РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ИКОНОМИКАТА И ЕНЕРГЕТИКАТА

Доклад на Република България пред Европейската Комисия за прилагането на Директива 2001/77/ЕО на Европейския Парламент и Съвета от 27 септември 2001 г.

Юни 2008, София

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АЕИ	Алтернативни енергийни източници
БДС	Български държавен стандарт
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
ЕЕООС	Енергийна ефективност и опазване на околната среда
ЕИБ	Европейска инвестиционна банка
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Европейска общност
ЕС	Европейски съюз
МВЕЦ	Малка водноелектрическа централа
МИЕ	Министерство на икономиката и енергетиката
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МС	Министерски съвет
МФК	Международен фонд „Козлодуй"
НСИ	Национален статистически институт
ПАВЕЦ	Помпено-акумулираща водноелектрическа централа
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа

МЕРНИ ЕДИНИЦИ

GWh	гигаватчас
kWh	киловатчас
MW	мегават
тое	тон нефтен еквивалент

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ЕВРОПЕЙСКА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ 5

I.1. Директива 2001/77/ЕО 5

I.2. Пакет „Енергетика – климат" от 23.01.2008 г. 6

II. НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ 7

II.1. Задължения на Република България в областта на ВЕИ 7

II.2. Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата 7

II.3. Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ 2005-2015 8

II.4. Насърчителни механизми 8

II.4.1. Преференциални цени 8

II.4.2. Схеми за финансиране на проекти за изграждане на централи използващи ВЕИ 9

III. ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ В БЪЛГАРИЯ 11

IV. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИНДИКАТИВНА ЦЕЛ ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ 14

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 16

Съгласно чл. 3, параграф 3 от Директива 2001/77/ЕО на Европейския Парламент и Съвета от 27 септември 2001 г. за насърчаване производството на електроенергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) във вътрешния пазар на електроенергия държавите-членки трябва да публикуват за първи път не по-късно от 27 октомври 2003 г. и на всеки две години след това, доклади с анализ по напредъка на изпълнението на националните индикативни цели, отчитащи специално климатичните фактори, които вероятно биха повлияли на постигането на тези цели, докладите да посочат и до каква степен предприетите мерки съответстват на националните задължения по промените в климата.

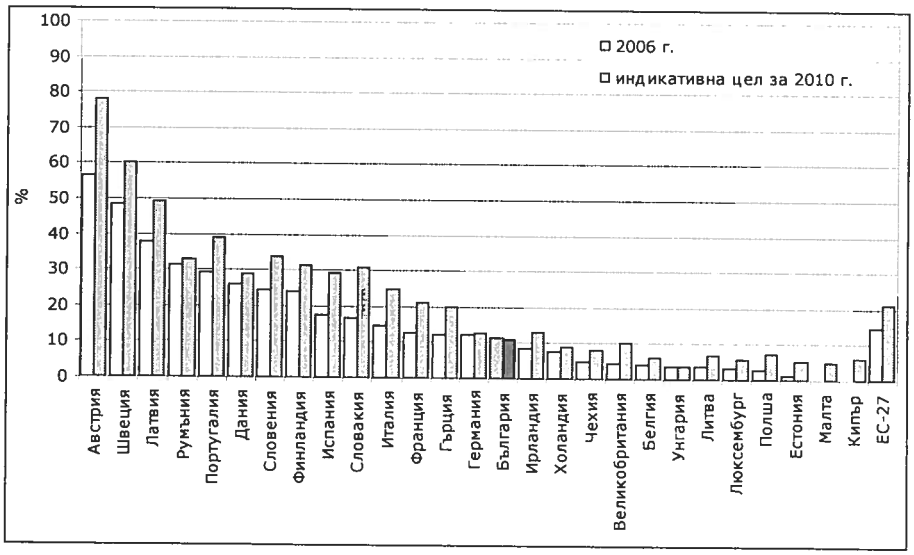
I. ЕВРОПЕЙСКА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

I.1. Директива 2001/77/ЕО

Най-важният документ, касаещ производството на електроенергия от ВЕИ е Директива 2001/77/ЕО за насърчаване производството на електроенергия от ВЕИ във вътрешния пазар на електроенергия. Целта на Директивата е да насърчи увеличаването на дела на произведената електрическа енергия от ВЕИ спрямо общото електропроизводство във вътрешния пазар на електроенергия и да създаде база за бъдещата Общностна рамка в тази област.

Директивата предвижда държавите-членки да предприемат необходимите мерки за насърчаване на по-голямото потребление на електроенергия, произведена от ВЕИ, в съответствие с предвидените в Приложението към нея индикативни цели за всяка отделна държава. За приноса на производството на електроенергия от ВЕИ към общото енергопотребление до 2010 г. Директивата предвижда фиксирането на национални индикативни цели за всяка държава-членка. Глобалната индикативна цел за ЕС е 13,2 % дял от брутното вътрешно потребление на енергия до 2010 г. и 21 % индикативен дял на електроенергията, произвеждана от ВЕИ, от общото потребление на електрическа енергия до 2010 г. (съгласно Директива 2006/108/ЕО, допълваща Директива 2001/77/ЕО във връзка с присъединяването на България и Румъния към ЕС).

На фигура 1 са представени определените индикативни цели за 2010 г. за държавите-членки и постигнатия дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия през 2006 г.



Фигура 1: *Дял на произведената електрическа енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия за 2006 г. и индикативни цели за 2010 г. за държавите-членки и общо за ЕС-27*

Източник: „ЕС- Енергетика и транспорт в цифри" – издание 2007/2008 на Европейската Комисия.

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

Държавите-членки е необходимо да предприемат мерки, гарантиращи, 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 системата на производителите на електроенергия от ВЕИ. При диспечинга на производствените съоръжения операторите на преносната мрежа дават приоритет на производствените съоръжения, използващи ВЕИ, доколкото оперирането на националната електрическа мрежа позволява това.

I.2. Пакет „Енергетика – климат" от 23.01.2008 г.

В началото на 2008 г. ЕК представи пакета „Енергетика и климат" като част от него е и проекта на директива, установяваща обща рамка за насърчаване използването на енергия от ВЕИ и поставяща общи задължителни цели за дял на ВЕИ в енергийното потребление. С нея се задават задължителни цели за общия дял в енергопотреблението на енергия от възобновяеми източници, както и за дела на енергията от възобновяеми източници в транспорта.

Европейският съвет потвърди дългосрочния ангажимент на Общността за развитие на ВЕИ в целия ЕС след 2010 г. и вземайки предвид различните индивидуални условия, изходни точки и потенциал на държавите-членки, обяви следните цели:

- задължителна цел за увеличаване до 20 % на дела на ВЕИ в общото енергийно потребление на ЕС до 2020 г.;
- задължителна цел от 10 % за всички държави-членки за минимален дял на биогоривата в цялостното потребление на бензин и дизелово гориво за транспорта в ЕС до 2020 г., която да бъде постигнат по икономически-ефективен начин.

Определената за България национална цел е: 16 % дял на енергията от ВЕИ в крайното енергийно потребление към 2020 г., в която е включена и минималната задължителна цел от 10 % дял на потреблението на биогорива в транспорта.

II. НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

II.1. Задължения на Република България в областта на ВЕИ

В рамките на провежданата енергийна политика България поставя нужния акцент върху стимулиране използването на ВЕИ за производство на електроенергия, в контекста на опазване на околната среда и сигурността на енергийните доставки. С Техническите адаптации към Договора за присъединяване на РБ към ЕС, част "A. General" (ADD 13 – Адаптации, необходими поради присъединяването), приети с Директива 2006/108/ЕО, са направени произтичащи от членството на страната в ЕС допълнения в Директива 2001/77/ЕО за насърчаване на електроенергията, произведена от ВЕИ на вътрешния пазар на електроенергия. За България е националната индикатива цел за 2010 г. е 11 % дял на произведената електроенергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електроенергия, при условие, че климатичните фактори са благоприятни и позволяват постигането на тази цел и при отчитане наличието на ограничения за използването на водните ресурси, приложими в страната и произтичащи от екологичното законодателство на ЕС.

II.2. Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата

В съответствие с европейското законодателство и в изпълнение на поетите в преговорния процес ангажименти и препоръки на Европейската комисия (ЕК) в Република България е разработен и приет Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (обн. ДВ, бр. 49 от 19.06.2007 г.).

В Закона са регламентирани обществените отношения, свързани с насърчаване производството и потреблението на електрическа, топлинна и/или енергия за охлаждане от възобновяеми енергийни източници и алтернативни енергийни източници, и производството и потреблението на биогорива.

За насърчаване производството на електрическа енергия от ВЕИ е предвидено приоритетно присъединяване на производителите на електрическа енергия от ВЕИ към преносната/разпределителната мрежи. Задължително се изкупува електроенергията от ВЕИ, за която има издаден сертификат за произход, с изключение на водноелектрически централи с инсталирана мощност над 10 MW, на преференциални цени. Тези цени са определят от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР), за всеки вид ВЕИ, за производителите, въведени в експлоатация до 31 декември 2010 г.

В срок до 31 декември 2011 г., на основание § 3 от ПЗР на Закона, Министърът на икономиката и енергетиката изготвя и внася в Министерския съвет

(МС) за одобряване законопроект, въвеждащ пазарен механизъм за насърчаване на производството на електрическа и топлинна енергия от ВЕИ.

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

В изпълнение на задълженията по Директива 2001/77/ЕО и Директива 2006/108/ЕО в Националната дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ 2005-2015 г. (НДПНИВЕИ – приета с Решение на МС от 19.10.2006 г.) 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

Съгласно изискванията на чл. 9, т. 5 от ЗВАЕИ, производството на електрическа енергия от ВЕИ се насърчава при определяне на преференциална цена за изкупуване на енергията, произведена от възобновяеми енергийни източници и алтернативни енергийни източници.

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 източници, с изключение на енергията, произведена от водноелектрически централи с инсталирана мощност над 10 MW.

В Таблица 1 са представени преференциални цени на електрическата енергия произведена от ВЕИ, определени с Решение № Ц-015/31.03.2008 г. на ДКЕВР.

Таблица 1: *Преференциални цени на електрическата енергия от ВЕИ (с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 МВт)*

Видове ВЕИ	Преференциална цена, лв./MWh
ВЕЦ с инсталирана мощност до 10 МВт	97,12
Вятърни електрически централи	
с пълни ефективни годишни часове на работа до 2 250 часа и с инсталирана мощност 800 kW и повече	185,95
с пълни ефективни часове на работа над 2 250 часа и с инсталирана мощност 800 kW и повече	167,90
с инсталирана мощност под 800 kW с асинхронен генератор с кафезен ротор	139,96
Фотоволатични инсталации:	
с инсталирана мощност до 5 kWp	782,00
с инсталирана мощност над 5 kWp	718,00
Биомаса с инсталирана мощност до 5 MW:	
отпадна дървесина	215,00
отпадъци от земеделски култури	162,00
енергийни култури	184,00

Източник: Решение № Ц-015/31.03.2008 г.на ДКЕВР. Представените преференциални цени са без данък добавена стойност и са в сила от 1 април 2008 г.

Цените за изкупуване на електрическа енергия от ВЕИ в страната търпят развитие и отчитат спецификата на използваните източници и въведените технологии, размерът на инвестиционните разходи, нивото на инфлация и експлоатационните разходи. Те са важен фактор за привличане и засилване на инвеститорския интерес и създаване на благоприятна бизнес среда, която да стимулира изграждането на централи за производство на електрическа енергия от ВЕИ. За периода 2006 - 2007 г. са изградени нови МВЕЦ и ВтЕЦ с обща инсталирана мощност съответно от 22 МВт и 18 МВт. С определянето на преференциални цени за електрическата енергия, произведена от ФЕЦ, нарасна инвестиционната активност и към този вид високотехнологични и същевременно скъпи за българските условия инсталации.

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

За подпомагане на първоначалните инвестиции в технологии за производство на електроенергия от ВЕИ са създадени специализирани кредитни линии по схемата "публично-частно партньорство" - частично финансирани със средства по линия на Международен фонд „Козлодуй" и участие с кредитен ресурс от страна на Европейската банка за възстановяване и развитие и Европейската инвестиционна

банка. Кредитната линия на ЕИБ и МФК е създадена през 2007 г. и към момента е в етап на разработване. Кредитната линия за енергийна ефективност и ВЕИ (КЛЕЕВЕИ) на ЕБВР и МФК е създадена в средата на 2004 година и функционира успешно вече повече от три години. Споразумението за безвъзмездна помощ от МФК за КЛЕЕВЕИ е в размер на 25,2 млн. евро, генерирайки и кредитен ресурс от ЕБВР в размер на 105 млн. евро. Към 31.12.2007 са одобрени общо 102 проекта, от които 64 проекта за ВЕИ на обща стойност 73,386 млн. евро (вкл. 49,792 млн. евро заем и 9,958 млн. евро безвъзмездна помощ). При завършване и въвеждане в експлоатация на всички кредитирани до този момент проекти за ВЕИ, очакваната икономия на електроенергия и топлоенергия ще бъде съответно 579 MWh/год. и 62 524 GJ/г, а спестените емисии на CO_2 – от порядъка на 329 802 тона/год. Сумата на безвъзмездната помощ се изчислява като процент от главницата на кредита, който процент е 15 % за проекти за ЕЕ или 20 % за проекти за ВЕИ. 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.".

Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда към Министерство на околната среда и водите предоставя под форма на безлихвен заем средства на фирми за изграждане на малки ВЕЦ. Параметрите на заемите са в размер до 70 % от общата стойност на проекта.

За подкрепа реализирането на проекти, свързани с ВЕИ, България използва механизма "съвместно изпълнение" по чл. 6 на Протокола от Киото, като до сега има сключени 7 споразумения (с Австрия, Нидерландия, Швеция, Япония, Швейцария, Дания и Прототипния Въглероден Фонд към МБВР) за изпълняване на съвместни проекти, предимно за използване на ВЕИ.

Подкрепа за реализацията на проекти, насочени към насърчаване на използването на ВЕИ, се предоставя в рамките на две програми, по които Република България е бенефициент – финансов механизъм на Европейското икономическо пространство и Норвежка програма за сътрудничество и икономически растеж.

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

III. ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ В БЪЛГАРИЯ

Основният възобновяем източник, който се използва в страната за производство на електрическа енергия е водната енергия. През последните години започна изграждането и на централи, усвояващи ветроенергийния и слънчев потенциал на страната. В таблица 2 е представена информация за инсталираните мощности за производство на електрическа енергия от ВЕИ в Р България.

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

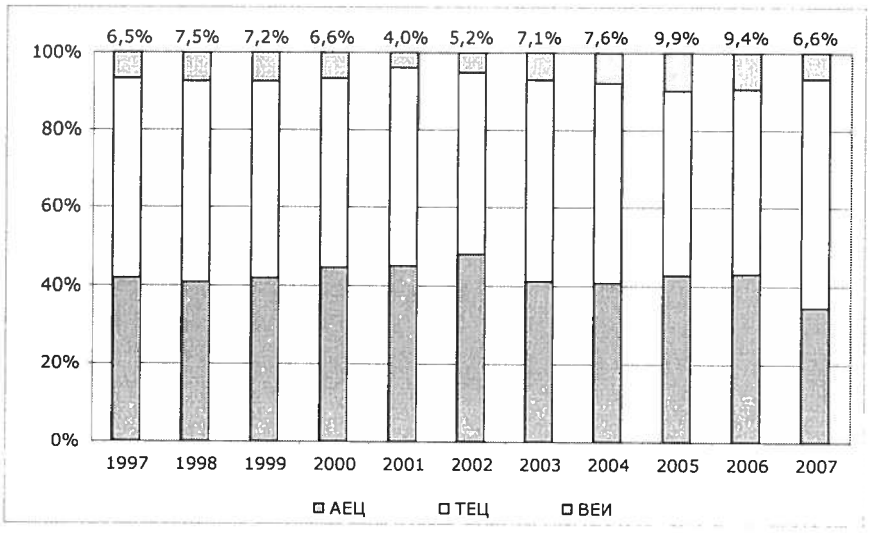
Вид ВЕИ	мярка	2005	2006	2007
ВЕЦ	MW	2 743,40	2 747,40	2 740,30
МВЕЦ	MW	164,30	175,70	197,70
ВтЕЦ	MW	7,50	25,50	40,70
ФЕЦ	MW	0,00	0,00	0,03
Общо	**MW**	**2 915,20**	**2 948,60**	**2 978,73**

Източник: МИЕ.

Вятърните централи имат все още незначителен дял от 1,4 % в общото количество на изградените мощности, използващи ВЕИ за производство на електрическа енергия в страната. Въпреки това, за периода 2005-2007 г. инсталираните мощности на ВтЕЦ са нараснали повече от 5 пъти и в бъдеще се очаква продължаване на тази тенденция, предвид заявените над 2 200 MW мощности за присъединяване към електроенергийната система на страната.

С определянето на преференциална цена за производство на електроенергия от ФЕЦ в края на 2006 г., инвеститорския интерес към изграждането на такива централи бързо нарасна и вече е факт първата ФЕЦ. От страна на инвеститори са подадени искания за присъединяване към електроенергийната система на страната на ФЕЦ с обща инсталирана мощност в размер на 197 MW.

Производството на електрическа енергия от ВЕИ е почти изцяло базирано на използване на водния потенциал на страната. Поради това, то е силно зависимо от количеството на падналите валежи през годината и в периода от 1997 г. до 2007 г. варира от 1 733 GWh до 4 338 GWh – фигура 2.

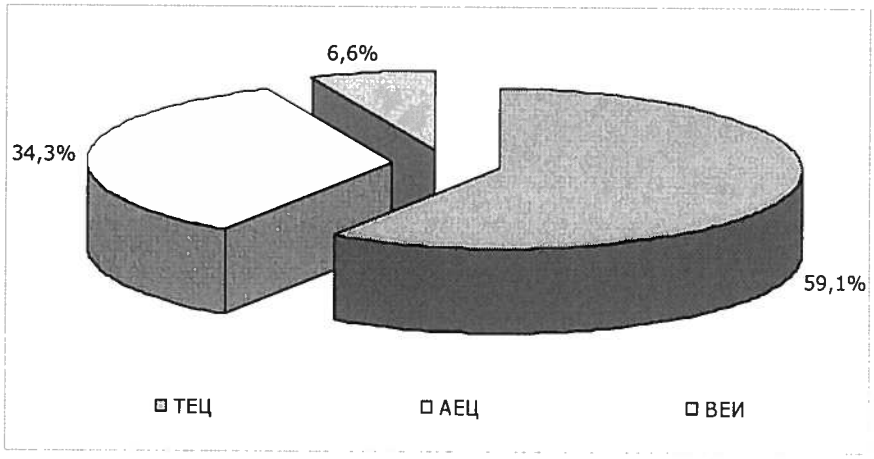


Фигура 2: *Изменение на структурата на брутното производство на електрическа енергия през периода 1997-2007 г. в Р България*

Източник: Енергийни баланси на НСИ за периода 1997-2006 г. Данните за 2007 г. са от Горивно-енергийния баланс на МИЕ.

Делът на централите, произвеждащи електрическа енергия от ВЕИ в брутното производство на електрическа енергия в страната е най-малък през 2001 г. и е 4 %. Значителното количество на падналите валежи са причина за достигането на дял от 9,9 % в брутното производство на електрическа енергия в страната през 2005 г. Средното годишно производство на електрическа енергия от ВЕИ за периода 1997-2007 г. е около 2 977 GWh.

През 2007 г. произведената електрическа енергия от ВЕИ (с отчитане на ПАВЕЦ) е 2 827,1 GWh и заема дял от 6,6 % в брутното производство на електрическа енергия в страната (фигура 3).



Фигура 3: *Структура на брутното производство на електрическа енергия за 2007 г. в Р България*

Най-голям принос за производството на електрическа енергия от ВЕИ имат големите ВЕЦ, които през 2007 г. са произвели 80,5 % от произведената електроенергия от ВЕИ в страната. Делът на малките водноелектрически централи с

инсталирана мощност под 10 MW е 17,8 %. Въпреки, че вятърните централи осигуряват едва 1,7 % от електропроизводството от ВЕИ, тяхното производство е нараснало повече от 10 пъти, в сравнение с 2005 г. (таблица 3).

Таблица 3: *Производство на електрическа енергия от ВЕИ за 2005, 2006 и 2007 г.*

Вид ВЕИ	**Мярка**	**2005**	**2006**	**2007**
ВЕЦ (с отчитане на ПАВЕЦ)	ГВтч	3 788,3	3 718,1	2 275,7
МВЕЦ	ГВтч	548,2	520,1	504,5
ВтЕЦ	ГВтч	4,5	19,8	46,8
ФЕЦ	ГВтч	0,0	0,0	0,1
Общо	**ГВтч**	**4 341,0**	**4 258,0**	**2 827,1**

Източник: Енергийни баланси на Националния статистически институт за 2005 и 2006 г. и Гориво-енергиен баланс за 2007 г. на МИЕ

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

България има поставена индикативна цел от 11 % дял на електрическата енергия произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия в страната при благоприятни климатични условия. През 2005 г. и 2006 г. количеството на падналите валежи бе значително, в резултат на което бе постигнат дял на електрическата енергия, произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия* съответно от 11,9 % и 11,3 %. През 2007 г. поради намаляване на производството на електрическа енергия от ВЕЦ е постигнат 7,3 % дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия в страната.

***Таблица 4**: Дял на ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия*

	Мярка	**2005**	**2006**	**2007**
Производство на електрическа енергия от ВЕИ (с отчитане на ПАВЕЦ)	GWh	4 341,0	4 258,0	2 827,1
Брутно вътрешно потребление на електрическа енергия	GWh	36 394,0	37 759,0	38 663,1
Индикативна цел	**%**	**11,9**	**11,3**	**7,3**

Забележка: Постигнатият дял на ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия за 2005-2006 се дължи на необичайното количество паднали валежи през разглеждания период

За постигането на индикативната цел през 2010 г. се очаква увеличаване на производството от ВЕИ, като се взима предвид въвеждането през 2010 г. в експлоатация на Хидровъзел „Цанков камък" с инсталирана мощност от 80 MW и средногодишно производство 158 GWh. Останалата част от производството от ВЕИ ще бъде обезпечено от изграждащи се към настоящия момент вятърни централи, които ще бъдат присъединени към електрическата мрежа на страната.

В процес на реализация са и проекти за изграждане на малки ВЕЦ. Един от проектите е Каскада Среден Искър, който включва изграждането на девет МВЕЦ с обща инсталирана мощност от 25 MW и средно годишно производство от 142 GWh. Очаква се проектът да приключи до началото на 2011 г.

При реализирането на проекти за изграждане на ветро-енергийни паркове на територията на България, следва да се съблюдават следните международни екологични споразумения:

- Бернска конвенция за опазване местообитанията на прелетните птици – инвестиционните намерения за изграждане на ветроенергийни паркове

* Брутното вътрешно потребление на електрическа енергия – националното производство на електрическа енергия, към което се добавят производството за собствени нужди и вносът на електрическа енергия и от получената сума се изважда износът.

често попадат на прелетния път на птиците Виа Понтика – в районите на Калиакра и Балчик.

- „Натура 2000" – общоевропейската мрежа от защитени територии – повечето от териториите с инвестиционни намерения за изграждане на вятърни централи, попадат в зоните по Директивата за птиците, влизащи в „Натура 2000".

За определяне на заложената индикативна цел от 11 % дял на произведената електрическа енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на страната през 2010 г. е използвана разработената от НЕК ЕАД прогноза (Таблица 5).

Таблица 5: *Прогноза за Дял на ВЕИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия*

	Мярка	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
АЕЦ	GWh	14 643	12 450	12 450	12 350
ТЕЦ	GWh	25 211	23 310	25 610	29 740
ВЕИ	GWh	2 827	3 630	4 060	4 800
Брутно производство на електрическа енергия	**GWh**	**42 681**	**39 390**	**42 300**	**46 890**
Брутно потребление на електрическа енергия	**GWh**	**38 663**	**38 900**	**40 070**	**41 390**
Дял на ВЕИ в брутно потребление на електрическа енергия	**%**	**7,3**	**9,3**	**10,1**	**11,6**

Според представената прогноза се очаква производството на електрическа енергия от ВЕИ през 2010 г. да достигне 4 800 ГВтч, 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 11,6 % от брутното вътрешно потребление в страната.

Въз основа на представените по-горе данни и при реализиране на предвидените проекти, приетата индикативна цел за 2010 г. от 11 % дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на страната се очаква да бъде изпълнена при наличието на благоприятни климатични условия.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Връзката между увеличаване на произведената електрическа енергия от ВЕИ и опазването на околната среда е пряка, тъй като ВЕИ не замърсяват и не увреждат околната среда, а дори оползотворяват и преработват отпадъци за производството на енергия. Важен ефект от тяхното внедряване е и ограничаването на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух, което спомага за изпълнението на задълженията на страната ни по протокола от Киото.

Постигането на индикативната цел ще позволи на страната ни да изпълни поетите ангажименти по изменение на климата и ще допринесе за изпълнението на общите цели на ЕС.

Усвояването на енергийните ресурси, предоставени от възобновяемите и алтернативните енергийни източници е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор.