на етап оценка.

- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС) към Министерство на околната среда и водите предоставя средства на фирми за изграждане на малки ВЕЦ под формата на безлихвен заем. Параметрите на заемите са в размер до 70 % от общата стойност на проекта. За 2009 г. не са отпускани средства за МВЕЦ.

- За подкрепа реализирането на проекти, свързани с ВЕИ, България използва механизма „съвместно изпълнение“ по чл. 6 на Протокола от Киото, като за 2009 г. са одобрени два проекта за ВЕИ.

- Инициатива European Local Energy Assistance (ELENA) на ЕК и Европейската Инвестиционна Банка, [http://www.eib.org/products/technical\\_assistance/elena/index.htm](http://www.eib.org/products/technical_assistance/elena/index.htm);

Нова инициатива за безвъзмездно финансиране на местните и регионални власти при подготовка на инвестиционни програми за енергийна ефективност и ВЕИ. ELENA осигурява техническа помощ за структуриране и изпълнение на проектите така, че да привлекат допълнителни средства. Инициативата може да покрие до 90 % от разходите за техническа подготовка на инвестиционните програми, като допустими са разходите за предварителни проучвания, за структуриране на програми и бизнес планове, за одити, тръжни процедури и договори, за създаване на групи за управление на проекта, за разходи по ДДС, ако бенефициентът не може да ги възстанови. Бенефициенти са местните и регионални власти, обществени органи или група органи,

при условие, че съответната инвестиционна програма ще съдейства за постигане на европейските цели „20-20-20“.

Оползотворяването на потенциала на местните ВЕИ е заложено като приоритет и в Националната стратегическа референтна рамка за периода 2007-2013. Отделни операции са включени в Оперативни програми „Конкурентноспособност на българската икономика“ и „Регионално развитие“, както и по „Програма за развитие на селските райони 2007-2013 г.“.

В рамките на енергийните програми на ЕО, в които участва България, а именно – Седма рамкова програма и Интелигентна Енергия – Европа, български научни институти, организации и фирми активно оползотворяват възможностите за осъществяване и подкрепа за научно-изследователска и развойна дейност и технологични иновации, както и разработването на политики, програми и стратегии, включително за повишаване на обществената култура и знание в областта на ВЕИ.

### **III. ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ 2009 Г.**

За производството на електрическа енергия в страната се използват водна, вятърна и слънчева енергия. Доминиращият възобновяем източник, използван за производство на електрическа енергия е водната енергия. Счита се, че значителна част от потенциала за изграждане на големи водноелектрически централи (ВЕЦ) е изчерпан и към настоящия момент се изграждат предимно малки ВЕЦ (МВЕЦ) с инсталирана мощност под 1 MW. През 2009 г. са въведени 15 бр. МВЕЦ с обща инсталирана мощност 13 MW (Таблица 2).

През 2009 г. са изградени и присъединени към електроенергийната система на страната 221 MW вятърни мощности, като от края на изтеклата година е в експлоатация и най-големия вятърен парк в страната – Вятърен парк „Свети Никола“, с инсталирана мощност от 156 MW. В сравнение с 2008 г. делът на инсталираните вятърни централи е нараснал от 5.1 % на 13.8 % през 2009 г.

Изграждането на фотоволтаични електрически централи (ФЕЦ) започна след определянето на преференциална цена от ДКЕВР в края на 2006 г. От 2007 до 2009 г. инсталираната мощност е нараснала от 0.03 MW на 5.7 MW.

В страната са в експлоатация и две малки централи за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от биогаз. Произведената от тях електрическа енергия е 1.9 GWh и се използва за задоволяване на собствените им нужди.

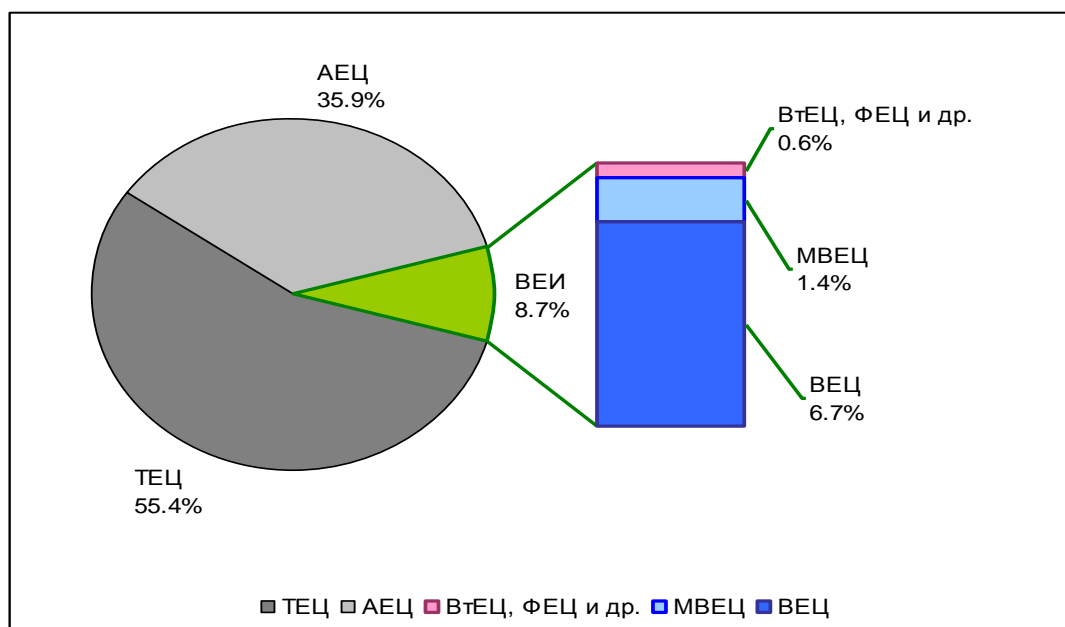
**Таблица 2:** Инсталирани мощности за производство на електрическа енергия от ВЕИ в Р България

	Мярка	2005	2006	2007	2008	2009	%, 2009
ВЕЦ	MW	1 879.4	1 883.4	1 876.30	1 865.4	1 869.3	77.0%
МВЕЦ	MW	164.3	175.7	197.70	205.0	214.0	8.8%
ВтЕЦ	MW	7.5	25.5	40.70	112.6	335.3	13.8%
ФЕЦ	MW	0.0	0.0	0.03	0.114	5.7	0.2%
ЕЦ на биогаз	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.1%
<b>Инсталирана мощност на централи на ВЕИ</b>	<b>MW</b>	<b>2 051.2</b>	<b>2 084.6</b>	<b>2 114.7</b>	<b>2 183.2</b>	<b>2 427.8</b>	<b>100.0%</b>
ПАВЕЦ "Чаира"	MW	864	864	864	864	864.0	

**Източник:** МИЕТ

Инвеститорският интерес към изграждане на вятърни и фотоволтаични електрически централи е значителен и по данни от Националната електрическа компания и електроразпределителните дружества в страната са подадени искания за присъединяване за около 14 000 MW, но сключените предварителни договори за присъединяване и реалистично очакваните нови мощности, които ще бъдат въведени в близко бъдеще не надхвърлят 2 000 MW.

През 2009 г. произведената електрическа енергия от ВЕИ е 3 711 GWh и представлява 8.7 % от брутното производство на електрическа енергия<sup>5</sup> в страната (42 510 GWh).



**Фигура 2:** Структура на брутното производство на електрическа енергия в Р България

**Източник:** МИЕТ

<sup>4</sup> В настоящия доклад под брутното производство на електрическа енергия в страната се разбира сумата от брутното производство на електрическа енергия от всички видове централи в страната, намалено с произведената електрическа енергия от ПАВЕЦ „Чаира“.

Във водноелектрически централи е произведена 93.5 % от електрическата енергия от ВЕИ в страната. Производството на електрическа енергия от ВтеЦ продължава да нараства, но все още дялът му е минимален и е 6.4 % от произведената електрическа енергия от ВЕИ в страната.

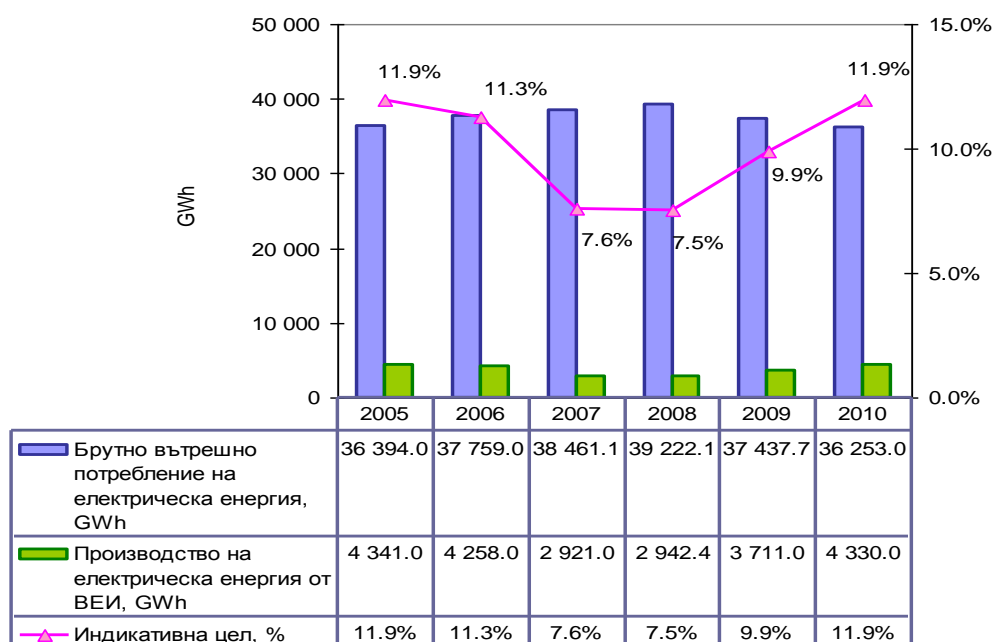
**Таблица 3:** Производство на електрическа енергия от ВЕИ, 2005 - 2009 г.

	Мярка	2005	2006	2007	2008	2009	%, 2009
ВЕЦ	GWh	3 788.3	3 717.9	2 874.20	2 296.4	2 866	77.2%
МВЕЦ	GWh	548.2	520.1	504.48	527.3	603.8	16.3%
ВтеЦ	GWh	4.5	19.8	46.80	121.8	235.9	6.4%
ФЕЦ	GWh	0.0	0.00	0.060	0.167	3.3	0.1%
ЕЦ на биогаз	GWh	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.1%
<b>Производство на електрическа енергия от ВЕИ</b>	<b>GWh</b>	<b>4 341.0</b>	<b>4 257.8</b>	<b>3 425.5</b>	<b>2 945.6</b>	<b>3 711.0</b>	100.0%
ПАВЕЦ "Чаира"	GWh	342	277	360	453	583	

**Източник:** Използвани са данни от Енергийни баланси на НСИ за 2005, 2006, 2007 и 2008 г. и на МИЕТ

#### IV. ПОСТИГАНЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИНДИКАТИВНА ЦЕЛ ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ

В съответствие с Директива 2001/77/ЕО за насърчаване на производството и потреблението на електроенергия от ВЕИ на вътрешния електроенергиен пазар за Р България е определена индикативна цел от 11 % дял на електрическата енергия произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия в страната при благоприятни климатични условия.



**Източник:** Енергийни баланси на НСИ за 2005, 2006, 2007 и 2008 г., данни на МИЕТ за 2009 г. и прогноза за 2010 г. на НЕК ЕАД.

Изпълнението на индикативната цел на страната е в силна зависимост от климатичните условия през съответната година, поради преобладаващия дял на електроенергията, произведена от водноелектрически централи. През 2009 г. производството на електрическа енергия от ВЕИ е увеличено с около 26 % в сравнение с 2008 г. и е намалено с 4.5 % брутното вътрешно потребление на електрическа енергия в страната, което позволи увеличаване дела на електрическата енергия от възобновяеми източници до 9.9 % в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия в страната. Това в значителна степен доближава страната до изпълнение на поетите задължения за достигане на 11 % индикативна цел.

Според представената прогноза се очаква производството на електрическа енергия от ВЕИ през 2010 г. да достигне 4 330 GWh, като за определяне на това производство са взети предвид инвестиционните намерения за изграждане на централи, използващи ВЕИ.

Очаква се при реализиране на инвестиционните намерения, делът на произведената електрическа енергия от ВЕИ през 2010 г. да достигне 11,9 % от брутното вътрешно потребление в страната.

## **V. ИДЕНТИФИЦИРАНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ИНВЕСТИЦИИ В СЕКТОРА НА ВЕИ**

Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от ВЕИ е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Делът на ВЕИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от ЕС.

Със ЗВАЕИБ са зададени редица насърчения за производството на електроенергия от възобновяеми източници по отношение на цените, задълженията за изкупуване на произведената електроенергия и дългосрочните договори. Преференциалните цени са важен фактор за привличане и засилване на инвеститорския интерес и създаването на благоприятна бизнес среда, която да стимулира изграждането на централи за производство на електрическа енергия от ВЕИ. С определянето на преференциални цени за електрическата енергия, произведена от фотоволтаични електрически централи (ФЕЦ), нарасна инвестиционната активност и към този вид високотехнологични и същевременно скъпи за българските условия инсталации. Това, заедно с множество други фактори доведе до засилен инвеститорски интерес към производството на възобновяема енергия, но в същото време породиха и някои проблеми, които представляват пречка към развитието на сектора, най-основните от които са:

- Заявяване на прекалено много инвестиционни намерения за вятърни и соларни паркове, непосилни за енергийната система;

- Случаи на изграждане на ВЕИ проекти в чувствителни екологични зони с неспазени процедури по издаване на екологични оценки;

- Предвиждания за изграждане на вятърни и фотоволтаични централи върху земеделски земи, което налага необходимостта от промяна в статута и предназначението им за неземеделски нужди и невъзможност за по нататъшното им използване за селскостопански дейности;

- голяма част от потенциалните инвеститори, които подават заявления за проучване нямат сериозни инвестиционни намерения или не са достатъчно финансово и технически подготвени за реализирането на тези проекти. Едва 10-15% от заявените проекти са активни и действително се работи по тяхната реализация.

В тези условия е необходимо развитието на възобновяемата енергия да бъде съобразено със сигурността на електроенергийната система и нейното управление, опазването на биологичното разнообразие и защитените зони, съхраняването на земеделската земя. Необходимо е оптимизиране на действащите правила и подходи за постигане на устойчиво развитие на ВЕИ-сектора.

Идентифицираните основните проблеми, налагат доразвиване и усъвършенстване на механизмите за насърчаване в следните насоки: необходимост от стратегическа екологична оценка на развитието на ВЕИ, съвместно и взаимнообвързано планиране на развитието на ВЕИ и електроенергийната система на страната. Критичните точки при реализацията на ВЕИ проекти са следните:

- Оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС);
- Промяна предназначението на земеделската земя;
- Приоритетното присъединяване към електрическата мрежа.

## **VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

България има значителен потенциал за оползотворяване на възобновяемата енергия. Въз основа на създадените условия, натрупания опит и предпоставки за развитие на сектора може да се направи предвиждането, че постигането на индикативна цел за 2010 г. от 11 % дял на електрическата енергия, произведена от ВЕИ е напълно реалистична.

С приемането на Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници като част от пакета „Енергетика и климат“ се установява обща рамка за насърчаване използването на енергия от ВЕИ и се поставят общи задължителни цели за дела на ВЕИ в крайното енергийно потребление. Това е основният документ, който ще послужи като база за разработването на политиката на страната в областта на възобновяемата енергия през следващото десетилетие и формулирането на подходящи мерки за постигането на новите цели.



Целите са насочени към трите сектора, които имат отношение към използването на възобновяема енергия: производство на електрическа енергия, производство на топлинна енергия и енергия за охлаждане, биогорива и други възобновяеми източници в транспорта.

Постигането на националните цели до 2020 г. ще бъде осигурено с формулирането на конкретни мерки и политики, които ще бъдат заложи в Националния план за действие за възобновяемите енергийни източници, като се вземат предвид последиците от други мерки на политики, свързани с енергийната ефективност, върху крайното потребление на енергия.

Заложените мерки следва да са съобразени с изискванията на екологичното законодателство в съответствие с приоритетите в политиката на ЕК за постигане на конкурентна еко-ефективна и нисковъглеродна икономика.