

**ОТЧЕТ
ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА
ПЪРВИ НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
2008 - 2010 г.**

Съдържание

Списък на съкращенията	3
I. Въведение	4
II. Основание за разработване и описание	4
III. Състояние на енергийната ефективност в България	5
1. Икономическо развитие	5
2. Потребление на енергия	6
3. Енергийна интензивност	6
IV. Оценка на постигнатите енергийни спестявания по метода „отгоре-надолу” през 2009 г. в сравнение с базовата 2007 г.	8
Индустрия	9
Транспорт	10
Домакинства	11
Услуги	12
Селско стопанство	13
V. Изпълнение на Първия национален план за действие по енергийна ефективност	13
A. Мерки по видове горива и енергии	14
1. Сектор Домакинства и Услуги - електрическа енергия	14
2. Сектор Индустрия - електрическа енергия	17
3. Сектор Транспорт – течни горива	22
4. Сектор Услуги – течни горива	27
5. Сектор Домакинства – твърди горива	27
6. Сектор Индустрия – твърди горива - Обследване на инсталации, работещи с въглища	28
7. Сектор Услуги – твърди горива - Заместване на твърди горива с преработена биомаса	28
8. Кръстосани и хоризонтални мерки	28
B. Видове мерки за постигане на националната цел	37
1. Нормативни мерки	37
2. Финансови мерки	45
3. Данъчни мерки	48
4. Организационни мерки	49
VI. Предварителна оценка на очакваните енергийни спестявания по метода „отдолу-нагоре”	54
1. Търговци с енергия	55
2. Промислени системи	57
3. Собственици на публични сгради над 1000 кв.м. РЗП	59
4. Задължително обследване за енергийна ефективност на промишлени системи – производители на стоки и услуги	62
5. Задължително обследване за енергийна ефективност на сгради общинска или държавна собственост с РЗП над 1000 кв. метра	63
6. Индивидуални сметки за топлоенергия	64
7. Фонд “Енергийна ефективност”	64
8. Кредитна линия за енергийна ефективност в промишлеността	65
9. Кредитна линия за енергийна ефективност в бита	66
10. Нови изисквания за минимална изолация на сгради и енергийни характеристики на обектите	66
11. Обща оценка	66
VII. Обобщения и изводи	67
1. Енергийна ефективност	67
2. Първи национален план за действие по енергийна ефективност	69

Списък на съкращенията

АЕЕ	-	Агенция по енергийна ефективност
АМСП	-	Агенция за малки и средни предприятия
БВП	-	Брутен вътрешен продукт
ДКЕВР	-	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕЕ	-	Енергийна ефективност
ЕИ	-	Енергийна интензивност
ЕС	-	Европейски съюз
ЕСМ	-	Енергоспестяващи мерки
ЕУ	-	Енергийна услуга
ESCOs	-	Фирми за енергоефективни услуги
ЗДП	-	Закон за движение по пътищата
ЗЕЕ	-	Закон за енергийната ефективност
ЗОП	-	Закон за обществените поръчки
КЕИ	-	Крайна енергийна интензивност
КЕП	-	Крайно енергийно потребление
КПЕ	-	Крайни потребители на енергия
КПД	-	Коефициент на полезно действие
МС	-	Министерски съвет
МСП	-	Малки и средни предприятия
МПС	-	Моторни превозни средства
НСИ	-	Национален статистически институт
ПДЕЕ	-	План за действие по енергийна ефективност
ПЕИ	-	Първична енергийна интензивност
ПЕП	-	Първично енергийно потребление
СПЕ	-	Стимулирани потребители на енергия
ТБС	-	Търгуеми бели сертификати
ТГЕ	-	Търговци на горива и енергия
ФЕЕ	-	Фонд "Енергийна ефективност"
kgoe	-	килограм нефтен еквивалент
ktoe	-	хиляда тона нефтен еквивалент
MWh	-	10 ⁶ ват часа
GWh	-	10 ⁹ ват часа
ha	-	хектар

I. Въведение

Първият национален план за действие по енергийна ефективност (ПНПДЕЕ) е разработен въз основа на Директива 2006/32/ЕО за енергийна ефективност при крайното потребление и енергийните услуги на Европейския парламент и Съвета на Европейския съюз (Директивата за енергийните услуги) и е приет от Министерски съвет с Протокол № 37 на 04.10.2007 г. ПНПДЕЕ е първият от трите национални плана за действие по енергийна ефективност, в който България формулира своята национална индикативна цел за енергийни спестявания на горива и енергии в размер на **9 %** от осреднената стойност на крайното енергийно потребление за периода 2001-2005 г. Националната индикативна цел възлиза на **7 291 GWh** и следва да бъде постигната до деветата година от прилагането на Директивата, а именно до 2016 г.

Директива 2006/32/ЕО не обхваща въздушния и водния транспорт като от крайното енергийно потребление в ПНПДЕЕ е изключено потреблението на горива за тези видове транспорт.

Първият тригодишен план за действие обхваща периода 2008 – 2010 г. В него е формулирана междинна индикативна цел за този период в размер на **2 430 GWh**, което представлява **3 %** от осреднената стойност на крайното енергийно потребление в обхвата на Директивата за периода 2001-2005 година.

II. Основание за разработване и описание

Отчетът за изпълнението на ПНПДЕЕ е изготвен в съответствие с изискванията на чл.5, ал.3, т.5 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ), като в него е проследено изпълнението на дейностите и мерките от Плана за действие през целия период на неговото изпълнение 2008-2010 г. За неговото изготвяне е послужила предоставената в Агенцията по енергийна ефективност (АЕЕ) информация за изпълнените проекти, дейности и мерки по енергийна ефективност от организациите, имащи конкретни задължения за изпълнение на ПНПДЕЕ. Горните задължения са залегнали в *Приложения 1 и 2* на Плана за действие.

В настоящия отчет е направен преглед на състоянието на енергийната ефективност на национално ниво през 2009 г. - последната година, за която има официални данни от Националния статистически институт. Разгледани са отделните сектори на икономиката като са отразени измененията на основните показатели – енергийно потребление, енергийна интензивност и др.

В материала е застъпена и дейността по разпределението на националната индикативна цел за енергийни спестявания между задължените лица по чл.10 на ЗЕЕ.

В следващата част на отчета са разгледани изпълнените мерки и дейности от Плана за действие през периода 2008-2010 г., разделени на мерки по видове горива и енергии и видове мерки за постигане на националната цел за енергийни спестявания.

Освен горното разделение в отчета е проследено изпълнението на мерки за енергийна ефективност по задължени лица. Направени са анализи на постигнатите резултати от търговците с енергия и собствениците на промишлени системи и на сгради и са посочени тенденциите за постигане на индивидуалните цели за енергийни спестявания.

В отчета е изготвена оценка на постигнатите и очакваните енергийни спестявания. Това е извършено на базата на информацията от годишните отчети за енергийна ефективност на задължените лица, както и на други данни, предоставени в АЕЕ. Оценката е направена по двата метода „отдолу-нагоре” и „отгоре-надолу”.

Методът „отдолу-нагоре” е приложен в настоящия отчет за изчисляване на спестяванията от изпълнени мерки и дейности, за които е постъпила информация в АЕЕ. Предимството на този метод е във възможността да се направи оценка за минал или текущ период, както и прогноза за ефекта от прилаганите мерки през следващи

години. Това е използвано при изчисленията в настоящия отчет като резултатите са разделени на постигнати и очаквани.

Също така в настоящия отчет е направена оценка на енергийните спестявания по сектори по метода „отгоре-надолу”. Тази оценка е извършена въз основа на официално публикувани статистически данни от Евростат и Националния статистически институт, като за базова година е приета 2007 г.

В настоящия отчет са направени изводи и обобщение на изпълнението на заложените в ПНПДЕЕ мерки и дейности. Направена е оценка на нивото на изпълнение на националната индикативна цел за енергийни спестявания и са посочени тенденциите за развитието на енергийната ефективност в страната. Важно е да се подчертае, че изпълнението на националната цел е изчислена на база постигнати енергийни спестявания, декларирани от съответните организации в отчетите им до АЕЕ. Това са т.нар. *претендиращи* спестявания, като тяхната верификация се извършва след обследване или след изчисления по специализирани методики по реда на Наредбата по чл.9, ал.2 от ЗЕЕ. За доказаните спестявания се издават удостоверения от изпълнителния директор на АЕЕ съгласно чл.51, ал.1 от ЗЕЕ.

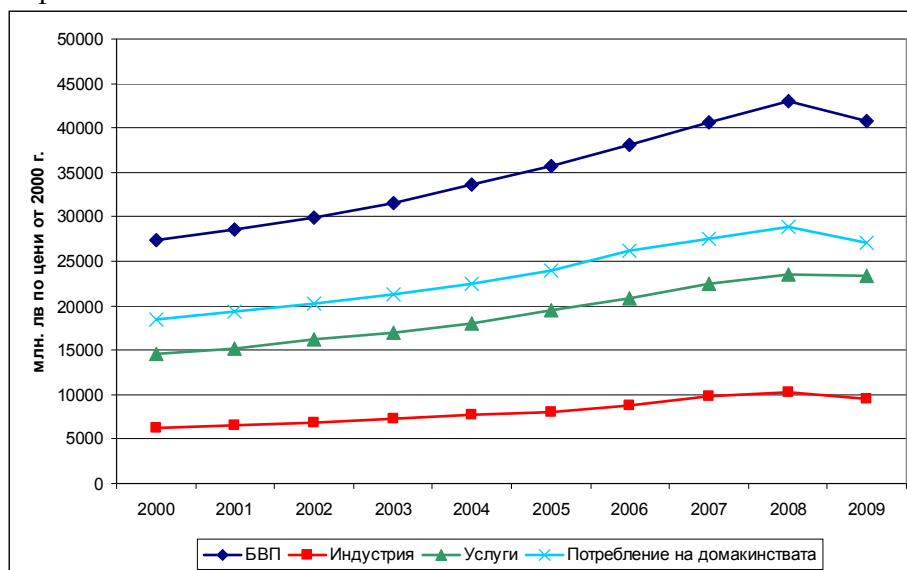
III. Състояние на енергийната ефективност в България

1. Икономическо развитие

До 2008 година България се намираше в период на икономически растеж със средни годишни темпове на растеж на brutния вътрешен продукт (БВП) от над 5 % - от 27,3 през 2000 г. до 43 милиарда лева през 2008 г. по постоянни цени от 2000 г. Глобалната икономическа криза засегна нашата икономика през 2009 година, когато беше отчетен спад на brutния вътрешен продукт от около 5 % в сравнение с 2008 до 40,7 милиарда лева. Така за целия период от 2000 до 2009 г. общият ръст БВП е 50 %. По сектори на икономиката за разглеждания период:

- Добавената стойност на сектор Индустрия нараства от 6,2 до 9,5 милиарда лева, или общ ръст от 53 %.
- Добавената стойност на сектор Услуги отбелязва ръст от 61 %, от 14,5 до 23,4 милиарда лева.
- Паричното потребление на домакинствата също се увеличава значително, с 47 %.

Данни за икономическото развитие на страната през периода 2000 – 2009 г. са показани на фиг. 1.

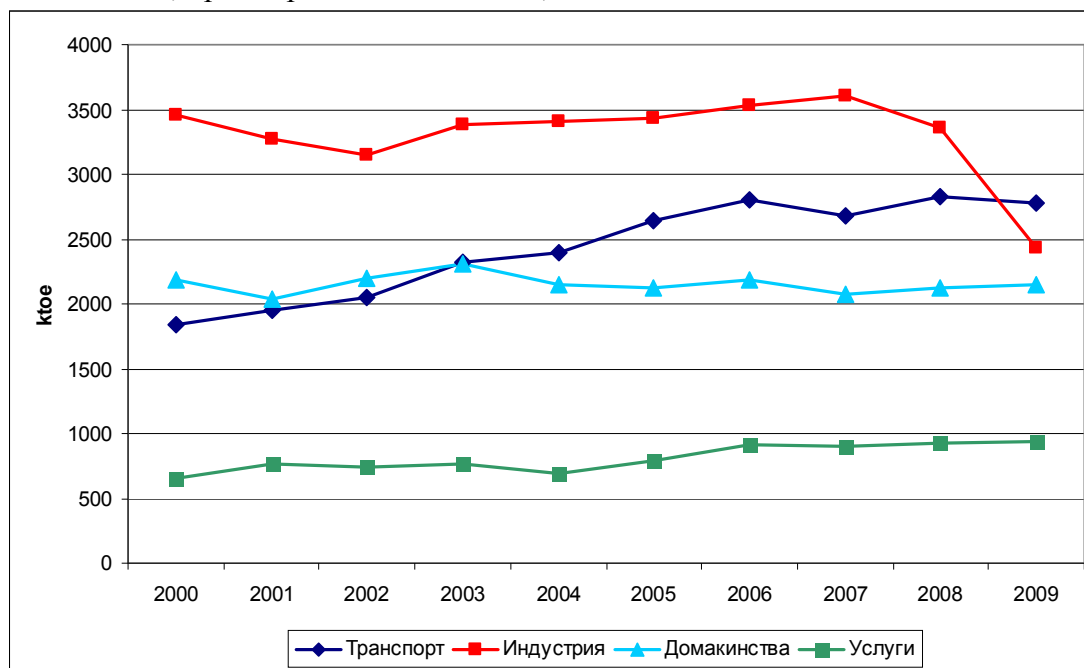


Фиг.1. Основни показатели за икономическото развитие за периода 2000–2009 г. (в млн. лв. по цени от 2000 г.), *Източник: НСИ*

2. Потребление на енергия

Първичното енергийно потребление намалява по абсолютна стойност от 19 218 ktoe през 2000 до 17 482 ktoe през 2009 г. Крайното енергийно потребление през 2009 г. е 8 475 ktoe, което е незначителен ръст в сравнение с потреблението от 8 436 ktoe през 2000 (*Източник: НСИ*).

Изменението на крайното енергийно потребление в България, по сектори на икономиката, през периода 2000-2009 г., е показано на Фиг. 2.



Фиг. 2. Крайно енергийно потребление по сектори 2000 – 2009 г., *Източник: НСИ*

От 2009 г. транспортът е вече секторът с най-голямо енергийно потребление, като измести от първото място индустрията. Делът на сектора в крайното енергийно потребление нарасна от 21,8 % до 32,7 % за същия период. Още по-неблагоприятно е, че 97 % от потреблението на транспорта са нефтопродукти, произведени от енергийния ресурс с най-висока цена, който изцяло се внася в България.

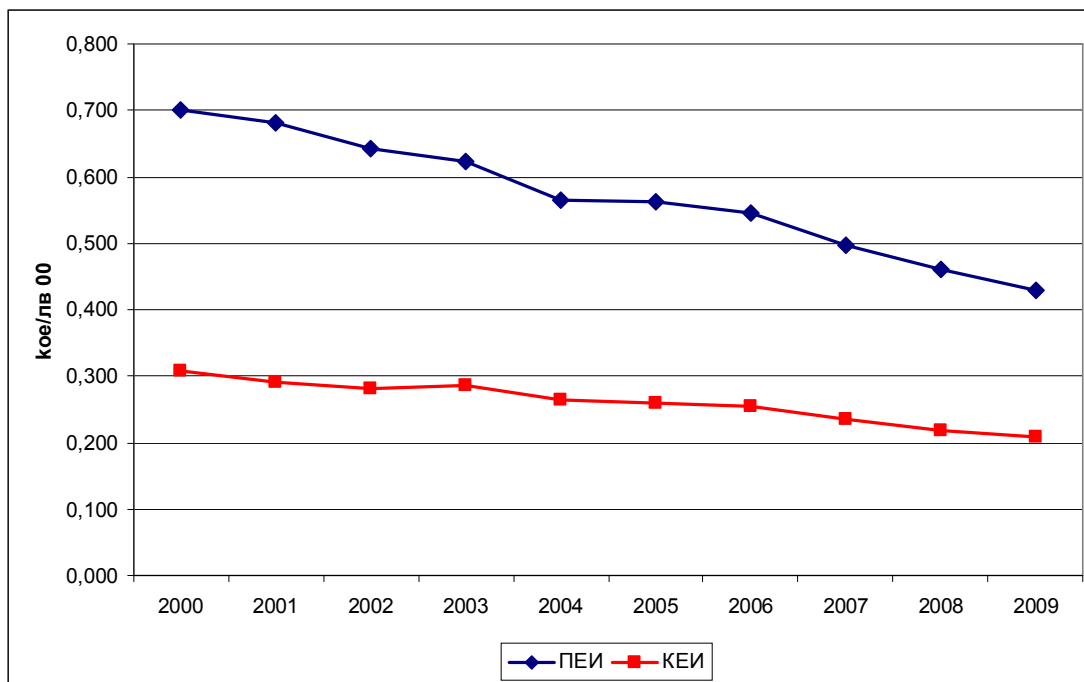
Делът на индустрията в крайното енергийно потребление намалява от 41 % през 2000 г. до 28,6 % през 2009 и секторът отстъпи първото място на транспорта. Потреблението на енергия, през периода, намалява от 3,5 до 2,4 Mtoe. Като особено голям е спадът на потреблението през кризисната 2009 г.

Домакинствата са третия по значение потребител на енергия като потреблението им остава практически постоянно - около 2,1-2,2 Mtoe годишно. Постоянен остава и делът на сектора, около 25-26 % от крайното енергийно потребление.

За разлика от домакинствата потреблението в сектора на услугите нараства с близо 45 %, а делът на сектора се увеличава от 8 % до 11 %.

3. Енергийна интензивност

Енергийната интензивност на икономиката като цяло и на секторите създаващи добавена стойност, е основен индикатор за нивото на енергийна ефективност. Изменението на енергийната интензивност при първичното и крайното потребление на енергия за периода 2000 г. – 2009 г. е показано на Фиг. 3.

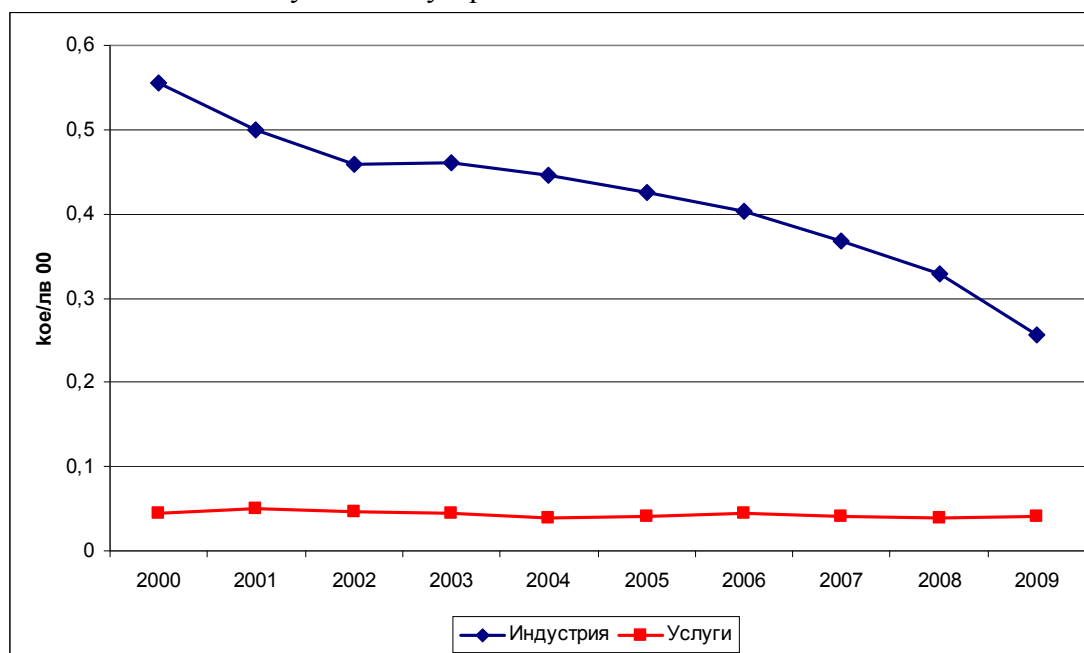


Фиг. 3. Първична и крайна енергийна интензивност за периода 2000 – 2009 г.

Крайната енергийна интензивност, която е главният индикатор за ефективността на използване на енергията при крайните консуматори, намалява с над 5 % средно годишно. Малко по-бързото намаляване на първичната енергийна интензивност показва подобряване на ефективността и при трансформацията, преноса и разпределение на енергията.

Само за последните две години крайната енергийна интензивност намалява от 0,235 kgoe/лв00 през 2007 до 0,208 kgoe/лв00 през 2009 г. Това намаляване на енергийната интензивност отговаря на годишно спестяване на енергия при крайното потребление от 1,1 Мтое. Трябва да се отбележи, че енергийната интензивност намалява и през 2009 г., когато икономиката отбеляза спад поради кризата.

Изменението на енергийната интензивност на главните сектори, създаващи добавена стойност – Услуги и Индустрия е показано на Фиг. 4.



Фиг. 4. Крайна енергийна интензивност на секторите Индустрия и Услуги за периода 2000 – 2009 г.

Индустрия

Енергийната интензивност на индустрията намалява над 2 пъти за разглеждания период, от 0,556 до 0,256 kgoe за един лев добавена стойност. Тъй като индустрията е секторът с най-висока енергийна интензивност, това значително подобряване ефективността на използване на енергията предопределя в голяма степен намаляването на енергийната интензивност на икономиката като цяло. Само за две години, през 2009 г. в сравнение с 2007 г., енергийната интензивност на индустрията намалява от 0,367 до 0,256 kgoe/лв00, което означава годишно спестяване на енергия в сектора от около 1 Мтое. Основният фактор за това стремително намаляване на енергийната интензивност през последните две години беше, наред с подобряването на енергийната ефективност, реструктурирането в сектора свързано със значително намаляване дела на енергоинтензивни отрасли, като например черната металургия.

Услуги

Това е секторът с най-ниска енергийна интензивност (6,4 пъти по-ниска тази на индустрията през 2009 г.), но през разглеждания период енергийната интензивност на сектора намалява само с 10 %, а през последните две години остава постоянна. В този сектор влиянието на цените на енергията е по-слабо и затова са наложителни задължителни мерки като обследвания и сертифициране, задължително изпълнение на мерките предписани в обследванията, проверки на котли и климатични инсталации, по-високи изискванията за енергийните характеристики на обществените сгради и т.н.

Транспорт

В автомобилния транспорт годишното потребление на гориво от еквивалентен автомобил намалява от 0,667 до 0,595 toe, което е показател за подобряване ефективността на този вид транспорт. Но като цяло енергийното потребление в сектора нараства бързо, което се дължи главно на бързо растящия дял на автомобилния транспорт за сметка на по-енергоефективния железопътен транспорт. В следващите години транспортът ще изисква специално внимание, усилия и мерки за ограничаване на тенденцията за ръст на енергийното потребление.

Домакинства

Потреблението на енергия на жилище нараства през последните две години от 0,553 toe/жилище през 2007 до 0,567 toe/жилище през 2009 г., като особено бързо расте потреблението на електрическа енергия. Главните фактори които оказват влияние за този ръст на енергийното потребление са: увеличаване размерите на новите жилища, повишаване равнищата на топлинен комфорт, на осветление, развитието на климатизацията и растящото използване на битови електроуреди и електроника. Нерешени проблеми в домакинствата си остават ниската ефективност на домашните печки и камини за дърва и въглища и неразвитата битова газификация.

IV. Оценка на постигнатите енергийни спестявания по метода „отгоре-надолу” през 2009 г. в сравнение с базовата 2007 г.

Базовата година за оценката на изпълнение на Директивата за енергийните услуги (ЕУ) по метода „отгоре-надолу” е 2007 г. В тази връзка публикуването на официалните статистически данни на НСИ за 2008 г. (първата година за изпълнение на Директивата) позволява както оценка на състоянието на енергийната ефективност, така и изчисляване на постигнатите спестявания на енергия при крайното потребление, по метода „отгоре-надолу” през 2009 г., в сравнение с базовата 2007 г.

Абсолютната стойност на индикативната цел за България, която страната трябва да докаже като сума на енергоспестяванията през следващия 9-годишен период, беше определена на база данните за крайното енергийно потребление през последните пет

години – от 2001 г. до 2005 г., за които съществуват публикувани статистически данни и възлиза на 7291 GWh (627 ktоe).

Индустрия

Енергийното потребление в индустрията намалява с около една трета - от 3611 ktоe през 2007 до 2428 ktоe през 2009 ktоe. Това значително намаление се дължи на два фактора:

- Спад на промишленото производство в резултат на икономическата криза през 2009 до 86 % от нивото на 2007.
- Намаляване на енергийното потребление с 677 ktоe в резултат на намаляване енергийната интензивност на сектора като цяло.

За оценка на постигнатите спестявания, без ефекта от структурните промени и само в Рамките на Директивата за ЕУ се използва индикатор, от препоръчаната методика, който представлява съотношението на енергийното потребление по подсектори, в рамките на директивата, към индекса на произведената продукция от тези подсектори. Изчисляването този индикатор се извършва на базата на данни от националната статистика. Получените резултати за постигнати спестявания по подсектори се сумират дори когато са с отрицателен знак, т.е. отчита се не само спестяването, но и преразхода на енергия в някои подсектори.

Изключени са изцяло подсекторите „Химическа промишленост”, „Неметални продукти” и „Метали и отливки”, в които има големи горивни инсталации включени в схемата за търговия с емисии, въпреки, че в тези сектори има значително потребление (например електрическа енергия), което е в рамките на директивата и в тях са реализирани значителни спестявания на енергия от повишаване на енергийната ефективност.

Данните от изчислението на постигнатите спестявания на енергия в индустрията, през 2009 г. в рамките на Директивата за ЕУ са показани в таблица 1.

Таблица 1

Подсектор на индустрията	Енергийно потребление 2007, ktоe	Енергийно потребление 2009, ktоe	Индекс на продукцията през 2009 (2007=100)	Дял на потреблението в рамките на ESD през 2007 %	Спестена енергия ktоe
Рудодобивна промишленост	113	87	0,86	100	10,18
Храни, напитки, тютюн	276	261	1,072	100	34,87
Текстил, кожи и облекло	111	82	0,75	100	1,25
Дървен материал, хартия, печатане	230	133	0,78	65	28,67
Машини и оборудване	125	92	0,70	100	-4,50
Превозни средства	10	12	0,942	100	-2,58
Строителство	85	95	0,90	100	-18,50
ОБЩО					49,38

Общото количество спестена енергия само в рамките на Директивата за ЕУ, до 2009 г. е не по-малко от 49,38 ktоe. Това спестяване не включва значителния ефект от структурните промени в сектора свързани с икономическата криза, които доведоха до рязко намаляване дела на такива енергоемки подсектори като производството на метали, спестяванията в крайното потребление което е извън рамките на директивата, както и спестяването в рамките на директивата, което е изключено заедно със споменатите по-горе три подсектори.

Транспорт

В обхвата на Директивата са включени само автомобилния и железопътен транспорт, които консумират над 90 % от енергията в този сектор, като останалото потребление се дължи главно на въздушния и в много по-малка степен на водния транспорт.

Автомобилен транспорт

Потреблението на енергия от товарния и пътнически автомобилен транспорт нараства значително от 2399 ktоe през 2007 г. до 2547 ktоe през 2009 г..

За изчисляване на постигнатите спестявания се използва индикатора специфично потребление на енергия от „еквивалентен” автомобил.

Изчисляване броя на „еквивалентните” автомобили се извършва като се използват препоръчаните съотношения:

- 1 личен автомобил = 1 еквивалентен автомобил;
- 1 мотоциклет = 0,15 еквивалентен автомобил;
- 1 товарен автомобил = 4 еквивалентни автомобили;
- 1 автобус = 15 еквивалентни автомобили.

Броят на регистрираните автомобили в България (в хиляди броя), през 2007 г. и 2009 г. е показан в таблицата:

Таблица 2

Вид автомобили	2007	2009
-	хил.броя	хил.броя
Леки коли	2 081,5	2 502
Мотоциклети и мотопеди	90,3	117,6
Автобуси	23,3	24,4
Товарни автомобили	239,8	290,8
Общо екв. автомобили	3403,8	4048,8

Източник: НСИ

Железопътен транспорт

Общото потребление на енергия от пътническия и товарен железопътен транспорт намалява от 57 ktоe през 2007 г. до 51 ktоe през 2009 г.

Извършената работа от пътническия железопътен транспорт намалява от 2,423 милиарда пътничко-километра (пкм) през 2007 до 3,145 милиарда пкм през 2009 г.

Работата извършена от товарния железопътен транспорт намалява от 5,241 милиарда тон-километра (ткм) през 2007 до 4,69 милиарда ткм през 2009.

За обща оценка на цялата транспортна работа извършена от железопътния транспорт работата на пътническия и товарния транспорт е превърната в бруто тон-километри (брткм) при следните съотношения:

1 пкм = 1,7 брткм;
1 ткм = 2,5 брткм.

Изчисляването на общата работа на ж.п. транспорта се налага тъй като в националната статистика няма данни за потреблението на енергия отделно за пътническия и товарен ж.п. транспорт. Основните данни за сектор транспорт и постигнатото спестяване на енергия е показано в Таблица 3:

Таблица 3: Транспорт

Показател	Мярка	2007	2009
Потребление на енергия от автомобилния транспорт	ktoe	2399	2547
Брой еквивалентни автомобили	хил. броя	3597,3	4280,1
Спестено количество енергия от автомобилния транспорт	ktoe		306,6
Потребление на енергия от ж.п. транспорт	ktoe	57	51
Работа на пътническия ж.п. транспорт	млрд.пкм	2,423	2,144
Работа на товарния ж.п. транспорт	млрд.ткм	5,241	3,145
Обща работа на ж.п. транспорта	млрд. бр ткм	17,22	11,51
Спестено количество енергия от железопътния транспорт	ktoe		-12,9
Общо спестена енергия	ktoe		293,7

Знакът минус показва, че в железопътния транспорт има преразход на енергия през 2009 г. в сравнение с 2007 г.

Трябва да се има предвид, че изчисленията в рамките на Директивата за ЕУ спестявания не отчитат влошаването на енергийната ефективност в сектора в резултат на увеличение дела на автомобилния транспорт за сметка на по-енергоефективния ж.п. транспорт.

Домакинства

Потреблението на енергия в сектора нараства от 2073 ktoc през 2007 до 2125 ktoc през 2008 г.

За оценка на спестяванията са използвани следните индикатори:

- специфично потребление на неелектрическа енергия от жилище в toe/жилище с климатична корекция. Климатичната корекция се извършва защото се приема, че неелектрическата енергия в домакинствата се използва главно за отопление и се извършва на базата на отоплителните денградуси за съответната година по данни на Евростат.
- специфично потребление на електрическа енергия от жилище в toe/жилище.

Данните за изчисленото спестяване на енергия в сектора са показани в табл. 4.

Таблица 4: Домакинства

Показател	Мярка	2007	2009
Общо КЕП	ktoe	2073	2149
Електрическа енергия	ktoe	806	886
Жилища	хил. бр	3747	3789
Актуални отоплителни денградуси		2357	2403
Средни денградуси (за 25 годишен период)		2687	2687
Спестена неелектрическа енергия	ktoe		48,31
Спестена електрическа енергия	ktoe		-70,97
Общо спестена енергия	ktoe		-22,65

Спестеното количество неелектрическа енергия към 2009 е 48,31 ktoe, а преразхода на електрическа енергия е 70,97 ktoe.

Общо в домакинствата е отчетен преразход на енергия -22,65 ktoe през 2009 в сравнение с базовата 2007. Трябва да се подчертае, че в домакинствата използваните индикатори за оценка на спестяванията по метода “отгоре-надолу” не могат да отчетат нивото на топлинен комфорт в отопляваните помещения, използването на битови електроуреди, на климатизацията през лятото и т.н. Затова по-походящо за този сектор е изчисляване на спестяванията по метода “отдолу-нагоре”.

Услуги

Потреблението на енергия в сектора нараства от 899 ktoe през 2007 до 940 ktoe през 2009 г.

За оценка на спестяванията са използвани индикаторите:

- специфично потребление на неелектрическа енергия на един зает работещ в услугите в тоe/зает с климатична корекция
- специфично потребление на електрическа енергия на един зает в сектора в тоe/зает без климатична корекция.

Данните за оценката на спестяването на енергия в сектора на базата на хармонизираната методика са показани в таблица 5.

Таблица 5: Услуги

Показател	Мярка	2007	2009
Общо КЕП	ktoe	899	940
Електрическа енергия	ktoe	608	639
Заети в сектора	бр	1 222 557	1 346 868
Актуални отоплителни денградуси		2357	2403
Средни денградуси (за 25 годишен период)		2687	2687
Спестена неелектрическа енергия	ktoe		28,90
Спестена електрическа енергия	ktoe		30,82
Общо спестена енергия	ktoe		59,72

Спестеното количество енергия през 2009 е

- неелектрическа – 28,90 ktoe;
- електрическа – 30,82 ktoe;

Общо в услугите изчислените по метода «отгоре-надолу» към 2009 г. спестявания са общо 59,72 ktoe в сравнение с базовата 2007.

Селско стопанство

Поради важното му значение за България в нашите планове за действие е включено и селското стопанство. Енергийното потребление в сектора намалява от 265 ktoe през 2007 до 184 ktoe през 2009, а стойността на произведената продукция намалява през 2009 до 93,7 % от нивото на 2007 г.

Спестената енергия към 2009 г. е 64,31 ktoe. Трябва да се отчита, че в селското стопанство добивите и стойността на произведена продукция зависят в голяма степен от климатичните условия и цените през съответната година и в това отношение базовата 2007 година е била неблагоприятна година за българското селско стопанство.

Обобщение

В таблица 6 е направено обобщение на изчислените по метода “отгоре-надолу” спестявания на енергия в рамките на Директивата за ЕУ към 2009 г.

Таблица 6: Общи спестявания

Показател	Мярка	2009
Индустрия	ktoe	49,38
Транспорт	ktoe	293,70
Домакинства	ktoe	-22,65
Услуги	ktoe	59,72
Селско стопанство	ktoe	64,31
Общо спестена енергия	ktoe	444,46

Общото спестяване на енергия към 2009 г. в рамките на Директивата за ЕУ, изчислени по хармонизираната методика по метода “отгоре-надолу” е не по-малко от 444,46 ktoe (5 168 GWh), което значително надхвърля индикативната цел от 209 ktoe за първия междинен период (до 2010 г.) и представлява близо 71 % от цялата индикативна цел до 2016 г. (627 ktoe).

Особено важно е, че и през 2009 г. въпреки икономическата криза бяха отчетени допълнителни спестявания в сравнение с 2008 г.

V. Изпълнение на Първия национален план за действие по енергийна ефективност

В Първия национален план за действие по енергийна ефективност са предвидени редица мерки, посредством чието изпълнение ще стане възможно постигането на заложените цели за енергийни спестявания. Предвидените мерки и дейности са представени в *Приложения 1 и 2* на ПНПДЕЕ и обхващат всички сектори на икономиката и използваните в страната горива.

А. Мерки по видове горива и енергии

1. Сектор Домакинства и Услуги - електрическа енергия

1.1. Разпространяване на информация за енергийно ефективно осветление, отопление, БГВ и готвене, заместване с ВЕИ: биомаса, термопомпи и др.

Отговорно ведомство: АЕЕ

Дейности по изпълнението:

За популяризиране на възможностите на термопомпите като подходяща мярка за повишаване на енергийната ефективност чрез използване на възобновяем енергиен източник (геотермалната енергия) и намаляване емисиите на парникови газове АЕЕ организира на 23 април 2007 г. семинар по проект "Ground-Reach" - Постигане целите на Киото посредством широко въвеждане на земносвързаните термопомпи в застроените площи по програмата на ЕС "Интелигентна Енергия за Европа".

В семинара участваха представители на финансови институции, министерства, общини, браншови организации, хотелиери, неправителствени организации и фирми, работещи в областта на земносвързаните термопомпи за да може всички заинтересовани страни в тази област да обменят опит и да създадат контакти за реализиране на бъдещи съвместни проекти. Семинарът беше отразен от медиите и по-специално от националната телевизия БТВ.

През месец април 2008 г. Агенция по енергийна ефективност преведе, адаптира и отпечата в тираж от 1000 броя информационна брошура, популяризираща възможностите на земносвързаните термопомпи. Също така АЕЕ организира разпространителска кампания на брошурите по семинари и конференции с участието на представители на АЕЕ. Като пример за разпространение е проведената Национална конференция от АЕЕ по енергийна ефективност в края на месец октомври 2008 г., представяне на проекта и разпространение на брошурите на конференция на тема: "Термопомпите – възможност за икономично отопление и охлаждане на сгради" проведен във Варна на 26.03.2009 г., разпространение на брошурите по време на обучение, проведено в рамките на проект "Behave". Информация за проекта е публикувана на Интернет страницата на Агенцията по енергийна ефективност.

През юни 2009 година бяха проведени три мащабни информационни кампании - *Енергийни дни*, съвместно с ЧЕЗ България, в регионите на Благоевград, Кюстендил, Враца и оползотворяването на възобновяемите енергийни източници.

Целта на енергийните дни беше да се представят на хората възможностите за пестене на енергия и за използването на възобновяеми енергийни източници.

Индикатори за изпълнение: Нарастване на осведомеността на граждани и фирми за възможностите за ефективно потребление на енергия

Оценка на ефекта: Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода "отгоре-надолу".

1.2. Финансово подпомагане за подобряване енергийните характеристики на жилищните сгради и обследването на сгради държавна и общинска собственост.

Отговорно ведомство: МФ

Дейности по изпълнението:

1. Целеви програми за енергийна ефективност в сгради

Въпреки, че АЕЕ не е отговорна институция за изпълнението на тази мярка, Агенцията подготви и изпълни две годишни Целеви програми за енергийна ефективност в сгради (ЦПЕЕС) - 2007 г. и 2008 г. Предметът на дейност на тези целеви програми беше извършването на обследвания за енергийна ефективност със средства от държавния бюджет на сгради държавна и общинска собственост, подлежащи на задължително сертифициране, в съответствие чл.16, ал.2 от действащият към момента ЗЕЕ.

В резултат на изпълнението на дейностите по ЦПЕЕС бяха обследвани общо **931** броя държавни и общински сгради с площ над 1 000 кв.м., както следва:

- ЦПЕЕС 2007 г. – 369 сгради
- ЦПЕЕС 2008 г. – 562 сгради

По тези програми са обследвани предимно учебни заведения – училища, университети, военни академии и др., болници, детски градини и ясли, домове за хора в неравностойно положение, културни заведения – читалища, театри, библиотеки, опери и др., казарми, затвори и административни сгради.

При анализа на резултатите, включващи технико икономически данни за всяка от обследваните за енергийна ефективност 931 бр. сгради, бяха получени следните данни:

- обща разгъната застроена площ на обследваните сгради е 3,3 млн. кв. метра.
- обща очаквана икономия на енергия след въвеждане на ЕСМ е 326,9 GWh/год.
- общо спестени емисии след въвеждане на ЕСМ е 163 хил. т/год.
- общо необходими инвестиции за изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност по окрупнени показатели без да вземаме под внимание инфлацията е 243,4 млн. лв.

Голяма част от обследваните по ЦПЕЕС сгради функционират в условията на сериозно занижен енергиен комфорт. В този смисъл привеждането им в съответствие с изискванията за енергийна ефективност, би имал и ярко изразен социален ефект, изразяващ се в подобрена среда на обитаване и здравословни условия на обучение и труд. Общият брой на крайните бенефициенти, които ще се ползват от резултатите от процеса на сертифициране, се оценява на хиляди души (ученици, студенти, учителски екипи, лекарски персонал, пациенти на здравните заведения, служители в централната и местните администрации).

2. Демонстрационен проект за обновяване на многофамилни жилищни сгради

В съответствие с Националната програма за обновяване на жилищните сгради в Република България, приета с решение по т. 25 от дневния ред на заседание на Министерския съвет, проведено на 20 януари 2005 г., започна подготовка за изпълнението на „Демонстрационен проект за обновяване на многофамилни жилищни сгради“. Проектът е съвместна инициатива на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) и на Програмата на ООН за развитие (ПРООН), която стартира през 2007 година.

Целта на проекта е да разработи широкоприложима схема за обновяване на многофамилни сгради, състояща се от три основни компонента:

- целеви субсидии за етажни собственици за целите на обновяването;
- улеснено получаване на кредити;
- техническа помощ за доброволно сдружаване на етажните собственици в цели строителни единици с цел организиране на процеса на обновяване.

Очаква се Проектът да допринесе за постигането на многостранни „фактори на развитието“ по отношение на:

- предотвратяване на социалното изключване, като се подобрят здравословното състояние и условията на живот на целевата група от населението чрез обновяването на жилища;
- опазване на околната среда, като се намалят емисиите на парникови газове чрез енергийната ефективност;
- насърчаване на доброто управление, като се изгради градски социален капитал чрез подкрепа за доброволното сдружаване на гражданите.

Резултатите по Проекта към юни 2010 г. са:

- 1093 облагодетелствани домакинства;
- Сформирани 64 доброволни сдружения на етажната собственост за целите на обновяването и бъдещата поддръжка;
- Обновени 27 многофамилни жилищни сгради и околните им пространства;
- Други 27 сгради в процес на обновяване, с извършени технически и енергийни обследвания и подготвена проектосметна документация;
- 8 488 575 kWh (40-60%) планирана икономия на енергия годишно в резултат от обновяването;
- 6 672 тона планирана икономия на CO₂ емисии годишно;
- Създадени 219 работни места годишно.

3. Проект „Подобряване на състоянието и интеграцията на малцинствени групи в неравностойно положение със специален фокус върху ромите”

Проектът се финансира по грантова схема на програма ФАР и конкретните му цели са:

- да подобри условията на живот в населени места или части от населени места (райони/квартали) с концентрация на ромско население чрез реконструкция/рехабилитация/ремонт на техническа и социална инфраструктура;
- да повиши качеството и привлекателността на образованието в училища, предоставящи интегрирано образование на деца от етническите малцинства чрез реконструкция/рехабилитация/ремонт на сградите на такива училища;
- да спомогне за изграждане на сътрудничества на местно ниво между местните власти, НПО, ромските общности и други заинтересовани страни при разработването и прилагането на последователни мерки за интеграция на ромски групи в неравностойно положение.

Инвестиционните дейности в рамките на този проект са осъществявани на терени/сгради, които са публична общинска или държавна собственост и за периода 2008-2010 г. са изпълнени редица дейности за повишаване на енергийната ефективност при ремонт, реконструкция или рехабилитация на сградите на училища, предоставящи интегрирано образование на ученици от ромски произход в етнически смесени класове на териториите на 12 общини. Дейностите са насочени предимно към подмяна на дограма, поставяне на топлоизолация и подмяна на котли и са на обща стойност над 1,5 милиона лева. Очакваните спестявания на енергия възлизат на 1 570 MWh/год.

Индикатори за изпълнение:

Брой финансирани енергоспестяващи мерки

Оценка на ефекта:

Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода “отгоре-надолу”. Оценката от

изпълнението на ЦПЕЕС е посочена в т. 5 от раздел IV на настоящия отчет.

1.3. Контрол върху въвеждането на индивидуално измерване и информиращи сметки

Отговорно ведомство: ДКЕВР

Дейност по изпълнението: ДКЕВР осъществява контрол върху въвеждането на индивидуално измерване и информиращи сметки чрез непрекъснати проверки на изпълнението на Общите условия за осъществяване на дейностите от енергийните дружества. Също така ДКЕВР извършва проверки по сигнали на граждани и юридически лица и при констатирани нарушения налага съответните санкции.

Индикатори за изпълнение: Намаляване на жалбите и сигналите за неточни и неразбираеми сметки за консумирана енергия с 9% годишно

Оценка на ефекта: Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода "отгоре-надолу".

1.4. Стимулиране замяната на неефективни ел. инсталации за отопление и БГВ с по-ефективни или с ВЕИ.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, МФ

Дейност по изпълнението: Няма информация за изпълнени дейности по тази мярка

Индикатори за изпълнение: Спестено количество енергия.

2. Сектор Индустрия - електрическа енергия

2.1. Разпространяване на информация за ЕЕ ел. задвижвания, вентилация, климатизация, системи за производство на сгъстен въздух.

Отговорно ведомство: АЕЕ

Дейност по изпълнението:

В изпълнение на тази дейност през периода 2008-2010 г. АЕЕ реализира широкомащабна разпространителска дейност по насърчаване производството и използването на енергоефективни електрозадвижващи системи под формата на семинари за представителите на индустрията и семинари за обучение по ЕЕ в индустрията, разпространение на 9 промоционни модула в областта на ЕЕ електрозадвижващи системи, промоционни брошури, безплатен софтуер за оценка на проекти, предвижващи въвеждане на такива системи, статии в списания, провеждане на демонстрационни енергийни одити в предприятия, потребители на тези системи и др. Тази дейност бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект „Енергоефективни електрозадвижващи системи в новите страни-членки и кандидат-членки (4ЕМ-МСП) по програма „Интелигентна енергия за Европа“.

Индикатори за изпълнение: Проведени семинари с участието на над 100 заинтересовани лица.

Оценка на ефекта:

Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода "отгоре-надолу".

2.2. Подпомагане енергийните обследвания на малки и средни предприятия

Отговорно ведомство:

МИЕТ, АЕЕ, ИАНМСП

Дейност по изпълнението:

В индустрията има значителен потенциал за намаляване на енергийните разходи, като освен това сектор *Индустрия* е с един от най-енергоинтензивния сектор, който има и значително енергийно потребление. Това е причината една от мерките в ПНПДЕЕ да бъде *Подпомагане на енергийни обследвания на малки и средни предприятия (МСП)*. Обследванията имат за цел да помогнат на МСП да анализират своето състояние и да идентифицират възможните мерки и дейности за намаляване на енергийните разходи, а оттам и на себестойността на произвежданата продукция.

В изпълнение на мярката в периода 2007-2009 г. бяха разработени три програми за въвеждането на енергоспестяващи технологии в малки и средни предприятия след енергийни обследвания в която бяха предвидени обследвания за енергийна ефективност в малки и средни предприятия които имат годишно потребление над 3000 MWh и са задължени по ЗЕЕ да извършат такова обследване. През 2007, 2008 и 2009 година по бюджета на МИЕТ бяха предоставени средства за извършване на обследванията за енергийна ефективност по тези програми, съгласно утвърдена със заповед на министъра на икономиката и енергетиката "Схема за безвъзмездна помощ за извършване на обследвания за енергийна ефективност с цел въвеждане на енергоспестяващи технологии в малки и средни предприятия". Тази схема урежда механизма за предоставяне на безвъзмездната помощ. Бенефициенти по схемата са малки и средни предприятия, които отговарят на изискванията по Закона за малките и средни предприятия и подлежат на задължително обследване за енергийна ефективност Закона за енергийната ефективност. Размерът на предоставяните средства е 50 % от стойността на обследването, но не повече от 25 000 лв. Остатъкът от стойността на обследването трябва да бъде финансиран от собствени средства на кандидата или от други източници, различни от републиканския бюджет.

По описаната схема са реализирани обследвания на общо 74 предприятия и очаквания ефект след изпълнението на предписаните в обследванията мерки възлиза на близо 168 GWh/год.

Реализирането на мерките, предписани в докладите от обследванията, ще допринесе за намаляване на енергийната интензивност на сектор *Индустрия*, който до голяма степен формира БВП на страната и ще повиши конкурентоспособността на българската икономика.

Индикатори за изпълнение:

Икономия на енергия в GWh/год.

Оценка на ефекта:

Очакваната икономия на енергия се оценява на приблизително 168 GWh/год. при реализиране на мерките, предписани в обследванията.

2.3. Поощряване производителите/търговците на преработена биомаса

Отговорно ведомство:

МИЕТ, АЕЕ, ИАНМСП, МФ

Дейности по изпълнението:

1. Преференциални цени за производство на електрическа енергия от биомаса:

Съществуват преференциални цени за изкупуване на електрическа енергия, произведена чрез индиректно използване на биомаса от растителни или животински субстанции, чрез индиректно използване на енергията от битови отпадъци и чрез индиректно използване на енергия от битови-водоканални отпадъци¹.

Преференциалните цени за производство на електрическа енергия от биомаса са представени в таблицата.

Централа за производство на електрическа енергия от биомаса	Преференциална цена, лв./MWh
Биомаса с инсталирана мощност до 5 MW:	
централи, използващи отпадна дървесина	217,00
централи, използващи отпадъци от земеделски култури	168,74
централи, използващи енергийни култури	188,69
централи над 5 MW за производство на електрическа енергия чрез директно използване на биомаса получена от прочистване на гори, горско подрязване и др.	222,49
Индиректно използване на биомаса от растителни или животински субстанции	
централи с инсталирана мощност до 150 kW	199,05
централи с инсталирана мощност над 150 kW до 500 kW	183,56
централи с инсталирана мощност от 500 kW до 5 MW	168,08
Индиректно използване на енергия от битови отпадъци	
централи с инсталирана мощност до 150 kW	272,29
централи с инсталирана мощност над 150 kW до 500 kW	261,84
централи с инсталирана мощност над 500 kW до 5 MW	251,39
Индиректно използване на енергия от битови водоканални отпадъци	
централи с инсталирана мощност до 150 kW	150,69
централи с инсталирана мощност над 150 kW до 500 kW	139,44
централи с инсталирана мощност над 500 kW	119,34

¹ Решение № Ц-018 от 31.03.2010 г. на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране. Представените преференциални цени са без данък добавена стойност .

2. Преференциални цени за производство на топлинна енергия от биомаса:

Съгласно Закона за енергетиката преференциални цени за производство на топлинна енергия по комбиниран способ се утвърждават единствено при наличието на високоефективно производство. С Решение № Ц-05 от 15.02.2010 г. на ДКЕВР е утвърдена еднокомпонентна цена на топлинна енергия с топлоносител гореща вода – 114,59 лв./MWh, без ДДС на „Бул Еко Енергия” ООД, гр. София.

3. Наредба № 9 от 2.05.2007 г. за условията и реда за подпомагане на производителите на енергийни култури

Наредбата е издадена от Министерството на земеделието и храните (издадена от министъра на земеделието и горите, обн., ДВ, бр. 37 от 8.05.2007 г., изм. и доп., бр. 4 от 15.01.2008г.). Разработена е на основание §35 от Закона за подпомагане на земеделските производители и урежда условията и реда за предоставяне на директни плащания на хектар на площите засети с енергийни култури.

Наредбата установява общи правила за директни насърчителни схеми по общата земеделска политика и регламентира определени насърчителни схеми за земеделските производители, както и Регламент на ЕК 1973/2004, определя подробни правила за прилагане на насърчителните схеми и използването на заделените земи за производство на суровини.

Според тази наредба земеделските стопани получават директни плащания на хектар за производството на енергийни култури, които са предназначени за производството на енергийни продукти, за които министърът на земеделието и храните е утвърдил представителни добиви.

В България съществуват благоприятни климатични условия за отглеждането на маслодайни и зърнени култури. Според направени проучвания България разполага с достатъчно площи, които да обезпечат производството на биогорива с необходимите за тази цел суровини, без хранително-вкусовата промишленост да бъде засегната неблагоприятно.

В таблицата е представена прогноза за производството на биогорива и необходимите площи за отглеждането на енергийните култури².

Прогноза за производството на биогорива и необходимите площи за отглеждането на енергийните култури

Биогорива	2008		2009		2010		2015		2020	
	kt	Площи, ha	kt	Площи, ha	kt	Площи, ha	kt	Площи, ha	kt	Площи, ha
Биоетанол	9,7	8 767	16,0	14 497	24,5	22 664	33,4	30 924	37,0	34 238
Биодизел	34,2	58 524	63,3	108 290	108,7	185 925	185,2	316 862	277,5	474 763
Общо	43,9	67 289	79,3	122 787	133,2	208 589	218,6	347 786	314,5	509 001

²Източник: Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008-2020 г., Министерство на икономиката и енергетиката и министерство на транспорта

Определени са следните национални индикативни цели за потреблението на биогорива в транспортния сектор: 2008 г. – 2 %, 2009 г. – 3,50 %; 2010 г. – 5,75 %; 2015 г. – 8,00 %; 2020 г. – 10,00 %.

С приетите през 2009 г. изменения в ЗВАЕИБ са въведени по-ниски задължителни изисквания за процентното съотношение на биокомпонентите в смесие на горивата с цел осигуряването на реалистични условия за бизнеса за постигането на техническата готовност за смесване и съответствие с показателите за качество на смесените горива.

Предприетите законодателни инициативи по измененията в ЗВАЕИБ, Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) и свързаните подзаконовни нормативни актове, които произтичат от транспонирането на Директива 2009/28/ЕС за насърчаване използването на енергията от възобновяеми енергийни източници и разработения Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници до 2020 г. следва да осигурят поэтапното достигане на Европейските цели за 2020 г., съобразено с специфичните национални условия. Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници до 2020 г. е представен пред ЕК.

Индикатори за изпълнение: Произведено количество енергия от биомаса.

Оценка на ефекта: Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

2.4. Поощряване използването на ВЕИ, утилизация на отпадъчна топлина

Дейности по изпълнението:

1. Закон за енергетиката (ЗЕ) и Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ).

Въвеждат следните стимули за насърчаване производството на електрическа енергия от възобновяеми източници (ВИ) и произведена по комбиниран начин:

- приоритетно присъединяване на производителите на електрическа енергия от ВИ към преносната и/или разпределителните електрически мрежи;
- задължително изкупуване на произведената електрическа енергия от ВИ, 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 ВИ е 15 години.
- преференциални цени на изкупуване на произведената електрическа енергия с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW.
- преференциални цени за производство на топлинна енергия

Съгласно Закона за енергетиката общественият доставчик, съответно крайните снабдители, изкупуват цялото количество електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници, произведена по комбиниран начин, с изключение на количествата, които производителят ползва за собствени нужди, има сключени договори или с които участва на балансиращия пазар.

Производителят на електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници по комбиниран начин може да продаде произведената от него електрическа енергия по една от следните преференциални цени:

1. преференциална цена за изкупуване на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници, по чл. 16, ал. 2 от ЗВАЕИБ;

2. преференциална цена за изкупуване на електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, по чл. 162, ал. 2 от Закона за енергетиката.

Общественият доставчик, съответно крайните снабдители, изкупуват произведената при комбинирано изгаряне на възобновяеми енергийни източници и невъзобновяеми енергийни източници електрическа енергия, отговаряща на дела на вложеното количество възобновяеми енергийни източници, по цени, определени по реда на наредбата по чл. 36, ал. 3 от ЗЕ.

Сроковете за задължително изкупуване за новите производители на електрическа енергия от ВИ, 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 ВИ се определят от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) до 31 март всяка година.

Всички тези преференции подтикват производителите на електрическа енергия да изграждат все повече инсталации за комбинирано производство и да се стремят към високо ефективно производство на електрическа или топлинна енергия.

В тази връзка е необходимо да се спомене, че използвайки преференциите, които гарантира ЗВАЕИБ, в топлофикация Козлодуй централното топлоснабдяване е решено като се използва отпадната топлина от охлаждащия контур на реакторите от зоната на тяхната безопасност.

В топлофикация Търново е изградена малка инсталация за изгаряне на биомаса за производство на топлинна енергия.

В топлофикация София е направено предварително проучване за изграждане на инсталация, която да изгаря биоотпадъка, получен от преработката на битовите

отпадъци на град София. Освен това към същата топлофикация е присъединена малка инсталация, в която се произвежда топлинна енергия от изгаряне на болничните отпадъци в Александровска болница.

С Решение № Ц-017 от 31.03.2010 г. на ДКЕВР са утвърдени преференциални цени за производство на електрическа енергия и за производство на топлинна енергия при комбиниран способ на производство на 26 дружества: “Топлофикация София” ЕАД, “ЕВН България Топлофикация” ЕАД, “Топлофикация Плевен” ЕАД, “Топлофикация Шумен” ЕАД, “Далкия Варна” ЕАД, “Враца” ЕАД, “Топлофикация Бургас” ЕАД, “Топлофикация Правец” ЕАД, “Топлофикация Бургас” ЕАД, “Топлофикация ВТ” АД, гр. Велико Търново, “Топлофикация Казанлък” АД, “Топлофикация Разград” ЕАД, “Биовет” АД, “Ямболен” АД, “Герад” АД, “Лукойл Енергия и Газ България” ЕООД, “Юлико – Евротрейд” ЕООД, “Зебра” АД, “Актив Ко” ООД, гр. Севлиево, “В&ВГД оранжерии Петрич” ООД, “Димитър Маджаров-2” ЕООД, ЧЗП “Румяна Величкова”, “Алт Ко” АД, “Доверие Енергетика” АД, “Овердрайв” АД, “Енергоконсулт” АД, “Унибел” АД, “МБАЛ - Търговище” АД.

- За инвестиционни проекти, свързани с изграждане, разширяване или модернизация на мощности за производство на електрическа и топлинна енергия от възобновяеми и алтернативни източници, както и на свързаната с това инфраструктура - публична държавна или общинска собственост, се прилагат разпоредбите на Закона за насърчаване на инвестициите.

Приемането на Директива 2009/28/ЕО наложи 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. В следствие на дейността на работната група е разработен проект на Закон за енергията от възобновяеми източници, който е приет от Народното събрание на Република България и обнародван в Държавен вестник (Обн., ДВ, бр.35 от 3.05.2011 г.).

Индикатори за изпълнение: Количество заместени и спестени горива и енергии.

Оценка на ефекта: Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

3. Сектор Транспорт – течни горива

Ръстът на потреблението в сектор *Транспорт* значително надхвърля ръста на brutния вътрешен продукт и оттам на енергийната интензивност (ЕИ). Отношението между ръста на потреблението и brutния вътрешен продукт съответно нараства. Това е единственият сектор, в който този показател нараства, за разлика от почти всички останали сектори, в които енергийната интензивност намалява през последните години.

В тази връзка политиката за енергийната ефективност в транспорта е фокусирана към:

- Подобряване на транспортната инфраструктура;
- Обновяване на транспортния парк и преминаване към алтернативни горива;
- Подобряване на организацията и разширяване на обсега на интермодалните превози;
- Стимулиране използването на обществения транспорт;
- Подобряване на организацията и регулирането на трафика в населените места;
- Стимулиране използването на биогорива;

- Подобряване на професионалните умения на водачите на МПС.
- Изграждане на специални велоалеи

Сред приоритетите са също намаляването на задръстванията и подобряването на екологичността на транспортната система чрез прехвърляне на товари от автомобилния към енергийно ефективните видове транспорт – железопътен, вътрешно воден, както и към морските превози на къси разстояния.

- Устойчив ръст на превозите при постоянно намаляване на тяхната себестойност;
- Намаляване замърсяването на околната среда;
- Намаляване на зависимостта от внос на нефт.

3.1. Подобряване на пътната инфраструктура. Оптимизиране на трафика.

Отговорно ведомство: МТИТС

Дейности по изпълнението:

През разглеждания период 2008-2010 г. МТИТС са предприели изпълнението на няколко проекта в рамките на следните програми:

- Програма "Държавни инвестиционни заеми" – програмата включва проектите „Транзитни пътища” и „Рехабилитация на пътната инфраструктура”. Изпълнението им включва пътни участъци с обща дължина близо 1500 км, като усвоените средства за 2010 г. по проектите са в размер на повече от 220 млн. лева.
- Програма „Капитално строителство” – през 2009 г. са приключени два проекта по тази програма. През 2010 г. са завършени още два проекта, включващи изграждане на директно трасе, изграждане на пътни връзки, изграждане на мостови съоръжения, реконструкция на подземна инфраструктура и др.
- Оперативна програма „Транспорт” - през 2009 г. са стартирани обществени поръчки и сключени договори за общо шест проекта за изграждане на автомагистрала. През 2010 г. са извършени и приключили процедури за избор на изпълнители на още 7 проекта за изграждане на автомагистрала и модернизиране на пътища.
- Програма ИСПА - Проект „Строителство на автомагистрала Люлин: северна околновръстна дъга – пътен възел Даскалово”
- Проекти по Оперативна програма „Регионално развитие” - през 2010 г. са сключени договори за 11 Лота, в които са включени 18 пътни отсечки с обща дължина 220 км, с обща стойност 129 072 588 лв.
- Други проекти
 - Проект „Строителство на пътна връзка между бул. „Брюксел” и новия пътнически терминал на летище София”
 - Проект „Общ генерален план за транспорта”

Индикатори за изпълнение: Подобряване на инфраструктурата и спестени горива в транспорта

Оценка на ефекта: Оценката на ефекта от изпълнението на мярката е включена в общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

3.2. Замяна на част от течните нефтопродукти с течни биогорива

Дейност по изпълнението:

Законът за изменение и допълнение на Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ), който беше приет от Народното събрание през декември 2009 г. включва следните насърчения за използването на биогоривата в транспорта:

- Въвеждане на изисквания за поетапно задължително смесване на бензини и дизелови горива от нефтен произход с биогорива.

Съгласно действуюият през 2010 г. ЗВАЕИБ, лицата които пускат на пазара течни горива от нефтен произход за нуждите на транспорта, са длъжни при освобождаване за потребление да предлагат горива за дизелови двигатели, смесени с биогорива в процентно съотношение:

- от 1 март 2010 г. – със съдържание на биодизел минимум 2 % обемни;
- от 1 септември 2010 г. - със съдържание на биодизел минимум 3 % обемни;
- от 1 март 2011 г. – гориво за дизелови двигатели със съдържание на биодизел минимум 4 % обемни и гориво за бензинови двигатели със съдържание на биоетанол минимум 2 % обемни.
- съдържанието на биодизел и биоетанол в горивата за дизелови и бензинови двигатели не трябва да надвишава 5 % обемни.

Въведената поетапна схема е с оглед отчитане нуждите на производителите и на крайните разпространители за осигуряването на техническата възможност за смесване и запазване съответствието с показателите за качество на смесеното дизелово гориво.

- Ясно е определен контролният орган – председателят на Държавната агенция за метрологичен и технически контрол (ДАМТН) или оправомощени от него лица;
- Въведени са и принудителни административни мерки и завишаване на санкциите;

Установена е терминологична еквивалентност на разпоредбите в приложимите нормативни актове ЗВАЕИБ, ЗЧАВ и Закона за акцизите и данъчните складове (ЗАДС) с цел постигане на по-голяма яснота и единство при определяне на задължените лица.

Националните индикативни цели на Република България за потреблението на биогорива в транспорта са определени в Националната дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008 – 2020 г. (приета от МС на 15.11.2007 г.), както следва: 2008 г. – 2%, 2009 г. – 3,5%, 2010 г. – 5,75%, 2015 г. – 8,0%, 2020 г. – 10%. Увеличената употреба на биогоривата в транспорта е един от инструментите, чрез които България се стреми да намали използването на вносните горива и енергия, а това ще обезпечи сигурността на енергийните доставки в средносрочен и дългосрочен план.

За България 2008 г. е първата година с определена цел за потреблението на биогорива в транспорта, като констатираното потребление на биогорива в страната се оказва все още незначително. По информация от МИЕТ през 2009 г. производството на биодизел е 18 455, 5 т, от които 350 т са потребени в страната, а останалите са изнесени. През 2010 г. производството на биодизел е 18 913 т., от които 17 855 т. са потребени в страната. Разликата се дължи на въведеното в изпълнение задължение за смесване на конвенционалните горива с биокомпонент.

Със ЗИД на Закона за акцизите и данъчните складове (обн., ДВ, бр. 94 от 2010 г.) се повишават акцизните ставки върху бензина, газьола и керосина с цел достигане на минималните нива за ЕС:

- за безоловен бензин – от 685 на 710 лв. за 1000 л.;
- за газьола и керосин – от 600 на 615 лв. за 1000 л.;
- за смеси от безоловен бензин, в който съдържанието на биоетанол е от 4 до 5% обемни – от 664 на 688 лв. за 1000 л.;

- за смеси от газьол, в който съдържанието на биодизел е от 4 до 5% обемни – от 582 на 596 лв. за 1000 л.

През 2010 г. е разработен **Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници**, съгласно Директива 2009/28/ЕО. Задължителната национална цел на България е през 2020 г. дялът на енергията от ВИ да достигне 16 % от крайното брутно потребление на енергия и 10 % дял на енергията от ВИ от потребление на енергия в транспорта.

Като цяло през 2009 г. потреблението на биогорива продължава да бъде незначително, като се запазва порядъка от предходните години. Дялът на биогоривата в общото потребление на бензини и дизелово гориво в транспортния сектор през 2009 г. възлиза на 0,3% (по данни на НСИ). Не е постигната заложената цел за 2009 г. от 3,5%- дял на биогоривата в потреблението на бензини и дизелови горива.

Предвид слабата популярност на биогоривата сред населението и с оглед преодоляването на първоначалния скептицизъм за тяхното въвеждане, МТИТС счита, че трябва да се предприемат мерки за тяхната популяризация и за промяна на поведението на потребителите.

Данните от НСИ за 2009 показват производство на 11 ktоe биогорива (само биодизел), от които 7 ktоe са изнесени и 4 ktоe са потребление в страната.

Индикатори за изпълнение: Увеличаване на дела на използваните течни биогорива в транспорта

Оценка на ефекта: Ефектът от тази мярка се отчита в Плана за действие по ВЕИ.

3.3 Ефективен контрол на състоянието на двигателите

Отговорно ведомство: МТИТС

Дейност по изпълнението: От 29.05.2009 г., е в сила *Наредба № 60* от 24 април 2009 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства и техните ремаркета, издадена от Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Наредбата гарантира ефикасното хармонизиране на техническите изисквания към пътните превозни средства с тези на Европейския съюз.

През 2009 г. са изготвени следните проекти на нормативни актове, които имат отношение към повишаване на енергийната ефективност в транспорта:

→ Закон за изменение и допълнение на Закона за автомобилните превози, в който са предвижда създаване на основания за разработване на националната транспортна система чрез оптимизиране на действащи разписания на автомобилните и железопътни превози;

→ Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 32 за периодичните прегледи за проверка на техническата изправност на пътните превозни средства, с която се цели повишаване на ефективността на санкциите за извършените нарушения при осъществяване на дейността по извършване на периодични прегледи за проверка на техническата изправност на пътните превозни средства чрез:

- въвеждането на ясни и изчерпателни дефиниции на административно-наказателните санкции съобразно вида и тежестта на нарушенията и отговорността на отделните участници при осъществяване на дейността периодични технически прегледи (лицата, получили разрешение, ръководителите на дейността и техническите специалисти);
- създаването на възможност ръководителите на дейността и техническите специалисти да бъдат лишавани от правото да извършват дейности, свързани с

периодичните технически прегледи при установяване на нарушения (отписване от регистъра).

През 2010 г. по отношение ефективния контрол на състоянието на двигателите е извършено следното:

- извършени измервания за вредни емисии при пътен контрол на ППС – 1 515 бр.;
- извършени проверки в пунктовете за периодичен преглед на техническата изправност на ППС – 2 452 бр.;
- временно спрени от дейност до отстраняване на констатирани неизправности – 51 бр.пункта;
- отнети разрешителни за извършване на прегледи на МПС през 2010 -3 бр.;
- във всички предприятия на територията на страната през 2010 г. са извършени тематични проверки относно периодичността и качеството на извършваните предпътни прегледи на превозните средства и водачите им.

Индикатори за изпълнение: Количество спестени горива.

Оценка на ефекта: По експертна оценка, с отчитане на големия процент стари автомобили у нас, ефектът от мярката може да се оцени на не по-малко от 3 % от годишното потребление на горива в автомобилния транспорт или **887 GWh** (76,3 ktoe) годишно спестени горива.

3.4. Осигуряване специалните права за движение за обществен транспорт. Разширяване на метро-transporta

Отговорно ведомство: МТИТС

Дейност по изпълнението: През 2009 г. по приоритетна ос III „Подобряване на интермодалността при превозите на пътници и товари” на Оперативна програма „Транспорт” бяха сключени първите два договора за отпускане на безвъзмездна финансова помощ на обща стойност 185 449 446.94 евро (362 707 591.81 лв.) или 87,85% от бюджета на оста. С решение на ЕК от 22.09.2009 г. бе одобрен и първият за България и ОП „Транспорт” голям инфраструктурен проект – за разширението на софийското метро на стойност 211 680 303.00 евро, от които 185 193 801 евро осигурени по ОП „Транспорт”.

Проектът за този участък от метрото бе разделен на 2 обособени позиции:

- Обособена позиция №1 – „Пътен възел Надежда – Централна жп гара – пл. „Св. Неделя” – бул. „Патриарх Евтимий”, с дължина 3,8 км. и 4 метростанции
- Обособена позиция №2 – бул. „Патриарх Евтимий” – НДК – бул. „Черни Врх”, с дължина 2,6 км. и 3 метростанции.

С въведения през 2009 г. в експлоатация източен радиус „Пл. Св.Неделя - ж.к. Младост I” на първия метродиаметър извършената транспортна работа от метрото нарасна от 152 млн. Пкм. до 408 млн. пкм. годишно с тенденция това нарастване да продължава в съответствие с поетапната организация на довеждащия транспорт.

Към момента се извършват строителни дейности по Проект за разширение на софийското метро – I етап „Пътен възел „Надежда”– бул. Черни връх” – по ОП „Транспорт”.

Към края на 2010 г. пътниците, използващи метро, са 156 000. Капацитетът на метро системата е 65 броя вагони. Изградените метро линии са 20 км, метро станциите – 18 броя.

Индикатори за изпълнение: Количество спестена енергия.

Оценка на ефекта: Ефектът до края на 2010, по експертна оценка, е спестяване на **57,6 GWh** (4,95 ktOe) горива годишно.

3.5. Специални права за движение на велосипеди и мотореди

Отговорно ведомство: МТИТС

Дейност по изпълнението:

Няма информация за реализирани проекти и дейности по тази мярка, а именно изграждане на специални велоалеи. Темата за развитието на велосипедния транспорт все още не е засегната в политиката на МТИТС, поради това че засега това е ангажимент на общините. Очаква се, че след включването на изискване за постигане на устойчива градска мобилност в приоритетните дейности на министерството и създаване на специално звено за въпросите на градския транспорт, да бъде обърнато необходимото внимание и на велосипедния транспорт.

Индикатори за изпълнение: Количество спестена енергия.

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на тази мярката е включен в общата оценка по метода *отгоре-надолу* за сектор “Транспорт”.

4. Сектор Услуги – течни горива

Замяна на отоплителни системи на течни горива с биомаса, слънчева или геотермална енергия

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ

Дейност по изпълнението: За отчетния период няма информация за изпълнени дейности по тази мярка

Индикатори за изпълнение: Количество спестени горива

5. Сектор Домакинства – твърди горива

5.1. Замяна на неефективни съоръжения за изгаряне на биомаса с такива с по-висока ЕЕ

Отговорно ведомство: МИЕТ, МТСП

Дейност по изпълнението: МИЕТ е разработило нормативна база за насърчаване на използването на ефективни съоръжения за изгаряне на биомаса.

Програма REECL предоставя кредити при изгодни условия, включително 20% грант, за реализиране на такива проекти в домакинствата.

Индикатори за изпълнение: Количество спестена енергия.

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен в общата оценка по метода “отдолу-

нагоре” - програма REECL (т. 9 от настоящия отчет).

5.2. Заместване на твърди горива с преработена биомаса.

Отговорно ведомство: МИЕТ, МТСП

Дейност по изпълнението: МИЕТ е разработило нормативна база за насърчаване на използването на ефективни съоръжения за изгаряне на биомаса. Програма REECL предоставя кредити при изгодни условия, включително 20% грант, за реализиране на такива проекти в домакинствата.

Индикатори за изпълнение: Количество спестена енергия.

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен в общата оценка по метода “отдолу-нагоре” - програма REECL (т. 9 от настоящия отчет).

6. Сектор Индустрия – твърди горива - Обследване на инсталации, работещи с въглища.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ

Дейност по изпълнението: През 2009 г. бяха обследвани две промишлени предприятия, чиито инсталации работят с въглища. През 2010 г. няма информация за изпълнени дейности по тази мярка.

Индикатори за изпълнение: Икономия на енергия.

Оценка на ефекта: Очакваният ефект след изпълнение на предписанията в обследванията мерки е около 3 GWh/год., което представлява приблизително 10,4% от тяхното потребление

7. Сектор Услуги – твърди горива - Заместване на твърди горива с преработена биомаса

Отговорно ведомство: МИЕТ

Дейност по изпълнението: Няма информация за изпълнени дейности по тази мярка

Индикатори за изпълнение: Количество спестени горива

8. Кръстосани и хоризонтални мерки

8.1. Подпомагане въвеждането на стандарти и норми, в областта на ЕЕ при производството на стоки и услуги, енергийно етикетирание

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, МРРБ

Дейност по изпълнението: През периода 2008-2010 г. продължиха усилията за въвеждане на стандарти и норми за енергийна ефективност при

производството на стоки и услуги и енергийно етикетиране с цел стимулиране на повишаване на ефективността при крайното потребление.

В резултат на това бяха разработени нови наредби, а други бяха изменени и допълнени за да отразят съвременните изисквания в областта на енергийната ефективност:

Наредба за методиките за определяне на националните индикативни цели, реда за разпределяне на тези цели като индивидуални цели за енергийни спестявания между лицата по чл. 10, ал. 1 от закона за енергийната ефективност, допустимите мерки по енергийна ефективност, методиките за оценяване и начините за потвърждаване на енергийните спестявания, обн. ДВ бр.27 от 10.04.2009 г.

Наредбата дефинира задължените лица, между които се разпределя националната индикативна цел за енергийни спестявания, начина за изчисляване на тази цел както и реда по който тя разпределя между тях. Друг важен момент в тази наредба, е че тя определя и изискванията, на които трябва да отговарят допустимите мерки за ЕЕ. Това е особено важно при планирането на дейностите от страна на задължените лица – заложените за изпълнение мерки трябва да отговарят на критериите от наредбата. Важно е да се обърне внимание и на методите за изчисляване на постигнатите енергийни спестявания, както и начините за тяхното потвърждаване.

Наредбата регламентира разпределението на националната и междинните индикативни цели за енергийни спестявания да се извършва по видове енергия, пропорционално на дяловете на продадените видове енергия в общото крайно енергийно потребление (КЕП) през последната календарна година, за която съществуват официални статистически данни.

Друг важен момент в тази наредба, е че тя определя и изискванията, на които трябва да отговарят допустимите мерки за ЕЕ. Допустимите мерки за повишаване на енергийната ефективност трябва да отговарят на следните изисквания:

1. да бъдат със срокове на откупуване не по-дълги от сроковете на действие на съответните мерки;
2. да водят до спестяване на първични енергийни ресурси;
3. да водят до намаляване емисиите на парникови газове;
4. да не водят до влошаване качеството на околната среда;
5. да не водят до влошаване на санитарно-хигиенните норми.

Наредбата регламентира също и условия и реда за издаване на удостоверения за енергийни спестявания, които се използват за потвърждаване изпълнението на определените индивидуални цели на задължените лица.

Наредба №РД-16-932 от 23 октомври 2009 година за условията и реда за извършване на проверка за ЕЕ на водогрейни котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от ЗЕЕ и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях ДВ. Бр. 89 от 10 ноември 2009 година.

С Наредбата се определят:

- условията и редът за извършване на проверка за ЕЕ на водогрейни котли в сгради;
- условията и редът за извършване на проверка за ЕЕ на климатични инсталации в сгради;
- съдържанието на проверката за ЕЕ на водогрейни котли и климатични инсталации и редът за документирането ѝ;
- условията и редът за създаване, поддържане и ползване на база данни по чл. 29 от ЗЕЕ.

Проверките целят да установят състоянието на енергийната ефективност за тези съоръжения и да препоръчат мерки за нейното подобряване. Наредбата регламентира и обхвата на съоръженията, подлежащи на контрол и периода на извършване на

проверките. Посочва се методиката за изграждане, поддържане и ползване на база данни за водогрейнните котли и климатичните инсталации.

„Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (Обн., ДВ, бр. 5 от 2005 г.; изм. И доп., бр. 85 от 2009 г.; попр., бр. 88 и 92 от 2009 г.; изм. и доп., бр. 2 от 2010 г.)

С наредбата се определят:

1. (изм., ДВ, бр. 85 от 2009 г.) минималните изисквания към енергийните характеристики на сградите, техническите изисквания за енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение, както и методите за определяне на годишния разход на енергия, като се отчитат функционалното предназначение и режимът експлоатация на сградата, външните климатични условия и параметрите на вътрешния микроклимат, топлинните загуби през сградните ограждащи конструкции и елементи, топлинните печалби от вътрешни топлинни източници и от слънчево греене;

2. (изм., ДВ, бр. 85 от 2009 г.) техническите правила и норми за проектиране на топлоизолацията на сгради, включително референтните стойности на коефициента на топлопреминаване през сградните ограждащи конструкции и елементи, както и изискванията за влагоустойчивост, въздухопропускливост, водонепропускливост и слънцезащита през летния период.

Наредбата е основна в общия пакет от национални подзаконовни нормативни актове в областта на енергийната ефективност на сгради поради това, че регламентира ключови изисквания към сградите в България (новопостроени и съществуващи):

✓ С наредбата е въведена Националната методика за изчисляване на показателите за разход на енергия и на енергийните характеристики на сградите в България.

✓ Наредбата регламентира съдържанието на самостоятелната част „Енергийна ефективност”, в обхвата на инвестиционния проект на новопроектирана сграда. На тази база е извършено изменение на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, където остаряла разпоредба за съществуващата част „Топлотехническа ефективност” е отменена и е регламентирана нова по обхват, обхващаща годишен разход на енергия, самостоятелна проектна част „Енергийна ефективност” при проектирането на сгради.

✓ С наредбата е въведена Националната методика за изчисляване на показателите за разход на енергия и на енергийните характеристики на сградите в България.

✓ Наредбата регламентира съдържанието на самостоятелна част „Енергийна ефективност”, в обхвата на инвестиционния проект на новопроектирана сграда. На тази база е извършено изменение на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, където остарялата разпоредба за съществуващата част „Топлотехническа ефективност” е отменена и е регламентирана нова по обхват, обхващаща годишен разход на енергия, самостоятелна проектна част „Енергийна ефективност” при проектиране на сгради.

✓ Наредба №7 регламентира обхвата и съдържанието на независимата оценка за съответствие на инвестиционните проекти на нови сгради със съществено изискване за енергийна ефективност към тях, съгласно изискването на два български закона за извършване на такава оценка – Закон за енергийна ефективност (ЗЕЕ) и Закон за устройство на територията (ЗУТ).

✓ Наредбата регламентира нормативното изискване за съответствие с нормите за енергийна ефективност в България – изискването за принадлежност на дадена сграда към съответния клас на енергопотребление в зависимост от периода на въвеждането ѝ в експлоатация.

С актуализирането на горепосочената Наредба № 7 България се нарежда сред първите европейски държави, хармонизирали националното си законодателство в съответствие с европейските изисквания за оценка на разхода на енергия в сгради в годишен аспект – период на отопление и на охлаждане. С измененията и допълненията на наредбата, извършени от министерството на регионалното развитие и

благоустройството последователно през 2009 г. и 2010 г. на практика са уеднаквени нормативните изисквания към сградите в България – новопостроени и съществуващи и едновременно с това са синхронизирани изискванията на два закона – ЗЕЕ и ЗУТ. Наредбата е преминала успешно процедурата по нотифициране пред Европейската комисия.

Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите (Обн., ДВ, бр. 7 от 2007 г.; изм. и доп., бр. 38 от 2008 г. и бр. 22 от 2010 г.)

В тази наредба през отчетния период са извършени принципни изменения и допълнения, които съответстват на разпоредбите в новия закон Закон за енергийната ефективност от 2008 г., а именно удостоверяване на съответствието с изискванията за енергийна ефективност на новите сгради с документ, наречен енергиен паспорт, в който са отразени енергийните характеристики и прогнозният годишен разход на енергия на новопостроена сграда, преди въвеждането ѝ в експлоатация.

Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (изм. ДВ, бр. 85 от 27 Октомври 2009 г., изм. ДВ, бр. 96 от 4 Декември 2009 г.).

Наредбата регламентира обхвата и съдържанието на самостоятелната част „Енергийна ефективност” в обхвата на инвестиционните проекти на нови сгради. Изискването е обвързано с хармонизирането на Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (Обн., ДВ, бр. 5 от 2005 г.; изм. и доп., бр. 85 от 2009 г.; попр., бр. 88 и 92 от 2009 г.; изм. и доп., бр. 2 от 2010 г.)”

Наредба за изискванията за етикетиране на нови леки автомобили по отношение на разхода на гориво и на емисиите на въглероден двуокис (в сила от 01.11.2006 г., изм. ДВ, бр.31 от 23 Април 2010 г.)

С наредбата се определят изискванията за етикетиране на новите пътнически автомобили, предлагани за продажба или наемане, и предоставянето на информация на потребителите по отношение на разхода на гориво и на емисиите на въглероден диоксид. Търговците прикрепват към новите пътнически автомобили етикет, който съдържа данни за разхода на гориво и за емисиите на въглероден диоксид. Когато нови пътнически автомобили са изложени на места за продажба, етикетът се прикрепва към тях или се поставя близо до всеки модел по ясен и видим начин. Освен етикета търговците на нови пътнически автомобили предоставят на потребителите информацията за разхода на гориво и за емисиите на въглероден диоксид на новите пътнически автомобили на местата за продажба допълнително чрез справочник и информационно табло или монитор.

Етикетът трябва да съдържа следните съществени характеристики и указания за използването на новите леки автомобили:

- наименованието на модела и вида на използваното гориво (за бензина се посочва и октановото му число) на лекия автомобил, към който е прикрепен;
- стойностите за разхода на гориво и за емисиите на въглероден двуокис; стойността за разхода на гориво се изразява в литри на 100 километра (l/100 km);
- стойността за емисиите на въглероден двуокис в грамове на километър (g/km).

Наредба за изискванията за етикетиране на битови уреди по отношение на консумацията на енергия и други ресурси (приета с ПМС 186 от 28.07.2006 г., обн., ДВ, бр.65 от 11.08.2006 г.)

С тази наредба се определят:

- редът за предоставяне на информация на потребителите за битовите уреди, определени в наредбата, относно консумацията на енергия и други ресурси чрез етикети и информационни листове;
- задълженията на производителите, вносителите и търговците за осигуряване и за поставяне на етикети на битовите
- домашни хладилници, замразители, уреди за съхраняване на замразени хранителни продукти и комбинации между тях, захранвани с електрическа енергия;
- битови перални машини, захранвани с електрическа енергия;
- битови барабанни сушилни машини, захранвани с електрическа енергия;
- битови комбинирани перални/сушилни машини, захранвани с електрическа енергия;
- битови миялни машини, захранвани с електрическа енергия;
- битови лампи, захранвани директно от мрежата (нажежаеми лампи и компактни луминесцентни лампи с вграден баласт), и битови луминесцентни лампи;
- битови въздушни климатизатори, захранвани с електрическа енергия;
- битови електрически фурни, захранвани с електрическа енергия, включително фурни, които работят с прегрята пара, и фурни, които са част от по-големи уреди.

Общата за всички електроуреди информация, която се включва в полетата на етикета, е следната:

- Производител, неговият упълномощен представител или лицето, което пуска битови уреди на пазара (името/наименованието или търговската марка);
- Идентификационен номер на модела;
- Клас на енергийна ефективност на уреда от А до G;
- Годишната или специфична консумация на енергия.

Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на баластни за луминесцентни лампи по отношение на изискванията за енергийна ефективност (обн., ДВ, бр. 77 от 2004 г. доп., бр. 37 от 08.05.2007 г.), въвеждаща изискванията на Директива 2000/55/ЕЕС на Европейския Парламент и на Съвета от 18 септември 2000 г. за изискванията към енергийната ефективност на баластите за източниците на луминесцентно осветление. На 18 март 2009 г. Европейската комисия прие Регламент (ЕО) № 245/2009 за прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на луминесцентни лампи без вграден баласт, газоразрядни лампи с висок интензитет и баластни и осветители, които могат да работят с такива лампи, както и за отменяне на Директива 2000/55/ЕО на Европейския парламент и на Съвета. В тази връзка, Министерският съвет прие Постановление, с което се отменя Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на баластни за луминесцентни лампи по отношение на изискванията за енергийна ефективност, считано от 13.04.2010 г., когато влизат в сила разпоредбите на регламента.

Същевременно на 21 октомври 2009 г. Европейският парламент и Съветът приеха Директива 2009/125/ЕО за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението. Директивата представлява преработена версия на Директива 2005/32/ЕО, като основната промяна е свързана с разширяването на обхвата на директивата, като той се разширява от „енергопотребяващи продукти“ до всички „продукти, свързани с енергопотреблението“. За изпълнение на задължението за транспониране на европейското законодателство беше изготвен проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за техническите изисквания към продуктите, с който се въвеждат разпоредбите на Директива 2009/125/ЕО.

<u>Индикатори за изпълнение:</u>	Намалено специфично потребление на енергия по нови и усъвършенствани стандарти и норми в областта на енергийната ефективност
<u>Оценка на ефекта:</u>	Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода „отгоре-надолу”.

8.2. Подпомагане организации, извършващи обучение, което води до прилагане на ЕЕ технологии и техники

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, МРРБ

Дейности по изпълнението:

8.2.1. Лекции пред студентите от Софийския университет

В изпълнение на мярката през 2008 г. и 2009 г. експертите от АЕЕ подготвиха лекции по различни теми в областта на ЕЕ. Лекциите бяха представени от изпълнителния директор на АЕЕ пред студентите от Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски” в рамките на магистърската програма „Икономика и управление в енергетиката, инфраструктурата и комуналните услуги”.

Курсът обхваща темите за енергийната ефективност на икономиката и влиянието ѝ върху останалите сектори от стопанството. Студентите се запознаха с енергийните баланси на нашата страна, с първичното и крайното потребление на енергия в България, със структурата на потреблението на възобновяемите енергийни източници. В лекциите беше направено сравнение на енергийното потребление и на независимостта от вноса на енергийните ресурси в България и в страните от Европейския съюз.

Също така темите включваха запознаване с Европейските директиви в областта на енергийната ефективност, с държавната и общинската политика в тази област, начините за изготвяне на планове, програми и проекти и възможностите за тяхното финансиране. На студентите бяха представени възможностите за индивидуален принос на всеки член на обществото за повишаване на енергийната ефективност, респективно за намаляване на енергийното потребление.

8.2.2. Проект ” Деца на бъдещето ”

Това е международен проект, финансиран от европейската програма ИЕЕ с основната цел да предложи педагогически инструменти и увлекателни мероприятия за популяризиране на тематиката за рационално използване на енергията и опазването на околната среда за учениците от 3, 4 и 5 клас. В дейностите на проекта са включени:

- Превеждане, издаване и разпространение на енергийната история (трилогията) „Повелители на дъжда” – забавна история за предпазване на планетата Земя от замърсяването на околната среда и прекалената консумация на енергия..
- Провеждане на национално състезание за избор на мото на „Повелителите на дъжда” и награждаване на победителите от 22-те участници, училища в цялата страна.
- Създаване на интернет страница на „Повелители на дъжда” – с информация за енергийната ефективност, възобновяемите енергийни източници и устойчивото развитие, използвайки поставените на страницата комикси, 4 филмчета за Повелителите на дъжда, разработени игри за спестяване на енергия, тест с

диплома за Повелителите на дъжда, материали за обучение, и информационни материали (брошури, бюлетини, листовки).

8.2.3. Проект „Електронна образователна платформа за новите поколения в областта на устойчивата енергия” (ENERGY-PATH)

Energy-Path е международен проект в рамките на програма „Интелигентна енергия за Европа”, в който участват представители на 8 държави – Испания, Гърция, Франция, Италия, Великобритания, Норвегия, Словения и България. Основната му цел е чрез образователно и международно сътрудничество и разпространение на най-добрите практики да се повишат знанията на младите хора относно рационалното използване на енергията и на различните възобновяеми енергийни източници. Проектът е насочен към учениците от последните три класа в гимназиалното образование, като учебните материали обхващат четири теми – „Енергия”, „Енергийна ефективност”, „Възобновяеми енергийни източници” и „Транспорт и мобилност”. Те са представени чрез оригинална електронна образователна платформа, позволяваща на учители и ученици да работят он-лайн и да имат място за обмен на идеи, добри практики и новини.

В рамките на проекта през 2008 г. АЕЕ изготви ръководство за работа с електронната платформа и проведе обучение на учители от българските училища, участници в проекта. Бяха преведени, създадени и качени на платформата презентации, постери, упражнения, тестове, речници и др. За разпространението на проекта бяха публикувани няколко статии, изнесени презентации на семинари и беше излъчено радиопредаване в осем града в страната. Представител на АЕЕ участва в Международна конференция „Енергийното образование – предизвикателство за електронното обучение в училищата”, която се проведе на 07.10.2008 г. в Брюксел. Тя беше съсредоточена върху това как електронните образователни платформи могат освен да задоволят нуждите, но и да подчертаят важността на предизвикателството електронното обучение да развие и да направи енергийното образование достъпно, лесно и интерактивно. Във фокусът на събитието беше поставено как на практика да се използва Интернет като метод за обучение. В рамките на конференцията представител на АЕЕ участва в кръгла маса на тема „Как да стимулираме използването на енергийното електронно обучение в европейските училища”.

8.2.4. Курсове за обучение на специалисти по обследване и сертифициране на сгради

Експерти на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) участват в курсовете за обучение на специалисти по обследване и сертифициране на сгради, които се провеждат в техническите университети в страната, както и в изпитните комисии при проверка на знанията и уменията на курсистите. Тематично участието в лекциите е свързано с новостите в нормативната уредба по енергийна ефективност и изграждането на енергоефективни и екологосъобразни сгради. Важен аспект е добавянето на охладителния товар при обследването и възможностите за намаляване на разходите при охлаждането през летните месеци, което навлезе масово в страната през последните години.

Индикатори за изпълнение:

Проведени 28 броя лекции с участието на над 400 студенти.

Проведено обучение на 57 учители от 14 български училища.

Проведени обучения за над 130 курсисти.

Оценка на ефекта:

Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”

8.3. Кампании, рекламиращи енергоефективни мерки

Отговорно ведомство: АЕЕ, МРРБ

Дейности по изпълнението:

8.3.1. Агенция по енергийна ефективност

През 2008 година АЕЕ проведе мащабна информационна кампания за рекламиране на мерките по ЕЕ, включени в Първия план за действие за ЕЕ. Бяха проведени 12 информационни и обучителни семинара и издадени 7 информационни материала. Последните бяха изпълнени и финансирани във връзка с изпълнението на проектите по програмата на ЕК – Интелигентна енергия за Европа. Между тях особено актуални бяха:

→ Национална кръгла маса по проблемите на енергийното поведение на консуматорите и разработка на Указания за провеждане на информационни програми за промяна на тяхното енергийно потребление. Идеята на проекта е представена в редица събития в медийното пространство и в Интернет страницата на АЕЕ. Тази дейност бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект „Оценка на програмите за промяна на енергийното поведение”

→ Пет информационни семинара в страната за представителите на индустрията и три образователни семинара по ЕЕ. Подготвени са три статии за специализираната преса. Тази дейност бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект 4ЕМ “Енергоефективни електрозадвижвания”. Идеята на проекта е представена в редица събития в медийното пространство и в Интернет страницата на АЕЕ.

→ Национална кръгла маса по проблемите за оползотворяване на структурните фондове за проекти по ЕЕ през м. юли 2008 г. Тази дейност бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект PROMOSCENE - „Насърчаване използването на структурните фондове и инвестиции в новите страни членки” . Идеята на проекта е представена в редица събития в медийното пространство и в Интернет страницата на АЕЕ.

→ Две координационни срещи, както и преведена и отпечатана втора част от трилогията „Повелители на дъжда”, превод на втори и трети информационен бюлетин, разпространение до 22 пилотни училища на бюлетините и брошурите по електронна поща, представяне на проекта на семинара проведен в рамките на проект „ВЕНАВЕ” и няколко интервюта по телевизията. Тази дейност бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект Kidsfuture “Децата на бъдещето”. Идеята на проекта е представена в редица събития в медийното пространство и в Интернет

→ Отпечатана и разпространена брошура на български език за състоянието на ЕЕ в България, финансирана по проект „Индикатори за ЕЕ” на ЕК.

→ Съвместна работна група на експерти от АЕЕ и екип експерти от Секретариата на Енергийната Харта разработи втори задълбочен анализ на състоянието на ЕЕ в България и издаде брошура на български и английски език през 2008 година, препоръките от които бяха взети в предвид в новия закон за ЕЕ. Брошурата бе разпространена в България и страните членки на Енергийната Харта.

→ Подготвена и проведена Седма национална конференция по ЕЕ на АЕЕ, съвместно мероприятие с Енергийната Харта през октомври 2008 година

→ Подготовка, отпечатване и разпространение на годишен бюлетин на АЕЕ.

През цялата 2009 година беше разпространявано ”Ръководството за провеждане на информационни кампании за енергоспестяване”, финансирано от Европейската комисия (ЕК) по програма „ВЕНАВЕ”. Особено активно бе участието на АЕЕ в четири големи национални семинара, организирани от регионалните и общински енергийни агенции „Софена”, Черноморски енергиен център - АБЧО, Сдружение на

черноморските общини, ЕнЕфект, Съюза на архитектите в България и Екомрежата на българските общини.

АЕЕ съдейства активно за провеждането на активна образователна дейност за децата от началните класове за рационалното използване на енергията – превод на български език и отпечатване на трета книга от трилогията „Повелителите на дъжда”. Беше организирано интересно състезание за 22-те пилотни училища, на което бяха връчени съответните дипломи и награди. Като част от проекта бе разработена и специална Интернет страница, на която се намират изготвените и преведени на български език четири електронни игри и филмчета за промените в климата и ефективното използване на енергията. Тази дейност бе осъществена от АЕЕ с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект Kids4future “Децата на бъдещето” по програма Интелигентна енергия за Европа.

8.3.2. Министерство на регионалното развитие и благоустройството

- МРРБ организира и проведе през 2009 г. работни срещи с международно участие на теми „Осигуряване на качествено обновление на многофамилните сгради с цел повишаване на енергийната им ефективност” и „Перспективи на масовото българско жилище и финансови механизми за обновяване на жилищни сгради”.

- След проведени мероприятия за повишаване на енергийната ефективност и за замяна на неефективно електрооборудване във ВиК дружествата в страната през 2009 г. във ВиК- гр. Кърджали, ВиК - гр. Разград, и ВиК - гр. Добрич, бяха внедрени високотехнологични помпи.

- През 2010 година бе стартиран проект за използване на геотермалните земно свързани помпи за генериране на енергия (GEOPOWER) и разработване на пътна карта за България, ръководен от МРРБ и който включва участието на експерти от АЕЕ. Проектът е международен и се финансира по европейската програма INTERREG IV

- МРРБ и финансиращите институции Глобален екологичен фонд и Програмата за развитие към ООН ръководят проект “Конвенциите от Рио”, фокусиран върху разработката на пътна карта на България за стратегическото планиране и регионално развитие и определяне на основните му индикатори, в които бяха включени и индикаторите за ЕЕ и използване на ВЕИ. В рамките на проекта бяха проведени редица кръгли маси и семинари.

8.3.3. Министерство на икономиката, енергетиката и туризма

През 2010 г. е реализирано участие в множество медийни прояви, интервюта по различни медии, над 40 презентации в семинари, кръгли маси, срещи с представители на бизнеса, потенциални инвеститори и др. заинтересовани страни с оглед разясняване на европейската и националната политика по енергийна ефективност, ВЕИ и АЕИ.

Поддържана е интернет страница с важна и полезна информация в областта на енергията от възобновяеми и алтернативни източници, както и на енергийната ефективност.

Индикатори за изпълнение:

Проведени семинари и работни срещи.
Проведена национална конференция.
Издадени ръководства.
Издаден годишен бюлетин.
Изработена и подновявана Интернет страница.

Оценка на ефекта:

Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”

Б. Видове мерки за постигане на националната цел

1. Нормативни мерки

1.1. Регламентиране статута и контролните правомощия на АЕЕ в качеството и на орган по директивата, с цел упражняването на контрол и мониторинг по отношение на изпълнение на Директива 2006/32/ЕО.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнението:

Заповед № РД-16-447/09.05.2007 г. на Министъра на икономиката и енергетиката определя АЕЕ за отговорната организация за цялостното изпълнение на Директива 2006/32/ЕО, за осъществяването на надзор върху задълженията за икономия на енергия и предлагането на енергийни услуги и мониторинг на изпълнението на задълженията на България пред Европейския съюз в областта на енергийната ефективност.

В изпълнение на ПНПДЕЕ междуведомствена работна група под ръководството на МИЕТ и с участието на експерти от АЕЕ и други ведомства и организации разработи Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ), който е обнародван в Държавен вестник на 14.11.2008 г.

В ЗЕЕ са регламентирани статута и контролните правомощия на АЕЕ, в качеството ѝ на орган по директивата. Съгласно изискванията на чл. 5, ал. 1 от ЗЕЕ дейностите по провеждане на държавната политика по повишаване на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия и предоставянето на енергийни услуги (ЕУ) се изпълняват от изпълнителния директор на АЕЕ.

Упражняването на контрол и мониторинг по отношение на изпълнение на директивата от страна на АЕЕ се осъществява чрез:

- организиране изпълнението на дейности и мерки, включени в националните планове за действие по енергийна ефективност
- предоставяне на ежегоден отчет на министъра на икономиката и енергетиката за изпълнението на националните планове за действие по енергийна ефективност
- потвърждаване на размера на енергийните спестявания в резултат на извършените енергийни услуги чрез издаване на удостоверения за енергийни спестявания и на други мерки за повишаване на енергийната ефективност
- участие в разработването на проекти на нормативни актове в областта на енергийната ефективност
- организиране изготвянето на примерни договори за предоставяне на енергийни услуги, насочени към използване на различни финансови инструменти от купувачите на енергийни услуги, и изпълнението на други дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност
- сключване на доброволни споразумения и осъществяване на мониторинг;
- съдействие на органите на държавната власт и на органите на местното самоуправление, както и на участниците на пазара на енергийни услуги при изпълнението на задълженията им по ЗЕЕ.

Индикатор за изпълнение:

Въведен нормативен акт, с който са регламентирани статута и правомощията на АЕЕ.

Оценка на ефекта:

Ефектът от мярката е включен в оценката по метода "отгоре-надолу".

1.2. Осигуряване на възможност търговците на енергия да предлагат разширени ЕУ (не само доставка на енергия, но и на оборудване и поддръжка) при гарантирано качество на услугата.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнението:

Възможността за предлагане на енергийни услуги (ЕУ) от търговците на енергия е регламентирана в Глава трета на Закона за енергийна ефективност.

В чл. 37 от ЗЕЕ е посочена целта на енергийните услуги, а именно да комбинират доставката на енергия с енергоефективна технология и/или с действие, което обхваща експлоатацията, поддръжката и управлението, необходими за предоставяне на услугата, и водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност и/или спестяване на първични енергийни ресурси.

Енергийните услуги се извършват въз основа на писмени договори, сключени с крайни потребители на енергия, като включват изпълнението на една или повече дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност

Правилата за прилагане на ЕУ, както и процедурите по тяхното предоставяне от търговците на енергия са регламентиращи в Наредбата за методиките за определяне на националните индикативни цели като индивидуални цели за енергийни спестявания между лицата по чл. 10, ал. 1 от ЗЕЕ, допустимите мерки по енергийна ефективност, методиките за оценяване и начините за потвърждаване на енергийните спестявания

Индикатор за изпълнение: Въведен нормативен акт, с който са създадени възможности за предлагане на ЕУ.

Оценка на ефекта: Ефектът от мярката е включен в оценката по метода "отдолу-нагоре" въз основа на предоставената информация за изпълнението на индивидуалните цели от търговците с енергия.

1.3. Осигуряване търговците на енергия да се въздържат от дейности, които възпрепятстват търсенето и предлагането на ЕЕ мерки или затрудняват развитието на пазари на ЕУ.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнението:

Тази мярка е разписана в ЗЕЕ, където за финансиране на мерки за ЕЕ на търговците на енергия се предвижда стимулиращо финансиране посредством:

- фонд „Енергийна ефективност“;
- договори с гарантиран резултат;
- доброволни споразумения.

Като мярка за възпрепятстване от търговците на енергия на търсенето и предлагането на мерки за енергийна ефективност в чл.85 и чл.86 от ЗЕЕ е предвидено и налагане на санкции при неизпълнение на предписаните мерки.

Средствата от наложените санкции формират фонд за подпомагане на дейности за повишаване на ЕЕ.

Индикатор за изпълнение: Въведен нормативен акт, с който са създадени условия за стимулиращо финансиране на мерки за ЕЕ

Оценка на ефекта:

Ефектът от мярката е включен в оценката по метода "отдолу-нагоре" въз основа на предоставената информация за изпълнението на индивидуалните цели от търговците с енергия

1.4. Създаване на условия за конкуренция между търговците на горива/енергии и фирмите за енергийни услуги

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнение: Настоящата мярка е залегнала в Закона за енергийна ефективност от 14.11.2008г., където има отделен раздел за предоставянето на енергийни услуги (ЕУ). В този раздел е посочено, че енергийната услуга трябва да води до проверимо и измеримо повишаване на енергийната ефективност и спестяване на първични енергийни ресурси. Самата ЕУ се разглежда като комбиниране на доставката на енергия с енергоефективна технология, която се извършва на основата на писмени договори, сключени с крайните потребители на енергия. Това е предпоставка за конкуренция между търговците на енергия и фирмите за енергийни услуги, създадена на законова база.

Разпоредбите на ЗЕЕ регламентират задължението на търговците с енергия да предоставят на крайните потребители фактури с текущите цени и действително потребена енергия, сравнение на текущата консумация на енергия с консумацията за същия период на предходната година. Това има за цел осигуряването на проследимост на разходите на енергия и на постигнатите енергийни и финансови спестявания като резултат предоставените от търговците с енергия енергийни услуги.

В ЗЕЕ са посочени лицата, които могат да извършват енергийни услуги. Също така Законът дава възможност, освен на фирмите за енергийни услуги, и на търговците с енергия също да могат да предоставят енергийни услуги или да правят вноски във Фонд "Енергийна ефективност" или в други съществуващи или новосъздадени фондове за енергийна ефективност за предоставяне на такива услуги.

Нормативната база дава възможност за допълнителни дейности на търговците с енергия, а именно да предоставят енергийни услуги на крайните потребители при конкурентни цени с цел осигуряване проследимост на разходите за енергия от крайните потребители, подмяната на съществуващите уреди (средства за търговско измерване) с интелигентни системи за измерване и контрол, които дават визуална информация за текущото енергопотребление, преходна текуща сметка, моментен енергиен товар, отклонения в качеството на доставяне на енергията, друга необходима информация.

Индикатор за изпълнение:

Въведен нормативен акт, с който са създадени условия за конкуренция между търговците на горива и енергии и фирмите за енергийни услуги

Оценка на ефекта:

Ефектът от мярката е включен в оценката по метода "отдолу-нагоре" въз основа на предоставената информация за изпълнението на индивидуалните цели от търговците с енергия.

1.5. Механизъм за разпределение на индикативната цел между търговците на енергия, включващ санкции при неизпълнението ѝ.

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнение:

Националната индикативна цел за енергийни спестявания се разпределя като индивидуални цели между задължените лица по чл.10 от ЗЕЕ. Както бе посочено по-горе механизъмът за това разпределение е разработен в *Наредба за методиките за определяне на националните индикативни цели, реда за разпределяне на тези цели като индивидуални цели за енергийни спестявания между лицата по чл. 10, ал. 1 от закона за енергийната ефективност, допустимите мерки по енергийна ефективност, методиките за оценяване и начините за потвърждаване на енергийните спестявания.*

Националната и междинните индикативни цели се разпределят като индикативни цели по сектори, включени в структурата на общото КЕП, на базата на техните дялове в него през последната календарна година, за която съществуват официални статистически данни.

Енергийните спестявания се определят чрез оценяване и/или измерване на енергийното потребление в съответните обекти. Специализираните методики за оценка се използват за оценяване на количеството спестена енергия в резултат на изпълнението на отделни допустими мерки за повишаване на енергийната ефективност и включват енергийни, екологични, финансови и функционални показатели.

На основание на чл. 10, ал.1 от ЗЕЕ и чл.18 от Наредбата за методиките АЕЕ извърши разпределение на националната индикативна цел от 7 291 GWh като индивидуални цели за енергийни спестявания между отделните задължени лица. АЕЕ събра данни за крайното енергийно потребление през 2007 - последната календарна година, за която има официални статистически данни. На тази база са определени задължените лица, на които са поставени индивидуални индикативни цели. Това са търговци с енергия, които продават на крайните потребители над 75 GWh енергия годишно, собственици на промишлени системи с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh и собственици на сгради с РЗП над 1 000 кв. метра.

Поименните списъци на задължените лица и стойностите на определените им индивидуални цели за енергийни спестявания бяха приети с протокол № 44 от заседание Министерски съвет на 08.12.2010 г. и са публикувани на Интернет страницата АЕЕ.

Индикатор за изпълнение:

Спестените количества енергия от търговците с енергия при изпълнение на техните индивидуални цели.

Оценка на ефекта:

Ефектът от мярката е включен в оценката по метода "отдолу-нагоре" въз основа на предоставената информация за изпълнението на индивидуалните цели от търговците с енергия.

1.6. Създаване на организация за мониторинг на изпълнението на задълженията и извършваните ЕУ

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнение:

Съгласно изискванията на чл. 5, ал. 3, т. 12 от ЗЕЕ в АЕЕ се организира създаването и поддържането на национална информационна система (НИС) за

състоянието на енергийната ефективност в България. С цел на изпълнението на задълженията и извършваните енергийни услуги НИС трябва да съдържа следната информация:

- националните индикативни цели;
- изпълнението на дейности и мерки, предвидени в националните планове за действие по енергийна ефективност;
- постигнатите годишни енергийни спестявания;
- състоянието на енергийната ефективност на национално ниво и по сектори;
- плановете и програмите за енергийна ефективност;
- отчета за изпълнението на плановете и предвидените средства за изпълнението им;
- плановете и програмите за повишаване на енергийната ефективност на собствениците на сгради и промишлени системи;
- годишни отчети за управлението на енергийната ефективност на собствениците на сгради и промишлени системи;
- добрите практики в областта на енергийната ефективност;
- регистри на лицата, имащи право да извършват обследвания за енергийна ефективност в сгради и промишлени системи.
- реализираните продажби на енергия към крайните потребители през предходната календарна година
- количествата произведена продукция и/или извършени услуги и добавена стойност през предходната календарна година и използваната за това енергия и др.

Информацията, необходима за поддържането на НИС, се подава в АЕЕ от търговците с енергия, собствениците на сгради и промишлени системи, собствениците на котли и климатични инсталации и други лица, които предоставят енергийни услуги.

В изпълнение на мярката, залегнала ПНПДЕЕ, АЕЕ разработи наредба за определяне на съдържанието, структурата, условията и редът за набиране и предоставяне на информация. Тази наредба урежда условията и реда за набиране, съхраняване и предоставяне на информация, както и обхватът, съдържанието, структурата и сроковете за набиране и предоставяне на информацията, необходима за поддържане на НИС.

Освен това АЕЕ подготви и спечели проект за разработване и внедряване на информационна система от мерки за въвеждане, съхраняване, актуализиране и управление на информация за сертифициране на сгради за енергийна ефективност, енергийно обследване на обекти, проекти, планове и програми за енергийна ефективност, съфинансиран от Европейския социален фонд чрез Оперативна програма „Административен капацитет”. Проектът приключи през 2010 г. и в резултат на неговото изпълнение беше изградена информационна система за състоянието на енергийната ефективност в страната, даваща информация за резултатите от прилаганите дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност от задължените лица.

1.7. Осигуряване на независимо измерване на резултатите от комплексни енергийни услуги

Отговорно ведомство:

МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнение: Тази мярка има за цел да бъдат доказвани от независим орган реално постигнатите енергийни спестявания. Съгласно Приложение 2 от ПНДПЕЕ нормативният акт, с който следва да се въведе мярката е ЗЕЕ. За тази цел в ЗЕЕ е разпоредено доказването да става само след извършване на обследване или чрез одобрени методики за оценяване на ефекта от изпълнените мерки за повишаване на

енергийната ефективност. Това е разписано подробно в Наредбата за методиките за определяне на националните индикативни цели, редът за разпределяне на тези цели като индивидуални цели за енергийни спестявания между лицата по чл. 10, ал. 1 от ЗЕЕ, допустимите мерки по енергийна ефективност, методиките за оценяване и начините за потвърждаване на енергийните спестявания.

Индикатор за изпълнение: Въведен нормативен акт, с който са регламентирани условията за оценка на ефекта от изпълнението на енергийни услуги

Оценка на ефекта: Ефектът от мярката е включен в оценката по метода “отдолу-нагоре” въз основа на предоставената информация за изпълнението на индивидуалните цели от задължените лица.

1.8. Въвеждане на механизма „бели сертификати”

Отговорно ведомство: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейности по изпълнение: Към настоящия момент в страната все още не са предприети дейности по въвеждане на механизма “Бели сертификати”.

1.9. Указания за прилагане на изисквания за енергийна ефективност и енергийни спестявания при възлагане на обществени поръчки за доставка на оборудване и превозни средства

Отговорно ведомство: АЕЕ

Дейности по изпълнение: Въпреки, че в Приложение 2 от ПНДПЕЕ АЕЕ не е посочена като отговорна институция за изпълнението на тази мярка, съгласно § 6 от Преходните и заключителни разпоредби на Закона за енергийна ефективност АЕЕ стартира процедура за сформирание на междуведомствена работна група със задача *Изготвяне на указания за прилагане на изисквания за енергийна ефективност и енергийни спестявания, при възлагане на обществени поръчки за доставка на оборудване и превозни средства, с цел минимизиране на разходите за срока на експлоатацията им.* В междуведомствената работна група, освен от АЕЕ, бяха включени експерти от Министерство на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ), Агенция по обществени поръчки (АОП) и други.

В резултат от дейността на работната група по изпълнение на задачата бяха изготвени *Указания за прилагане на изисквания за енергийна ефективност и енергийни спестявания, при възлагане на обществени поръчки за доставка на оборудване и превозни средства.* Към указанията беше разработена и *Таблична форма* с класовете за енергийна ефективност на различни продуктовете групи, основните изисквания за енергийна ефективност и свързаните с това нормативни документи.

Използването на критерии за енергийна ефективност при обществените поръчки на офисно оборудване и превозни средства има за цел да осигури по-ефективно крайно потребление на енергия и по този начин да даде “начален тласък” за създаването на по-широк пазар за нови енергоефективни технологии.

Указанията бяха утвърдени от изпълнителните директори на АЕЕ и АОП на 04.12.2010г. Според българското законодателство критериите за енергийна

ефективност и енергийни спестявания, включени в изработените Указанията, имат препоръчителен характер.

<u>Индикатор за изпълнение:</u>	Количество спестена енергия.
<u>Оценка на ефекта:</u>	Ефектът от мярката ще може да се оцени в отчета на ВВПДДЕ, тъй като горните изисквания са въведени в края на 2010 г.

1.10. Създаване на българска федерация на собствениците, която да управлява местните сградни асоциации – стопани на недвижимата собственост

Отговорно ведомство: МРРБ

Дейности по изпълнение: Създаването на сдружения на собствениците в сгради в режим на етажна собственост като алтернативна форма на управление на общите части на сградите е регламентирано в *Закон за управление на етажната собственост*, обн. ДВ бр. 6 от 2009 г., което е предпоставка за създаването на такава федерация. Сдружението е юридическо лице, което се вписва в публичен регистър в съответната общинска или районна администрация.

Индикатор за изпълнение: Въведен нормативен акт, с който са регламентираны условията за създаване на федерация на собствениците, която да управлява местните сградни асоциации – стопани на недвижимата собственост

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”

1.11. Допълнителни мерки

1.11.1. Стимулиране на енергийните спестявания чрез замяна на електрическите крушки с по-енергоефективни

Във сектор Домакинства може да бъде отчетено изпълнението на допълнителна мярка, която се отнася до стимулиране на енергийните спестявания чрез замяна на електрическите крушки с по-енергоефективни. През 2009 г. МИЕТ въведе изисквания по мярка за екодизайн относно домашни осветителни продукти (по-специално поетапната забрана на електрическите крушки с нагреваема жичка) в изпълнение на Регламент (ЕО) № 244/2009 на Европейската комисия (ЕК) от 18 март 2009 година за прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския Парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на ненасочени лампи за бита и от 11 март 2008 година за изменение на Директива 2005/32/ЕО за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към енергоемките продукти, както и Директиви 92/42/ЕО, 96/57/ЕО и 2000/55/ЕО, по отношение на изпълнителните правомощия, предоставени на Европейската комисия (ЕК) /Официален вестник n° L 081, 20/03/2008 стр. 0048 – 0050/.

Съобразно Регламента стартира поетапно извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка, както следва:

- 1 септември 2009 г. - извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка с мощност 100 W;

- 1 септември 2010 г. - извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка с мощност 75 W;
- 1 септември 2011 г. - извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка с мощност 60 W;
- 1 септември 2012 г. - извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка с мощност 25 и 40 W;

1.11.2. Разполагаемост и достъпност на информацията

В изпълнение на задълженията си, регламентирани в глава четвърта от ЗЕЕ, Агенцията по енергийна ефективност разработи проект „Разработване и внедряване на мерки за повишаване на прозрачността и почтеността в дейността на Агенцията по енергийна ефективност”.

Проектът спечели пълно финансиране от Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. В резултат на изпълнението на проекта през 2010 г. беше изградена информационна система за състоянието на енергийната ефективност в страната, изграден нов Интернет портал на АЕЕ, потребителски форуми, форма за обратна връзка, on-line информационни бюлетини и др.

1.11.3. Обследване и сертифициране на сгради

Наредба № РД-16-1057 от 10 декември 2009 г. за условията и реда за извършване на обследване на ЕЕ и сертифициране на сгради, издаване на сертификати за енергийни характеристики и категориите сертификати и Наредба № РД-16-1058 от 10 декември 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийни характеристики на сградите.

Наредбите са съобразени с действащата към момента на тяхното издаване Директива за енергийните характеристики на сгради на Европейската комисия. Предстои актуализиране на наредбите с оглед отразяване на промените, въведени с новата Директива 2010/31/ЕС от 19.05.2010 г.

1.11.4. Финансиране на мерки по енергийна ефективност в сгради държавна и/или общинска собственост

Наредба № 16-347 от 2 април 2009 г. за условията и реда за определяне на размера и изплащане на планираните средства по договорите с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради – държавна и/или общинска собственост (в сила от 14.04.2009 г.)

С тази наредба се определят условията и редът за определяне размера и изплащане на планираните по бюджетите на първостепенни разпоредители с бюджетни кредити средства за изпълнение на услуги по договори с гарантиран резултат - ЕСКО услуги в сгради - държавна и/или общинска собственост. Съгласно чл. 1 ал. 3 на наредбата изплащането на средства по договори с гарантиран резултат в сгради – държавна и/или общинска собственост, се извършва при достигане на определено в договор с гарантиран резултат ниво на енергийно потребление на сградите.

1.11.5. Обследване за енергийна ефективност на промишлени системи

Наредба № РД-16-346 от 2 април 2009 г. за показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на промишлени системи, условията и реда за извършване на обследване за ЕЕ на промишлени системи

С тази наредба се въвеждат разпоредби на Директива 2006/32/ЕО относно ефективността при крайното потребление на енергия. Съгласно чл. 7 ал. 1 на тази наредба на задължително обследване за енергийна ефективност подлежи всяка промишлена система, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh, с изключение на посочените в чл. 1, ал. 3 ЗЕЕ, като собственикът на промишлена

система по чл. 7, ал. 1 е длъжен да започне изпълнение на мерките, предписани от обследването, в двегодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването.

<u>Индикатори за изпълнение:</u>	Влезли в сила Наредба и Регламенти.
<u>Оценка на ефекта:</u>	Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода "отгоре-надолу"

2. Финансови мерки

2.1. Осигуряване на достъп до източници на облекчено финансиране на доставчици на енергийни услуги

<u>Отговорно ведомство:</u>	МФ
<u>Дейност по изпълнението:</u>	Няма информация за изпълнени дейности по тази мярка
<u>Индикатори за изпълнение:</u>	Осигурени финансови средства

2.2. Подпомагане усвояването на европейски фондове от промишлени предприятия

<u>Отговорно ведомство:</u>	МИЕТ
<u>Дейност по изпълнение:</u>	Подпомагане усвояването на европейски фондове се осъществява чрез Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013 г."

Общата цел на Оперативна програма „Конкурентоспособност" е развитие на динамична икономика, конкурентоспособна на европейския и световен пазар. За реализирането на тази цел се обявяват процедури за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ и съответно отпускат средства за реализиране на проекти, които допринасят за реструктуриране на българската икономика и установяване на устойчив модел на икономически растеж. Това неизменно е свързано с въвеждане на модерни и енергийно ефективни технологии и процеси на работа.

Приоритетна ос 1 „Развитие на икономика базирана на знанието и иновационни дейности" на оперативната програма е насочена към предоставяне на подкрепа за създаване и комерсиализация на иновации в предприятията, защита на индустриалната собственост и подобряване на про-иновативната инфраструктура. Целите на приоритетната ос, както и на областите на въздействие в рамките на този приоритет, не поставят за постигане определени цели в сферата на енергийната ефективност. Независимо от това сред очакваните резултати от работата на иновативните предприятия, както и на подкрепяните иновативни дейности, са и такива в областта на ВЕИ, когенерации, нови технологии, свързани с висока степен на енергийна ефективност.

Приоритетна ос 2 „Повишаване ефективността на предприятията и развитие на благоприятна бизнес среда" на оперативната програма има най-пряко отношение към енергийната ефективност. В рамките на Приоритетна ос 2 се подкрепят дейности за подобряване на технологиите и управлението в предприятията, създаване на инфраструктура в подкрепа на бизнеса, въвеждане на енергоспестяващи технологии и използването на възобновяеми енергийни източници, насърчаване на бизнес

кооперирането и клъстерите. По приоритетната ос е заложено насърчаване въвеждането на екологично чисти, ниско емисионни, енергоспестяващи производствени технологии и ВЕИ с цел значително намаляване на енергийната интензивност, негативните екологични въздействия като това допринася за устойчиво развитие на икономиката.

По тази приоритетна ос процедурите за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ, които следва да се обявят по област на въздействие 2.3. „Въвеждане на енергоспестяващи технологии и използването на възобновяеми енергийни източници” са най-тясно свързани с целите, които следва да бъдат отчетени в Първи национален план за действие по енергийна ефективност. За отчетния период на ПНПДДЕ 2008 – 2010 г., посочените процедури не са обявени за кандидатстване и съответно няма сключени договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ, чрез които да се отчетат постигане на мерките.

По-голямата част от обявените до момента процедури за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по програмата имат инвестиционна насоченост. Като допустими специфични разходи по процедурите най-често се финансират разходи за закупуване и въвеждане в експлоатация на дълготрайни материални активи (машини, съоръжения, оборудване) и дълготрайни нематериални активи (софтуерни приложения) като не се допуска закупуване на оборудване втора употреба. В тази връзка по процедурите по Оперативна програма „Конкурентоспособност” се предоставят средства за закупуване на ново, модерно оборудване, което се предполага, че е по-добро в сравнение с наличната материална база на бенефициентите и съответно с по-добри енергийни показатели.

През 2008 г. и 2009 г. съответно 40 и 156 предприятия са получили подкрепа от оперативната програма за въвеждане на енергоспестяващи технологии. По обявената през 2007 г. процедура за покриване на международно признати стандарти са сключени 25 договора за безвъзмездна финансова помощ, в които е предвидено сертифициране по ISO 14001. От тях стандартът е въведен по 22 договора за безвъзмездна финансова помощ. През 2008 г. по втората такава процедура за същия стандарт са сключени 37 договора за безвъзмездна финансова помощ.

Индикатор	брой/годишно
Въведени енергоспестяващи технологии	40/2008 г. 156/2009 г.
Подкрепени предприятия за технологично обновление с цел, покриване на изискванията за опазване на околната среда	44/2008 г. 163/2009 г.
Предприятия, въвели системи за управление на околната среда	22/2008 г. 37/2009 г.
Въведени системи за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници	Към настоящия момент не са обявявани подобни процедури

В таблицата няма отчетни данни за 2010 г., поради факта, че през посочената година не са сключени договори за безвъзмездна финансова помощ по ОП „Конкурентоспособност”.

Индикатор за изпълнение:

Постигнати енергийни спестявания чрез усвояване на средства от Европейски фондове

Оценка на ефекта:

Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”

2.3. Подпомагане на енергийни обследвания в промишлени предприятия

<u>Отговорно ведомство:</u>	МИЕТ
<u>Дейност по изпълнението:</u>	Няма целево финансиране по тази мярка, но има създадени условия за кандидатстване за финансиране по ОП "Конкурентоспособност"
<u>Индикатор за изпълнение:</u>	Извършени обследвания в промишлени предприятия

2.4. Подпомагане изпълнението на Стратегията за финансиране на изоляцията на сгради държавна и общинска собственост

<u>Отговорно ведомство:</u>	МИЕТ
<u>Дейности по изпълнение:</u>	В рамките на Международен фонд „Козлодуй“ (МФК) се изпълняват проекти за прилагане на енергийно ефективни мерки в предприятия държавна собственост, както и в сгради общинска, държавна и частна собственост.

В това число попадат три кредитни линии, форми на „публично-частно“ и „публично-публично“ партньорство, обявени за най-добри практики, които служат за модел на други страни:

- *Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници (КЛЕЕВЕИ) на Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР).*
- *Кредитна линия за проекти за енергийна ефективност в жилищни сгради на ЕБВР, създадена за осъществяване на енергоефективни мерки в жилищни сгради, с бенефициенти физически лица и домакинства.*
- *Кредитна линия на Европейската Инвестиционна Банка (ЕИБ) за енергийна ефективност в България финансира проекти за ЕЕ и ВЕИ с ползватели общини и други ползватели в обществените или частния сектор.*

В допълнение, с безвъзмездни средства от фонда, се изпълняват проекти за прилагане на енергийно ефективни мерки в общини:

- *Пилотен проект "Енергийна ефективност в държавни и обществени сгради - здравеопазване, образование, култура". В рамките на проекта са изпълнени енерго- ефективни мерки: подмяна на дограма, топлоизолация, реконструкция на котелни, подмяна на абонатни станции и други.*

Резултатите от реализацията на проекти в не-ядрения прозорец на МФК са впечатляващи, като към момента ефекта от всички проекти се равнява на:

- 1,2 млн. тона CO₂ годишно намаление на емисиите;
- 1,5 млн. MWh годишни спестявания, които са еквивалентни на 242 MW инсталирана мощност;
- 213 MW инсталирана мощност.

Също така в рамките на МФК са създадени „най-добри практики“ в „публично-частното“ и „публично-публичното“ партньорство за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници, които се използват като модели в други страни с потенциал да бъдат репликирани и на ниво ЕС.

<u>Индикатор за изпълнение:</u>	Реализирани спестявания на енергия
<u>Оценка на ефекта:</u>	За периода 2001-2010 г. са реализирани проекти, които спестяват потребление на енергия в размер на повече от 1 500 GWh/год.

3. Данъчни мерки

3.1. Запазване на съществуващите данъчни облекчения за собствениците на сертифицирани сгради

Отговорно ведомство: МИЕТ

Дейност по изпълнението: През разглеждания период данъчните облекчения за собствениците на сертифицирани сгради не са променени. Същите са регламентирани в чл. 24 от Закона за местните данъци и такси.

Индикатор за изпълнение: Брой сертифицирани новопостроени сгради.

Оценка на ефекта: Икономия на енергия спрямо същия тип съществуващи сгради се равнява на приблизително 20-24% в зависимост от типа и предназначението на сградата. Спестеното количество енергия не се отчита в общата оценка.

3.2. Въвеждане на тарифи, покриващи разходите с цел подпомагане на енергийните услуги

Отговорни ведомства: МИЕТ, ДКЕВР

Дейност по изпълнението:

ДКЕВР регулира цените, по които производителите продават електрическа енергия на обществения доставчик и/или на обществените снабдители. По тези цени производителите продават топлинна енергия на топлопреносното предприятие и на пряко присъединени потребители. По тези цени и топлопреносното предприятие продава топлинна енергия на потребителите. ДКЕВР регулира и преференциалните цени за асоциациите на потребителите по чл. 151, ал. 3 ЗЕ и за доставчиците на топлинна енергия по чл. 149а ЗЕ. Съгласно действащото законодателство разходите, които комисията признава и могат да бъдат включени в необходимите приходи за дадено дружество, са пряко свързани с осъществяваната от него лицензионна дейност.

ДКЕВР извърши проучване и анализ на икономическата обосновааност на разходите в предоставяните от електроразпределителните дружества и крайните снабдители ценоразписи на нерегулираните услуги и предоставя информация за начина на определяне на цените им, анализ на kalkulацията на разходите на предоставяните услуги. Доказването на икономическата обосновааност на разходите, включени от електроразпределителните дружества и крайните снабдители при определяне на цените на предоставяните услуги, които не са обект на регулиране от ДКЕВР включва анализ и оценка на едновременното спазване на:

- приложимост на видовете разходи, отнесени към съответната дейност;
- анализ и оценка на нивото на включените разходи, в съответствие с правилата на регулаторната счетоводна kalkulация и образуването на регулираните цени.

Тези услуги са пряко свързани с дейността на дружествата по лицензиите и тяхното предоставяне гарантира реализирането на универсалното право на потребителите да имат достъп до електроразпределителните мрежи, респективно да бъдат снабдявани с електрическа енергия с необходимото качество. От друга страна, извършването на такива услуги се осъществява единствено от електроразпределителните дружества, вследствие на което за потребителите не е налице възможност да избират между различни изпълнители на тези услуги. Освен това, основен принцип, за чието спазване ДКЕВР трябва да следи служебно при изпълнение на регулаторните си правомощия, е осигуряването на равнопоставеност между отделните категории енергийни предприятия и между групите потребители (чл. 23, ал. 1, т. 3 от ЗЕ). В тази връзка на всички електроразпределителни дружества и крайни снабдители с указано, че комисията ще приема като икономически обосновани единствено разходи за извършване на услуги, свързани с лицензионната дейност, които не надвишават определени средни стойности.

Определените към момента цени на енергоносителите покриват всички разходи при производството на енергия. Това повишава икономическата ефективност на проектите по енергийна ефективност.

Индикатор за изпълнение: Количество спестена енергия

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

4. Организационни мерки

4.1. Оценка на ефективността на структурите, изпълняващи политиката по ЕЕ и оптимизиране на работата им

Отговорно ведомство: МИЕТ

Дейност по изпълнение:

В изпълнение на мярката на 14.11. 2008 г. беше приет нов закон за енергийната ефективност. В него структурата и функциите на АЕЕ бяха оптимизирани с оглед изпълнението на политиката по енергийна ефективност. С този ЗЕЕ бяха създадени първите териториални звена на АЕЕ в няколко области от икономическите райони за планиране. Устройственият правилник на АЕЕ също беше променен, като се създаде нова главна дирекция „Информация и контрол”, отговорна за създаването и поддържането на националната информационна система за състоянието на енергийната ефективност.

Индикатор за изпълнение: Издаден нормативен акт

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

4.2. Проучване и разработване на механизма ”бели сертификати”

Отговорни ведомства: МИЕТ, АЕЕ, ДКЕВР

Дейност по изпълнение: В предишни години беше проучен опитът на други европейски страни, в които механизмът за търговия с бели сертификати е

въведен. През 2009 г. бяха въведени задължения за изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания от лицата по чл. 10 от ЗЕЕ. Потвърждаването на постигнатите спестявания се осъществява чрез издаване на удостоверения за енергийни спестявания от изпълнителния директор на АЕЕ, съгласно разпоредбите на Раздел IV от ЗЕЕ.

Тези удостоверения могат да станат първата стъпка към въвеждането на механизма за търговия с бели сертификати в България, ако бъде взето решение за неговото въвеждане.

Индикатор за изпълнение: Спестяване на енергия от въвеждане на механизма *бели сертификати*.

Оценка на ефекта: Ефектът ще бъде оценен след въвеждане на мярката.

4.3. Разработване на програми, подпомагащи ЕУ (включително енергийни обследвания)

Отговорно ведомство: АЕЕ

Дейност по изпълнение:

В изпълнение на мярката Агенция по енергийна ефективност разработи Целеви програми по енергийна ефективност в сгради (ЦПЕЕС) 2007 г. и 2008 г. Резултатите от изпълнението на ЦПЕЕС са отчетени в т. 1.2 от раздел А „Мерки по видове горива и енергии” на настоящия отчет.

През отчетния период бяха разработени Наредби към ЗЕЕ от 14.11.2008 г., които разширяват обхвата на енергийните обследвания и услугите и подпомагат дейността на фирмите за енергийни услуги.

Индикатор за изпълнение: Разработени и изпълнени 2 броя ЦПЕЕС
Издадени 6 броя Наредби към ЗЕЕ

Оценка на ефекта: Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

4.4. Анализ на действащите тарифи и вмъкване на елемент на ЕЕ при бъдещето им определяне с цел отменяне на насърчения в преносните и разпределителните тарифи, които ненужно увеличават количеството на пренасяната или разпределена енергия.

Отговорно ведомство: ДКЕВР

Дейност по изпълнение: През периода 2008 г. - 2010 г. няма информация за изпълнени дейности по тази мярка.

Индикатор за изпълнение: Брой променени тарифи

4.5. Осигуряване на информации, консултации и обследвания (за определен вид потребители) – за сметка на републиканския бюджет

Отговорно ведомство: АЕЕ

Дейности по изпълнение:

В изпълнение на тази мярка бяха извършени следните дейности:

- АЕЕ разработи Целева програма по енергийна ефективност в сгради 2009 г. Програмата не беше изпълнена, поради липса на целево финансиране. Последните изпълнени програми бяха Целева програма по енергийна ефективност в сгради 2007 г. и 2008 г. Със средства на републиканския бюджет бяха обследвани държавни и общински сгради в рамките на тези две програми.
- Предоставяне на информация чрез медиите както и по време на работни срещи, национални и регионални семинари организирани от АЕЕ, за наличието на кредитни линии за финансиране на проекти за енергоспестяване и оползотворяване на ВЕИ, както и за Фонда за енергийна ефективност.
- Сключено рамково споразумение със Съюз за стопанска инициатива (ССИ) и с Българска стопанска камара (БСК) за оказване експертна помощ по отношение прилагането на енергоспестяващи технологии и съоръжения. Проведено обучение за извършване на енергийни обследвания в индустрията. Проведен семинар по ФАР за енергиен мениджмънт в МСП. Споразумението с БСК беше подновено през 2010 г.
- Във всяка от 28 области на страната беше създаден областен съвет по енергийна ефективност. В областните съвети периодично се организират работни срещи и семинари осигуряват се възможности за контакти с потенциални инвеститори, фондове и банки, които да финансират проекти за енергоспестяване и оползотворяване на ВЕИ и се предоставя необходимата информация.
- Проведени бяха семинари по проект 4ЕМ-МСП „Енергоефективни електрозадвижващи системи в новите страни-членки и кандидат-членки на ЕС”.
- Разработени бяха три програми за въвеждането на енергоспестяващи технологии в малки и средни предприятия след енергийни обследвания, в която бяха предвидени обследвания за енергийна ефективност в малки и средни предприятия, които имат годишно потребление над 3000 MWh и са задължени по ЗЕЕ да извършат такова обследване.

Индикатор за изпълнение:

Извършени обследвания със средства от републиканския бюджет

Оценка на ефекта:

Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”. Ефектът от изпълнението на ЦПЕЕС и схемите за обследване на МСП е описан съответно в т. 1.2 и т. 2.2. от раздел А. Мерки по видове горива и енергии.

4.6. Развиване на публично-частното партньорство – подготовка и сключване на дългосрочно споразумение

Отговорни ведомства:

МИЕТ, АЕЕ

Дейност по изпълнение: В изпълнение на Раздел II от ЗЕЕ през 2009 г. и 2010 г. бяха проведени редица срещи със задължените лица за обсъждане на възможностите за сключване на доброволни споразумения.

Работна група от АЕЕ изготви проект на доброволни споразумения със задължените лица по чл.10 от ЗЕЕ - собственици на сгради и на промишлени системи и търговците с енергия.

На 21.12.2010 г. беше сключено първото доброволно споразумение между АЕЕ и ЧЕЗ Електро България АД.

Индикатор за изпълнение: Спестено количество енергия от изпълнение на доброволни споразумения.

Оценка на ефекта: Ефектът ще може да се оцени след изпълнение на доброволните споразумения.

4.7. Да се определи (акредитира) независима организация, контролираща издаването на ТБС и да се организира пазар на ТБС

Отговорно ведомство: МИЕТ

Дейност по изпълнението: Изпълнението на мярката не е стартирало, но разпределението на индивидуални цели за енергийни спестявания на задължените по ЗЕЕ лица е подготвителна стъпка към въвеждането на схема за ТБС.

Индикатор за изпълнение: Количество спестена енергия от пазар на ТБС

4.8. Привличане на български производители и потребители към европейската програма за промоция на ефективните електрозадвижващи системи /ЕЗС/ “Бъдещи Ефективни ЕЗС”

Отговорни ведомства: МИЕТ, АЕЕ, ИАМСП

Дейност по изпълнение: Проведени са информационни кампании по проект „Енергоефективни електрозадвижващи системи в новите страни-членки и кандидат-членки” (4ЕМ-МСР)

Индикатор за изпълнение: Посочен в мярка 2.1 от настоящия отчет

Оценка на ефекта: Посочен в мярка 2.1 от настоящия отчет

4.9. Преформулиране на бъдещите приоритети на ФЕЕ с цел разширяване на възможностите за субсидиране на програми и мерки по ЕЕ, както и за насърчаване развитието на пазар за мерки за ЕЕ. Трябва да бъдат насърчени енергийните обследвания, финансови инструменти за енергоспестяване, а също и подобряване осчетоводяването и информацията по отношение на отчитане на енергията. Фондът да се насочи към сектори с високи проектни разходи или свързани с по-висока степен на риск.

Отговорни ведомства: МИЕТ, АЕЕ

Дейност по изпълнение: Субсидираните проекти и мерки по ЕЕ, както и описание на дейността и механизмите за инвестиране в енергийна ефективност и поощряване развитието на работещ пазар на ЕЕ в България, осъществявани от ФЕЕ са разгледани в т. 7 от раздел VI. Предварителна оценка на очакваните енергийни спестявания по метода „отдолу-нагоре” на настоящия отчет.

Индикатор за изпълнение:

Посочен в т. 7 от раздел VI на настоящия отчет

Оценка на ефекта:

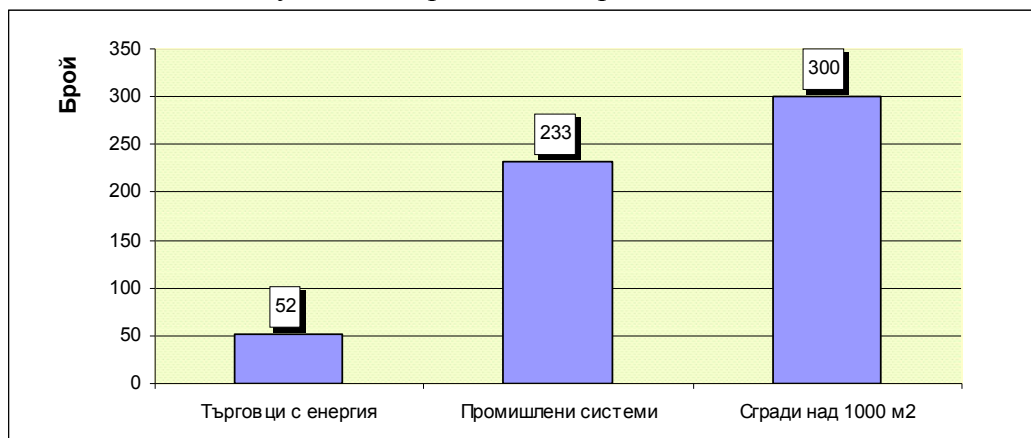
Посочен в т. 7 от раздел VI на настоящия отчет

4.10. Други мерки

4.10.1 Индивидуални цели за енергийни спестявания

На основание на чл. 10, ал.1 от ЗЕЕ и чл.18 от Наредбата по чл.9, ал.2 от ЗЕЕ (Наредбата) Агенцията по енергийна ефективност следва да извърши разпределение на част от националната индикативна цел от **7 291 GWh** като индивидуални цели за енергийни спестявания между отделните задължени лица. В тази връзка АЕЕ започна идентифицирането на задължените лица, които съгласно разпоредбите на ЗЕЕ, са търговци с енергия, отговарящи на определени изисквания, собственици на публични сгради с над 1000 кв.м разгъната застроена площ (РЗП) и собственици на промишлени системи с годишно потребление над 3000 MWh. За тази цел през 2009 г. АЕЕ събра данни за крайното енергийно потребление през 2007 - последната календарна година, за която има официални статистически данни. На тази база са определени задължените лица, на които ще бъдат определени индивидуални индикативни цели – фиг.4:

- търговци с енергия – 52 бр.
- собственици на промишлени системи – 233 бр.
- собственици на публични сгради - 300 бр.



Фиг.4. Задължени лица

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредбата бяха изготвени поименни списъци на задължените лица и определените им индивидуални индикативни цели за енергийни спестявания. Горните списъци са приети с протокол № 44 от заседание Министерски съвет от 08.12.2010 г. и са публикувани на Интернет страницата АЕЕ.

Оценка на ефекта: Ефектът от информационните кампании не може директно да се оцени. Определените индивидуални цели на задължените лица до 2016 г. възлизат общо на 5 984,21 GWh/год. в това число:

- Търговци на енергия – 4 644,27 GWh/год.
- Сгради над 1000 м² – 521,03 GWh/год.
- Промислени системи с потребление на 3000 MWh/год. – 818,91 GWh/год.

4.10.2 Информационни кампании

За периода 2008-2010 г. АЕЕ проведе и участва в редица семинари, информационни и образователни събития и предостави на медиите информация за

добрите европейски практики и за възможните финансови механизми за подобряване на енергийната ефективност в страната. В тази връзка са приключени успешно следните проекти, финансирани до 85% от европейската програма “Интелигентна енергия за Европа”: “Деца на бъдещето” (Kids4future), „Електронна образователна платформа за новите поколения в областта на устойчивата енергия” (EnergyPath), „Насърчаване използването на структурните и кохезионните фондове за енергийни инвестиции в новите страни-членки и страните-кандидатки” (PromoSCene), „Оценка на програмите за промяна на енергийното поведение” (BEHAVE), „Мониторинг на тенденциите в потреблението на енергия и енергийната ефективност в страните от ЕС 27”, “Постигане целите на Киото посредством широко въвеждане на земносвързаните термopомпи в застроените площи” (GROUND-REACH). Също така АЕЕ е партньор и по проект „Енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници – Подкрепа на политиките за енергия на местно ниво” (ENERSUPPLY), финансиран до 85% от Европейския фонд за регионално развитие по програмата за ЮИ Европа.

На 19.04.2010г. се проведе регионален семинар в рамките на проект на тема: “Оптимизиране на подпомагащите схеми за възобновяеми енергийни източници за производство на електрическа енергия, отопление и охлаждане” (SUPPORT_ERS), в който Агенцията по енергийна ефективност е партньор. Проектът се реализира в рамките на програма „Интелигентна енергия за Европа”, стартира на 01.11.2007 и завърши на 31.05.2010 г. Основна тема на семинара беше “Насърчаване използването на ВЕИ с акцент върху биомасата“. Участие в мероприятиято взеха представители на Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, Министерство на околната среда и водите, екипът на ПРООН към Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Изпълнителната агенция по горите, неправителствени организации и фирми, реализиращи проекти в областта на биомасата, както и горовладелски кооперации. В срещата участваха и представители на търговското представителство на Австрия в България, като ръководителят – г-н Михаел Ангерер участва в официалното откриване на семинара. Представена беше държавната политика в областта на ВЕИ в България, проектът (SUPPORT_ERS), възможности за финансиране на проекти по ВЕИ, както и потенциалът на използване на биомаса в България.

През 2010 г. АЕЕ проведе три съвместни семинара с Австрийската енергийна агенция в рамките на споразумение за партньорство между двете институции. Основната цел на семинарите беше разпространението на добри практики в областите на обучението на енергийни мениджъри, мониторинг и контрол на реализирани енергийни спестявания, подпомагане на енергийно ефективни мерки в малки и средни предприятия, администриране и поддържане на национална информационна система за състоянието на енергийната ефективност и др.

Оценка на ефекта:

Ефектът от изпълнението на мярката е включен при общата оценка по метода “отгоре-надолу”.

VI. Предварителна оценка на очакваните енергийни спестявания по метода „отдолу-нагоре”.

В настоящия материал е направена частична оценка на постигнатите и очакваните спестявания на горива и енергии по метода „отдолу-нагоре” само на база постъпилата в АЕЕ информация за реализираните или планирани мерки за повишаване енергийната ефективност от: задължените по чл.10 от ЗЕЕ лица за изпълнение на националната цел за енергийни спестявания, от ангажираните с изпълнението на ПНПДЕЕ организации, както и от официалните Интернет страници на съответните организации.

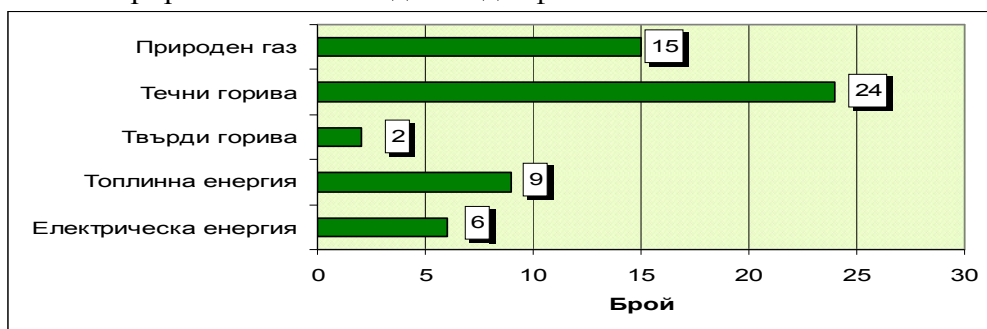
1. Търговци с енергия

1.1. Общи положения

Работата на търговците с енергия е от изключителна важност за енергийната сигурност на страната, тъй като благодарение на нея крайните енергийни потребители получават необходимия им енергиен ресурс. Затова приносът на търговците на енергия за изпълнение на изискванията за повишаване на енергийната ефективност, поставени пред България от Директива 2006/32/ЕО и разработения ПНПДЕЕ, има особено значение. Съгласно разпоредбите на Наредбата по чл. 9 от ЗЕЕ търговците с енергия са задължени лица, когато отговарят на някое от следните условия:

- продават на крайните потребители над 75 GWh енергия годишно
- имат персонал над 10 души
- имат годишен оборот над 4 млн. лева

На база постъпилата в АЕЕ информация беше уточнено, че на тези условия отговарят общо 52 дружества, които обхващат всички видове горива и енергии, като някои от тях оперират с повече от един вид – фиг.9.

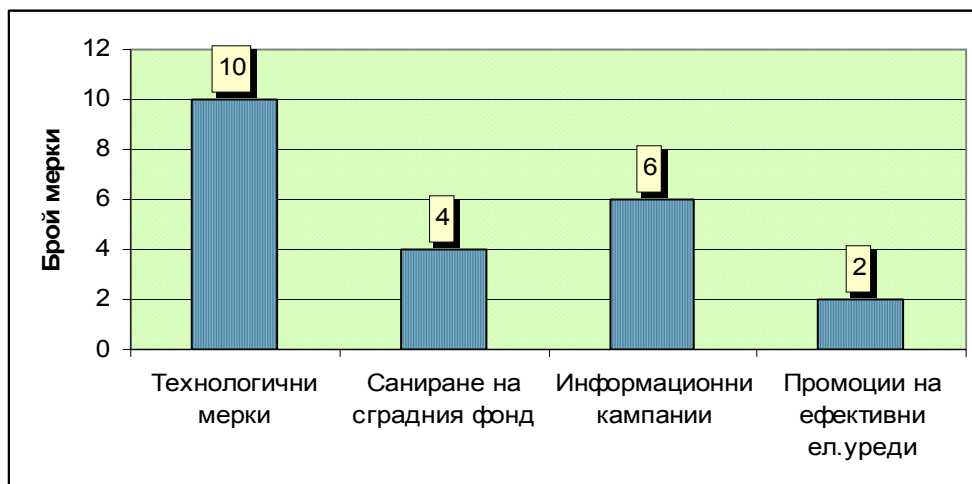


Фиг.9. Търговци с енергия по видове горива и енергии

1.2. Енергийни спестявания

Въз основа на разпоредбите на чл. 40 от ЗЕЕ АЕЕ изиска информация за предприетите енергоефективни мерки през 2009 г. и през 2010 г. и постигнатите спестявания от всички 52-ма търговци с енергия. През 2010 г. до указания срок беше получена информация от 23 от тях за изпълнение на мерки през 2009 г. За съжаление за последната отчетна година беше подадена информация от едва 9 от задължените търговци с енергия за изпълнени през 2010 г. мерки. Само част от търговците – „Топлофикация – Русе” АД, „Топливо” АД, „Топлофикация – София” ЕАД, „Севлиевогаз 2000” АД, „Топлофикация – Бургас” ЕАД, „Булгаргаз” ЕАД, „ЧЕЗ Електро България” АД и „ЕВН България Топлофикация” АД са направили количествена оценка на резултатите от предприетите от тях мерки.

Най-често използваните от търговците с енергия мерки са технологичните - рехабилитация или подмяна на абонатни станции, подмяна на циркуляционни помпи, подмяна на котелна инсталация и подобряване на КПД на горивото и др. Друга характерна мярка е участието в рекламни кампании свързани с енергийната ефективност, ефектът от които търговците на енергия не са могли да определят. Застъпено е също (особено в АЕЦ – Козлодуй) и санирането на сградния фонд - изолация на външни стени, изолация на под, изолация на покрив, подмяна на дограма. Оригинална идея е използвана от „ЧЕЗ Електро – България” АД, където е разработен калкулатор за изчисляване на консумацията на електрическите уреди в бита. Изненадващо слабо е застъпено енергоефективното осветление, което е добра възможност за електроразпределителните дружества да изпълнят част от целите си за енергийни спестявания. Прави впечатление, че все повече търговци с енергия оценяват ползите от информационните кампании като мярка за повишаване на енергийната ефективност и въпреки трудностите за количествено оценяване на постигнатия ефект от прилагането на подобни мерки, те все по-често прилагат този подход. Най-често предприеманите ЕЕ мерки от търговците с енергия са представени на фиг.10.

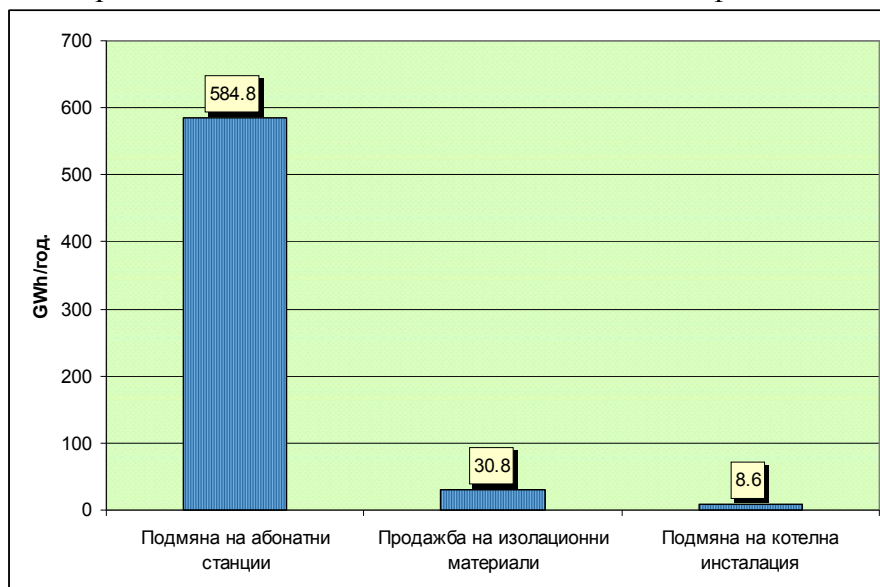


Фиг.10. Енергоефективни мерки от търговци с енергия

1.3. Анализ на изпълнението на енергоефективни мерки

И през двете години на предоставяне на информация за изпълнение на енергоефективни мерки търговците с енергия изпитват известни затруднения при попълване на формата за отчет и при оценяването на постигнатия ефект. От “Топлофикация – Русе” АД отчетоха 147 % изпълнение на поставената цел чрез “комбинирано производство вследствие на присъединяване на нови потребители”, но тази мярка не може да бъде приета, тъй като тя не води до повишаване на ЕЕ при крайните потребители. От “ЕВН България Топлофикация” ЕАД информираха, че са извършили рехабилитация на 1 265 броя абонатни станции, но не са посочили енергийните спестявания от изпълнението на тази мярка. В АЕЦ – Козлодуй ЕАД са санирали няколко обследвани сгради, но липсва информация за ефекта от санирането.

Търговците с енергия отчетоха най-много спестявания при подмяната на остарели абонатни станции със съвременни с възможност за регулиране и настройка на различни параметри – температура, време и др. Следват мерките с търговия на изолационни материали и подмяна на котелните инсталации – фиг.11.



Фиг.11. Енергийни спестявания от мерки, предприети от търговците с енергия

1.4. Оценка на ефекта

Въз основа на постъпилата от търговците с енергия информация в АЕЕ е направена оценка на постигнатите и очакваните енергийни спестявания. Тук е важно да се отбележи, че става дума за претендиращи спестявания, които следва да се докажат по реда на ЗЕЕ след издаване на удостоверения. Към края на 2010 г. са

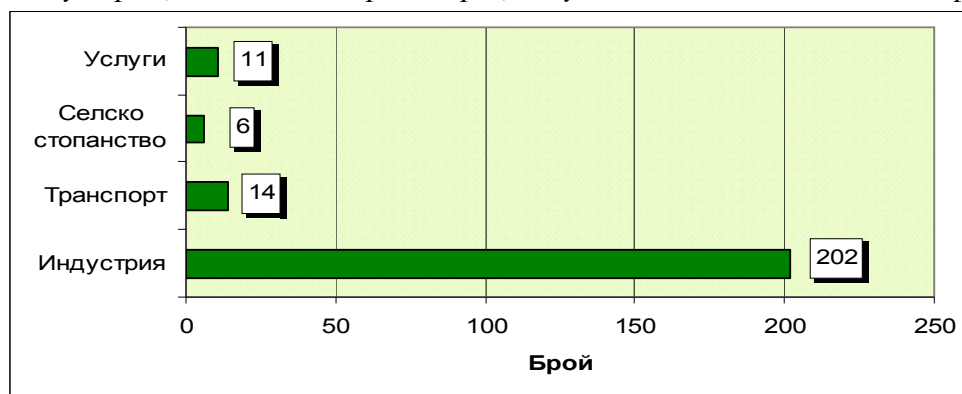
постигнати следните резултати:

- Постигната икономия на енергия – **671,3 GWh/год.**
- Очаквана икономия на енергия – **137,7 GWh/год.** (за бъдещ период)

2. Промислени системи

2.1. Общи положения

Общият брой на промишлените системи (ПС) в страната, които имат определена цел за енергийни спестявания до 2016 г. е 233 броя, като най-много задължени ПС има в сектор *Индустрия*, следвани от *Транспорт*, *Услуги* и *Селско стопанство* – фиг.12.

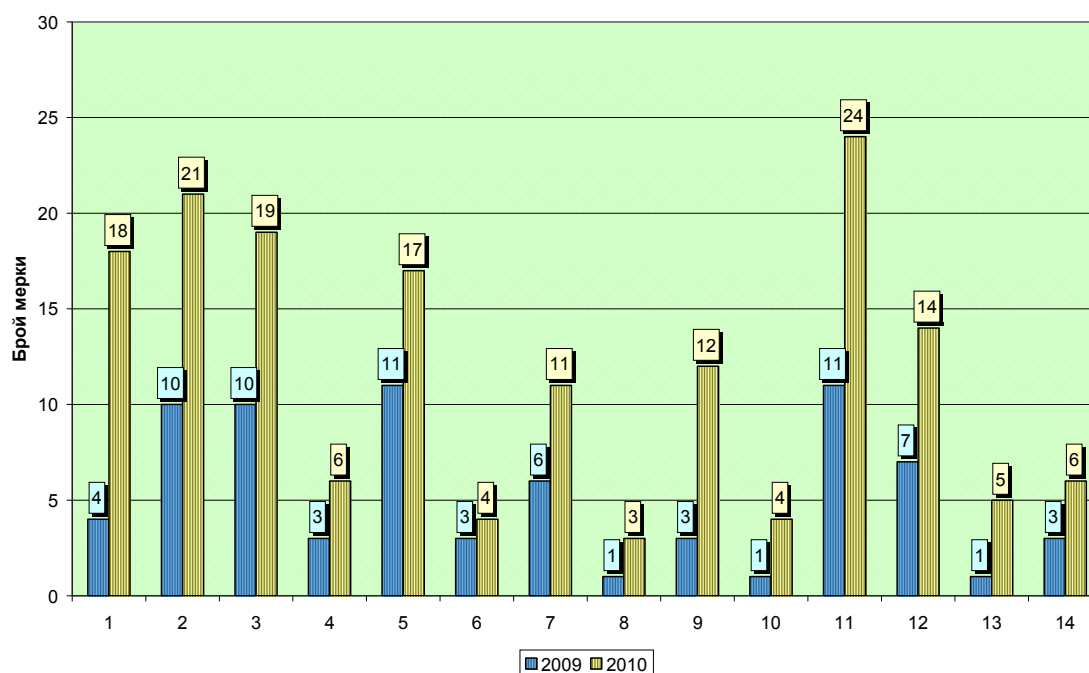


Фиг.12. Разпределение на промишлените системи по сектори

Приблизително 45 % от промишлените системи имат извършено обследване за енергийна ефективност, което означава, че при тях са идентифицирани необходимите мерки за намаляване на потреблението.

2.2. Енергийни спестявания

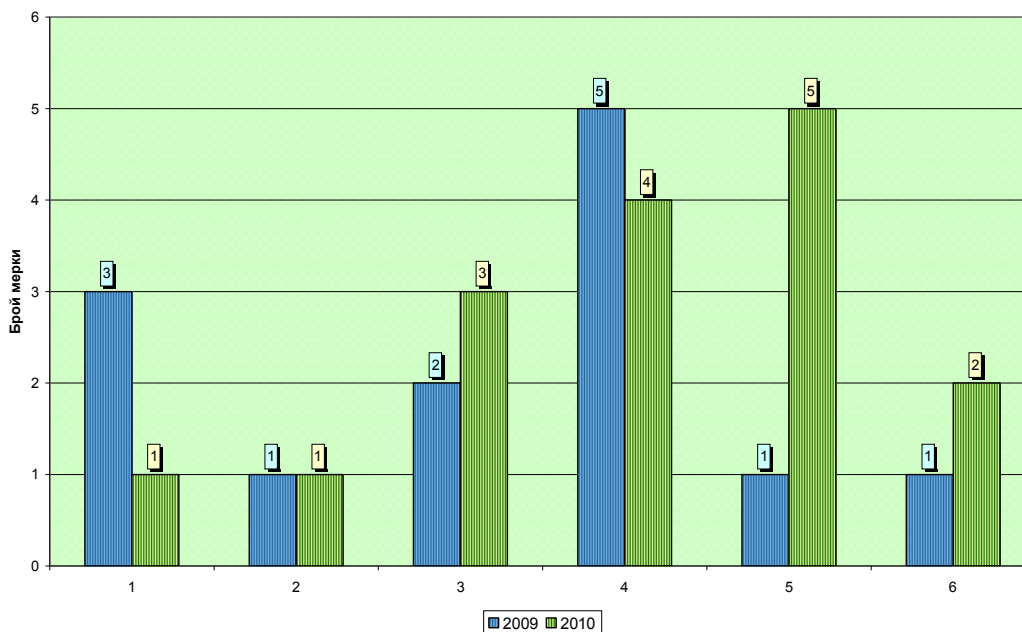
Анализът на данните от подадените отчети за изпълнението на мерки за енергийна ефективност от задължените собственици на промишлени системи през 2009 г. и 2010 г. показва, че и през двете отчетни години най-много предприети енергоспестяващи мерки (ЕСМ) има за отстраняване на пропуски в инсталациите и изолации на съоръжения и агрегати, както и за цялостна или частична подмяна на осветителните инсталации. Следват мерки по технологичните агрегати и съоръжения, подмяна на оборудването и т.н. – фиг.13.



Фиг.13 Изпълнени мерки от ПС прз 2009 г. и 2010 г.

Легенда: 1 - Въвеждане на системи за мониторинг и контрол; 2 - ЕСМ по агрегати и съоръжения; 3 - Подмяна на технологично оборудване; 4 – ЕСМ по кондензни стопанства; 5 - Отстраняване на пропуски и топлоизолация; 6 - ЕСМ по генериращи мощности; 7 - Смяна на горивна база; 8– Утилизация; 9 - ЕСМ по електродвигатели; 10 - ЕСМ по трансформатори; 11 - ЕСМ по осв. инсталации; 12 - Оптимизиране енергопотреблението на сградния фонд; 13 - Когенерация; 14 - Други

Характерно за промишлените системи е, че предприемат енергоефективни мерки не само в производствените процеси, но и в техните производствени, административни и обслужващи сгради. На фиг. 14 са посочени най-често предприеманите от собствениците на ПС мерки за намаляване на енергийното потребление в прилежащите им сгради.



Фиг.14 Предприети мерки в сградите през 2009 г. и 2010 г.

Легенда: 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 – Подмяна на дограма; 5 - ЕСМ по котелна инсталация; 6 - ЕСМ по сградни инсталации;

Значителна част от промишлените системи в сектор индустрия са изпълнили енергоефективни мерки и дейности, чрез което са намалили специфичното си енергийното потребление. Най-много реализирани дейности има по осветителните инсталации, което показва, че в повечето предприятия тези системи са твърде стари и амортизирани. Голяма част от собствениците на ПС са въвели системи за мониторинг и контрол, изпълнили са мерки по кондензните стопанства, предприели са дейности за утилизация и др.

2.3. Анализ на изпълнението на енергоефективни мерки

Анализът показва, че собствениците на промишлени системи търсят всякакви възможности за да намалят разходите си за енергия и енергийни ресурси. Повечето собственици на ПС започват да прилагат мерки с най-кратък срок на възвръщаемост, които са по-достъпни и могат да се реализират със сравнително по-малко средства. Добър подход от страна на собствениците на ПС е реализирането на мерки и дейности за намаляване на потреблението в сградите, като по този начин се постига допълнително намаляване на потреблението на цялата промишлена система, а оттам и на енергийните разходи.

Предприетите и планираните от собствениците на ПС мерки и дейности е предпоставка за намаляване на себестойността на произвежданата от тях продукция и съответно за увеличаване на конкурентността им на нашия и на международните

пазари.

2.4. Оценка на ефекта

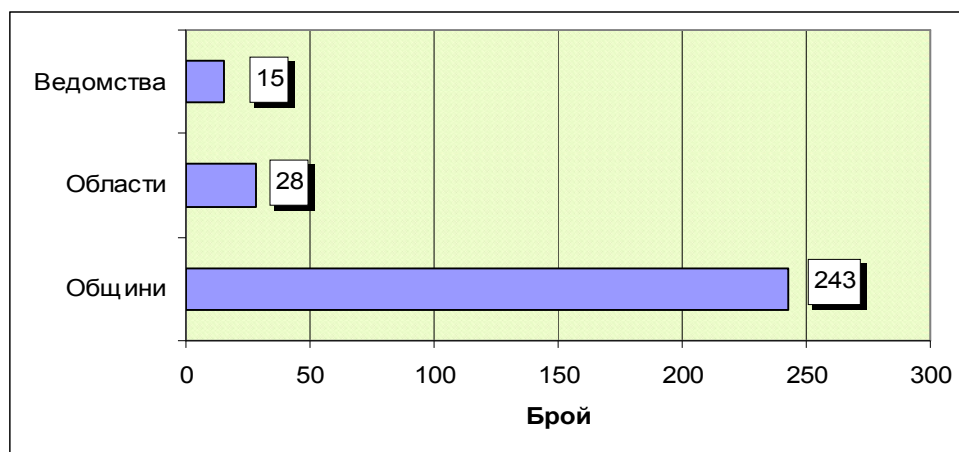
Оценката на постигнатите от собствениците на промишлени системи резултати е направена въз основа на постъпилата от тях информация за двете отчетни години – 2009 и 2010 г. В АЕЕ е направена оценка на постигнатите и очакваните енергийни спестявания. Тук е важно да се отбележи, че става дума за претендиращи спестявания, които следва да се докажат по реда на ЗЕЕ след издаване на удостоверения:

- Постигната икономия на енергия – **47,8 GWh/год.**
- Очаквана икономия на енергия – **14,2 GWh/год.** (за бъдещ период)

3. Собственици на публични сгради над 1000 кв.м. РЗП

3.1. Общи положения

Задължените собственици на обществени сгради с над 1000 кв.м. разгъната застроена площ са разпределени както следва – 243 общини, 28 области и 15 ведомства – фиг.15.



Фиг.15. Собственици на публични сгради с над 1000 м² РЗП

През 2010 г. се забелязва повишена активност от страна на задължените лица при изготвянето и подаването на отчетите за изпълнението на планове за повишаване на енергийната ефективност.

Докато за 2009 г. от ведомствените администрации до установения в ЗЕЕ срок постъпи в АЕЕ най-малко информация за изпълнението на мерки за спестяване на енергия – 5 от общо 15 ведомства, за 2010 г. техният брой е вече 13 ведомствени администрации. При областните администрации също има по-голяма активност – отчет за изпълнението на мерки през 2009 г. подадоха едва 4 администрации, докато за изпълнение на мерки през 2010 г. се отчетоха 22 от 28 области.

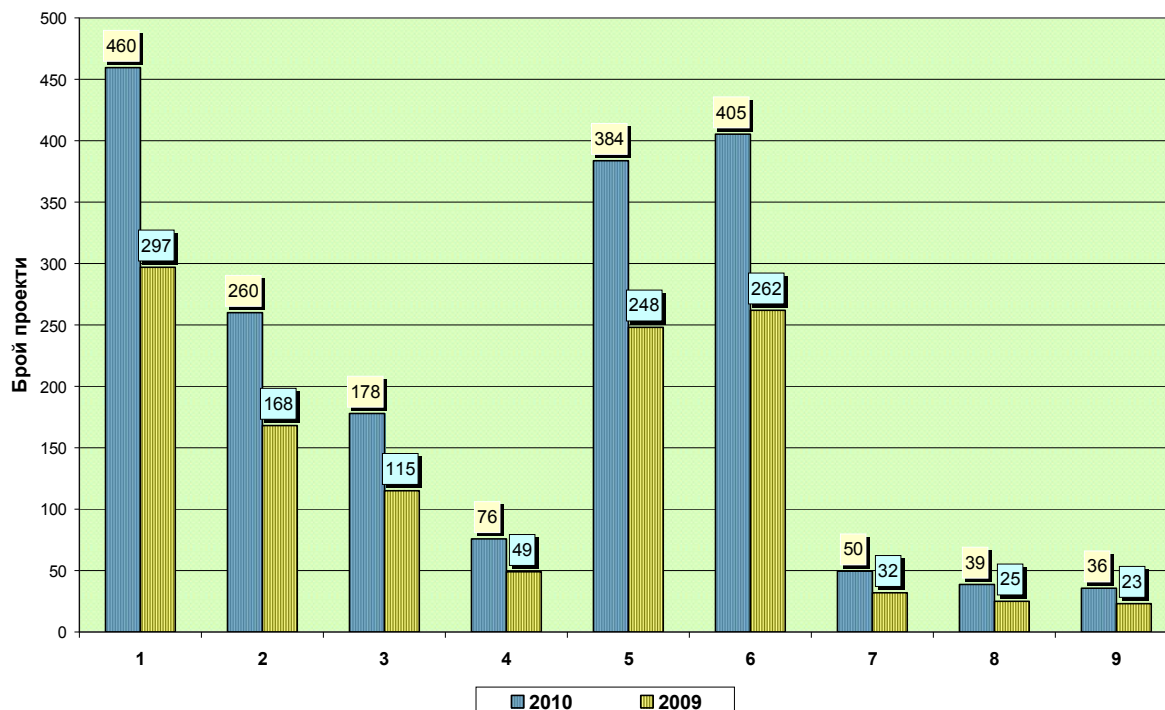
Най-много отчети за изпълнени мерки бяха получени от общинските администрации. За съжаление по-голямата част от отчетите са непълни или с очевидно неправилно попълнени данни, което изключително затруднява анализа на постигнатите реални резултати и на очакваните спестявания.

3.2. Енергийни спестявания

На приблизително 30 % от сградите има извършено обследване за енергийна ефективност, което означава, че в тези обекти има яснота за необходимите мерки за намаляване на енергийното потребление.

Най-много са предприетите мерки, свързани с външно саниране на сградите - полагане на изолация на външни стени, подове и покриви и подмяна на дограма. Следват ЕСМ по отоплителни инсталации - реконструкции на котелни инсталации, подмяна на котли, подмяна на радиатори, рехабилитация на абонатни станции.

Останалите мерки, които се предприемат, са газифициране и подмяна на уличното осветление на териториите на общините. Най-рядко се реализират мерки, свързани с въвеждане на възобновяеми енергийни източници - предимно монтаж на слънчеви колектори за битова гореща вода. На фиг.16 са дадени най-често предприеманите енергоефективни мерки от собствениците на публични сгради над 1000 кв.м. през 2009 и 2010 г.

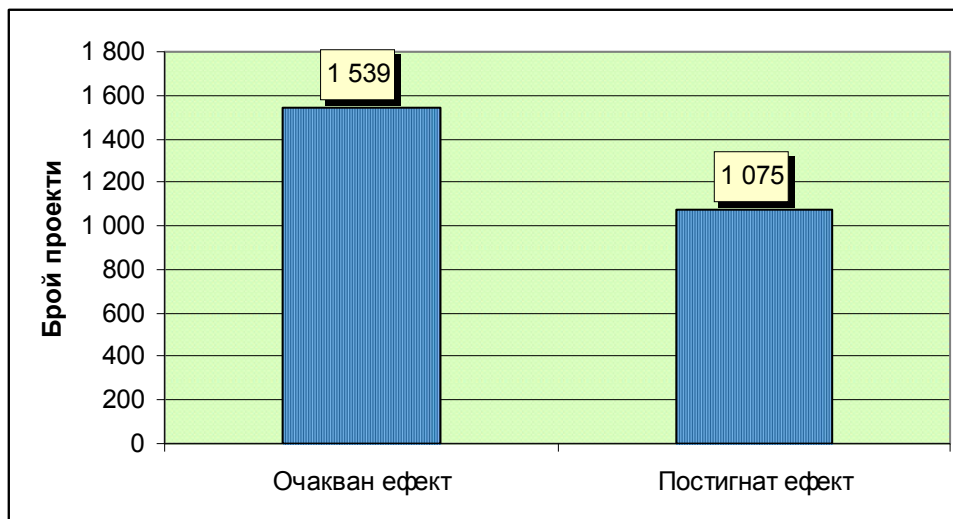


Фиг.16 Разпределение на енергоспестяващите мерки по тип

Легенда: 1 – Подмяна на дограма; 2. Полагане на изолация на външни стени; 3. Полагане на изолация на подове и покриви; 4 - ЕСМ по отоплителни инсталации; 5. Комплексно саниране; 6. ЕСМ по отоплителни инсталации; 7 – Подмяна или рехабилитация на уличното осветление; 8 – Въвеждане на възобновяеми енергийни източници; 9 – Газифициране.

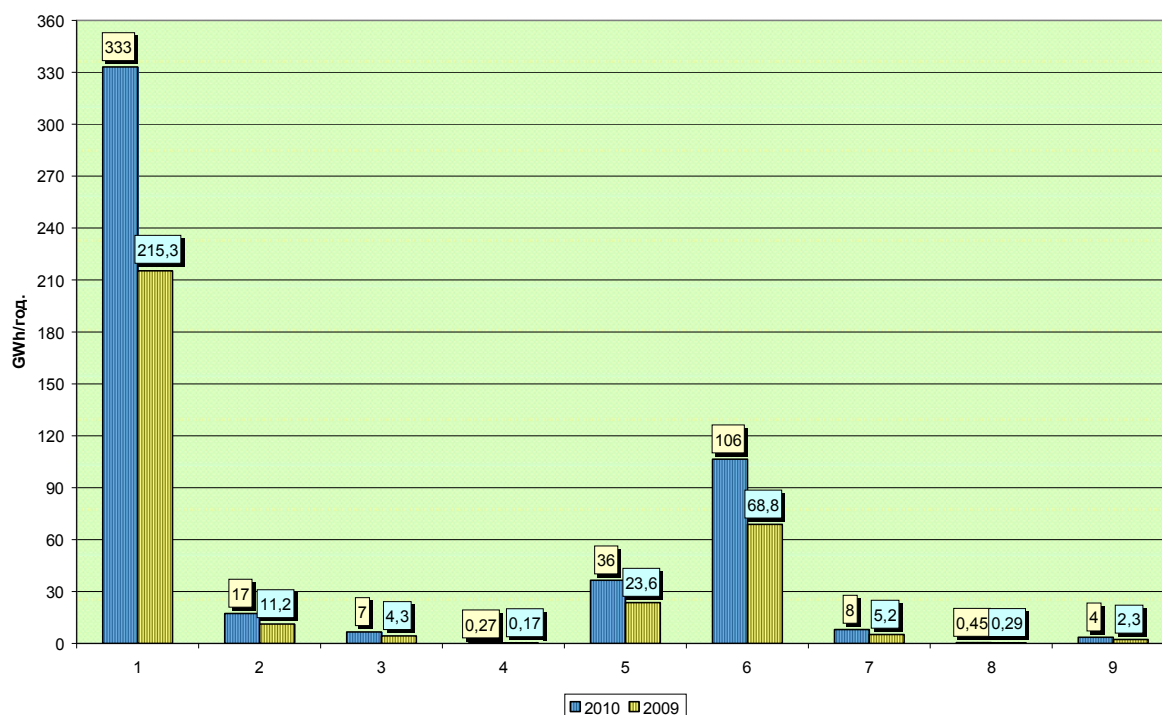
3.3. Анализ на изпълнението на енергоефективни мерки

Анализът на резултатите за двете години, за които има отчетени енергоспестяващи мерки показва, че броят на мерките, чиито резултат е постигнат в края на 2010 г. е общо 1 075 броя. Част от мерките за повишаване на енергийната ефективност са реализирани в средата или в края на изминалата 2010 година, поради което ефектите от постигнатите спестявания ще бъдат отчетени през 2011 г. Мерките, чийто ефект е очакван са 1 539 броя и са дадени на фиг. 17.



Фиг.17. Брой на проектите, изпълнени през 2009 и 2010 г.

На фигура 18 е представено разпределението на икономии на енергия по типове на мерките, прилагани през 2009 г. и 2010 г.



Фиг.18. Икономия на енергия от мерки, прилагани през 2009 г. и 2010 г.

Легенда: 1 – Подмяна на дограма; 2. Полагане на изолация на външни стени; 3. Полагане на изолация на подове и покриви; 4 - ЕСМ по отоплителни инсталации; 5. Комплексно саниране; 6. ЕСМ по отоплителни инсталации; 7 – Подмяна или рехабилитация на уличното осветление; 8 – Въвеждане на възобновяеми енергийни източници; 9 – Газифициране.

Основният проблем пред администрациите е липса на средства за реализиране на предвидените енергоспестяващи мерки. Голяма част от тях не разполагат със собствени средства за реализиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност. Липсва кадрови потенциал в администрациите за подготовка на проекти, с които да се кандидатства за осигуряване на финансиране по оперативните програми или по други програми, фондове и кредитни линии. Също така пречка за реализиране на енергоефективни мерки за намаляване на потреблението е, че енергийната ефективност не е приоритет за общините, областите и ведомствата.

3.4. Оценка на ефекта

Оценката на постигнатите от собствениците на сгради с РЗП над 1000 м² резултати е направена въз основа на постъпилата от тях информация за изпълнени ЕСМ.

Обобщени са данните, постъпили от 213 общини, 22 областни администрации и 13 централни ведомства.

Отново е важно да се отбележи, че става дума за претендиращи спестявания, които следва да се докажат по реда на ЗЕЕ след издаване на удостоверения.

На тази база е отчетено, че до края на 2010 г. са постигнати следните резултати:

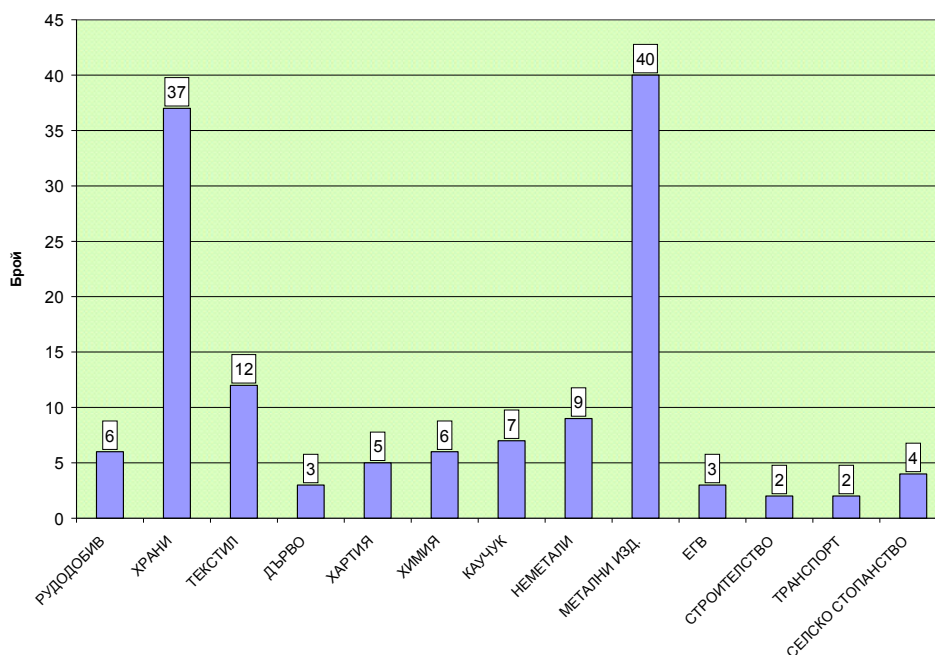
- Постигната икономия на енергия – **531 GWh/год.**
- Очаквана икономия на енергия – **761 GWh/год.** (за бъдещ период)

4. Задължително обследване за енергийна ефективност на промишлени системи – производители на стоки и услуги

4.1. Описание на мярката

Законът за енергийната ефективност предвижда задължително обследване на промишлени системи (ПС) с годишно потребление над 3000 MWh/год. Това обследване има за цел да бъдат идентифицирани възможните мерки за намаляване на потреблението и да бъдат направени конкретни препоръки за подобряване на енергийната ефективност. След като бъдат обследвани горните промишлени системи, собствениците са длъжни да започнат изпълнението на предписаните мерки в двегодишен срок от датата на приемане резултатите на обследването. Също така, според ЗЕЕ, собствениците на промишлените системи са длъжни всяка година да изготвят планове и програми за повишаване на енергийната ефективност, както и да реализират предвидените в тях мерки и дейности за енергоспестяване.

За периода 2007-2010 г. са обследвани общо 136 промишлени системи, на които са изготвени доклади с предписания за необходимите мерки и дейности за намаляване на потреблението. За повече от половината от тях – 74 броя, финансирането на обследванията е осигурено от републиканския бюджет по трите *Схеми за обследване на малки и средни предприятия*, докато останалите 62 ПС са извършили обследванията със средства на собствениците. Повечето обследвани промишлени системи са от сектор *индустрия* – 130 бр. Останалите ПС са разпределени в секторите транспорт и селско стопанство, като броят на обследваните в тези сектори ПС е съответно 2 и 4. На фиг. 19 е показано разпределението по браншове и под-браншове на обследваните промишлени системи.



Фиг. 19. Обследвани промишлени системи през периода 2007-2010 г.

4.2. Оценка на ефекта

Стойността за необходимите инвестиции за изпълнение на мерките, предписани в обследванията, възлиза на 204,39 млн.лв., като очакваните спестявания след реализиране на мерките са както следва:

- икономия на енергия – **445,4 GWh/год.**
- спестени емисии CO₂- **238 хил.тона/год.**

5. Задължително обследване за енергийна ефективност на сгради общинска или държавна собственост с РЗП над 1000 кв. метра

5.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

Предпоставка за реализиране на енергийни спестявания в сгради е регламентираното в Закона за енергийна ефективност задължително обследване и сертифициране на всяка сграда държавна или общинска собственост с обща полезна площ над 1000 кв.м. Посредством обследването всяка сграда ще идентифицира реалните възможности за намаляване на разходите за енергия. Обследването завършва с изготвяне на доклад, в който се описват технически, икономически и екологични мерки, които се обосновават за постигане на реални икономии в сградата. Докладът съдържа и резюме с предложение на мерки за подобряване на енергийните показатели за разход на енергия.

Собствениците на сгради, подлежащи на задължително сертифициране, са длъжни да изпълнят мерките за повишаване на енергийната ефективност, предписани от обследването, в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването.

Общият брой на обследваните и сертифицираните сгради в периода на действие на Плана е 1 917, разпределен както следва:

Година	Брой сгради със сертификат "А"	Брой сгради със сертификат "Б"	Брой обследвани сгради без издаден сертификат	Общо
2008	90	8	865	963
2009	2	26	617	667
2010	42	4	272	287

5.2. Оценка на ефекта

Очакваният ефект от дейността е както следва:

- очаквана икономия на енергия – **877 GWh/год.**
- очаквани спестени емисии CO₂ - **124,75** хил.т./год.
- необходими инвестиции – **550** млн. лв.

5.3. Контрол на извършените обследвания

Във връзка с промяна на нормативната уредба по енергийна ефективност през 2009 г., базата данни (БД) на обследваните сгради беше актуализирана в съответствие с новия образец на резюмето и сертификата.

АЕЕ упражнява административно-технически контрол на документацията от извършените обследвания на сгради. Контролира се съдържанието на документацията в съответствие с изискванията на нормативната уредба, както и коректността на данните.

През 2009 г. са извършени 114 бр. контролни проверки на входяща документация, за които са съставени констативни протоколи. Извършени са контролни проверки на девет обекта на място относно изпълнение на задължението по чл. 19, ал. 3 от ЗЕЕ за изпълнение на мерките за повишаване на енергийната ефективност, предписани от извършеното обследване. Съставени са констативни протоколи за резултатите от всяка извършена проверка и са предоставени екземпляри на проверяваните лица. Извършени са контролни обследвания по чл. 79 от ЗЕЕ на 4 обекта за проверка на резултатите от предходно обследване за ЕЕ.

Процесът на контрол на задължените лица продължи и през 2010 г. Контролните проверки на входяща документация през 2010 година са 368. Извършени са контролни проверки на 28 обекта на място относно изпълнение на задължението по чл. 19, ал. 3 от

ЗЕЕ за изпълнение на мерките за повишаване на енергийната ефективност, предписани от извършеното обследване. Девет са контролните обследвания през 2010 г., извършени съгласно чл. 79 от ЗЕЕ.

6. Индивидуални сметки за топлоенергия

6.1. Описание на мярката.

С цел възможност за индивидуално измерване и регулиране на топлоподаването в многофамилни жилищни сгради, присъединени към градските топлофикационни системи, бяха въведени:

- индивидуално отчитане и регулиране на топлинната енергия;
- формиране на индивидуални сметки за използваната топлоенергия в жилищата

Горните механизми бяха регламентирани от действащите тогава нормативни документи:

1. Закон за енергетиката
2. Наредба за регулиране цените на топлинната енергия
3. Наредба № 16-334 от 06.04.2007 за топлоснабдяването.

За дялово разпределение на топлинната енергия между потребителите в сгради - етажна собственост, се използват средства, монтирани след средството за измерване за търговско плащане, както следва:

- индивидуални разпределители на топлинната енергия, инсталирани върху всички отоплителни тела;
- общ водомер пред подгревателя за горещо водоснабдяване
- индивидуални водомери за топла вода на всички отклонения от сградната инсталация за горещо водоснабдяване към имотите на потребителите.

6.2. Оценка на ефекта

В резултат на въвеждането на тази мярка бяха монтирани индивидуални разпределители и прибори за регулиране на топлинна енергия практически на всички отоплителни тела.

Това е мярка с голям ефект. Официални проучвания на постигнатото енергоспестяване не са правени, но по най-консервативна оценка реалният ефект е не по-малко от 30 % намаляване потреблението на топлинна енергия. От тях не по-малко от 15 % са спестявания без влошаване на топлинния комфорт само за сметка на подобряване на енергийната ефективност.

При 4 383 GWh потребление на топлинна енергия в топлоснабдени сгради в бита и услугите през 2007 г., спестена енергия в резултат на въвеждането на дялово разпределение и индивидуални сметки е не по-малко от **645 GWh/год.**

7. Фонд "Енергийна ефективност"

7.1. Описание на мярката

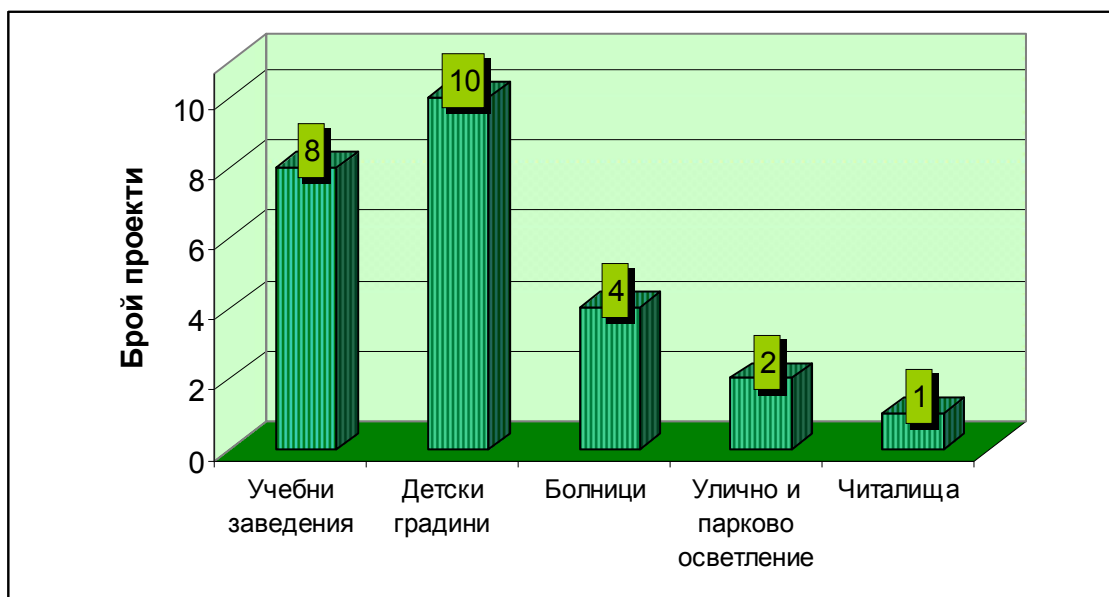
Фонд "Енергийна ефективност" (ФЕЕ) е създаден чрез Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), приет от Народното събрание през месец февруари 2004 г. ФЕЕ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства – основни донори са Глобалният Екологичен Фонд (ГЕФ) чрез Международната банка за възстановяване и развитие, правителството на Австрия, правителството на България и частни български предприятия.

Основната цел при създаването на ФЕЕ е да подпомага енергийно ефективни инвестиции и да поощрява развитието на пазар на проекти за енергийна ефективност в България. ФЕЕ осъществява идентификация, разработване и кредитиране на инвестиционни проекти за енергийна ефективност, като преимущество се дава на проекти, осъществявани от български частни предприятия и общини.

Основен принцип в управлението на ФЕЕ е **публично-частното партньорство**. Фондът следва ред и правила, изцяло одобрени от българското правителство, но представлява независимо юридическо лице, отделно от държавните институции. Фондът е ориентиран към печалба и функционира като корпоративна структура.

7.2. Оценка на ефекта

Посредством кредитния и гаранционен портфейл на фонда през 2009 год. са финансирани общо 29 бр. проекти по енергийна ефективност. Общата стойност на проектите възлиза на 13 156 хил.лв., като стойността на отпуснатите от фонда кредити за 2009 год. е 5 104 хил.лв. През 2010 г. по ESCO схема на финансиране са изпълнени 10 проекта на обща стойност 3,9 млн. лева. Проектите са насочени към изпълнение на енергоефективни мерки основно към обекти със социално предназначение – фиг.20.



Фиг.20. Финансирани проекти от ФЕЕ

С цел недопускане дублиране на постигнатите енергийни спестявания ефектът от мерките и проектите, финансирани от ФЕЕ, е изключен от общата сума на спестяванията, изчислени по метода „отдолу-нагоре”. Тези спестявания са отчетени в точки от 1 до 6 от настоящия раздел.

8. Кредитна линия за енергийна ефективност в промишлеността

8.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

Разработената от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз, *Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници* за България предоставя кредити на български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни компании за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници.

8.2. Оценка на ефекта.

Статистиката на кредитната линия до момента показва следните резултати:

- Разработени са общо 215 проекта, от които 152 вече са получили финансиране
- 110,82 милиона евро общ размер на отпуснатите кредити
- 19,15 милиона евро получени субсидии за фирмите
- Намалени емисии на CO₂ с над 653,000 тона

Годишните спестявания на енергия от реализирането на одобрените проекти за подобряване на енергийна ефективност в индустрията се оценяват на 1024,5 GWh/год.

Размерът на отпуснатото безвъзмездно финансиране в края на 2010 г. е 35,2 млн. евро, подкрепени с 190,2 млн. евро кредитен ресурс, предоставен от ЕБВР. Очакваните спестявания от проектите, одобрени през изминалата година възлизат на:

- електрическа енергия – **16,9** GWh/год.
- топлинна енергия – **66,6** GWh/год.

От оценката на ефекта на мерките от *Кредитната линия за ЕЕ и ВЕИ* са извадени постигнатите спестявания от промишлените системи (т.VI. 2.4), като реално направената икономия на енергия възлиза на **976,7** GWh/год.

Това е направено, за да бъде избегнато двойното отчитане на постигнатите спестявания, което е недопустимо съгласно Директива 2006/32/ЕО.

9. Кредитна линия за енергийна ефективност в бита

9.1. Описание на мярката

Кредитната линия за енергийна ефективност в бита представлява кредитен механизъм в размер на 50 милиона евро за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Последната е разработена от Европейската комисия, Европейска банка за възстановяване и развитие и АЕЕ с цел да бъдат подпомогнати домакинствата да намалят своите енергийни разходи. Кредитната линия приключи през 2009 г. През 2011 г. се очаква тя да бъде продължена.

9.2. Оценка на ефекта.

По предварителни данни очакваните спестени количества енергия от финансираните по настоящата кредитна линия проекти възлиза на около **182,7 GWh/г.**

10. Нови изисквания за минимална изолация на сгради и енергийни характеристики на обектите

10.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

През 2009 г. беше изменена и допълнена Наредба № 7 за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. С наредбата се определят по-високи изисквания към изолацията на ограждащите елементи на сградите, което ще се отрази в по-малкото количество енергия за задоволяване на техните нужди.

10.2. Оценка на ефекта

Засега ефектът не може да бъде оценен по метода „отгоре-надолу” поради невъзможност да се отчете влиянието на повишения топлинен комфорт. Липсват данни за оценка на ефекта по метода „отдолу-нагоре”.

11. Обща оценка

11.1. Обобщение на спестяванията

Общата оценка на постигнатите и очакваните икономии на горива и енергии от изброените по-горе десет мерки е извършена след обработване на постъпилата в Агенция по енергийна ефективност информация както следва:

- отчети за изпълнението на плановете за енергийна ефективност от органите на държавната власт и от органите на местните администрации, съгласно чл. 12, ал.1 от ЗЕЕ
- отчети за управлението за енергийна ефективност, съгласно чл. 36, ал.4 и 5 от ЗЕЕ

- реализирани дейности и мерки за енергийна ефективност от търговци с енергия, съгласно чл.40, ал.2 и чл.41, ал.1, т.1 от ЗЕЕ
- изпълнение на Целеви програми за енергийна ефективност в сгради 2007 и 2008 г.
- изпълнение на програмите за обследване на МСП със средства от държавния бюджет
- отчети на ведомства за изпълнените задължения по ПНПДЕЕ през 2009 г. и 2010 г.
- официални Интернет страници на съответните организации.

След обобщаване на горната информация получените резултати бяха разделени на *постигнати* и *очаквани*:

→ **постигнати икономии на енергия – 3 549,2 GWh/год.**

→ **очаквани икономии на енергия – 2 343,4 GWh/год.**

11.2. Специфика на изчисленията

При горните изчисления за икономии на енергия по метода „отдолу – нагоре” е обърнато специално внимание на недопускането на отчитане на една и съща мярка от две задължени лица. За целта са правени насрещни проверки с цел избягване на възможността двойно отчитане на спестяванията.

Оценката на спестяванията на енергия в сградите по метода “отдолу-нагоре” е извършена на база нормализирано енергийно потребление. Този метод се използва при изчисленията за спестявания в сградите в препоръчаните методики за изчисления на Европейската комисия и е предвиден в Директива 2006/32/ЕО.

Голяма част от другите спестявания също са на база оценки, а не на измервания при нормализирани условия, което също е допустимо и препоръчано в Директива 2006/32/ЕО. Съгласно същата Директива не се изисква намаление на енергийното потребление по абсолютна стойност, а намаляване на **специфичното потребление** по отношение на технико-икономическите показатели - напр. обем на промишленото производство, извършена работа от транспорта и т.н.

При обобщаване на постигнатите енергийни спестявания Европейската комисия допуска сравняване на “нормализирани” с “ненормализирани” спестявания. Допустимо, също така, е използването на различни методи в различните сектори, което предвиждаме да бъде извършено в следващия отчет.

Енергоспестяващият ефект по метода “отдолу-нагоре” обхваща част от реално постигнатите спестявания, което води до извода, че действителният ефект е значително по-голям от изчисления, което се доказва с оценката по метода “отгоре-надолу”.

Важно е да се подчертае, че постигнатите енергийни спестявания от съответните задължени лица са отчетени от подадената от тях информация, т.е. тези спестявания са претендирани и подлежат на проверка.

Съгласно ЗЕЕ, за да бъдат признати постигнатите спестявания от изпълнението на енергоефективни мерки, следва да бъде извършено обследване или направено изчисление по одобрена методика. На тази база се издават удостоверения за енергийни спестявания от изпълнителния директор на АЕЕ.

VII. Обобщения и изводи

1. Енергийна ефективност

След анализ на състоянието на енергийната ефективност през периода 2000-2009 г. и оценката за постигнатите спестявания по метода „отгоре-надолу” 2007-2009 и по метода „отдолу-нагоре” до 2010 г. могат да бъдат направени следните основни изводи:

- Първичното енергийно потребление намалява по абсолютна стойност от 19 218 ktоe до 17 482 ktоe, а първичната енергийна интензивност намалява от 0,701 кг.н.е/лв00 до 0,429 кг.н.е/лв00 през периода 2000-2009 г.
- Съотношението между крайното и първично енергийно потребление нараства от 0,439 до 0,485 за същия период, което се дължи в голяма степен на значителното намаляване на крайното неенергийно потребление през 2009 в резултат на икономическата криза.
- Крайната енергийна интензивност намалява от 0,308 кг.н.е/лв00 през 2000 до 0,208 кг.н.е/лв00 през 2009 г., като тенденцията за намаляване енергийната интензивност се запази и през 2009 г. в условията на икономически спад.
- Това подобряване на ефективността на използване на енергията се дължи главно на намаляването на енергийната интензивност в индустрията. Енергийната интензивност на индустрията намалява над 2 пъти за разглеждания период, от 0,556 през 2000 г. до 0,256 килограма нефтен еквивалент за един лев добавена стойност през 2009 г.
- Основният фактор за това стремително намаляване на енергийната интензивност в индустрията през последните две години беше, наред с подобряването на енергийната ефективност, реструктурирането в сектора в резултат на икономическата криза през 2009, което доведе до значително намаляване дела на черната металургия и други енергоинтензивни дейности.
- В транспорта потреблението на енергия расте бързо по абсолютна стойност и през 2009 този сектор е с най-голям дял в крайното енергийно потребление като измести индустрията. В следващите години транспортът ще изисква специално внимание, усилия и мерки за ограничаване на тенденцията за ръст на енергийното потребление.
- Автомобилният транспорт е главният потребител на енергия в сектора. Годишното потребление на гориво от еквивалентен автомобил намалява от 0,667 до 0,595 toe за периода 2007-2009, което е показател за известно подобряване ефективността в този вид транспорт, но това далеч не може да компенсира ефекта от нарастване дела на автомобилния транспорт за сметка на по-енергоефективния железопътен транспорт.
- Индикаторът за ефективност в сектор Домакинства - потреблението на енергия на жилище нараства от 0,553 т.н.е/жилище през 2007 до 0,567 т.н.е/жилище през 2009, като особено бързо расте потреблението на електрическа енергия. Тъй като в този сектор бяха приложени ефективни мерки и бяха направени значителни инвестиции в подобряване на енергийната ефективност е очевидно, че този индикатор не може да отчете влиянието на увеличаване размерите на новите жилища, повишаване равнищата на топлинен комфорт, на осветление, развитието на климатизацията и растящото използване на битови електроуреди и електроника. Затова по-походящо за този сектор е изчисляване на постигнатите спестявания по метода «отдолу-нагоре».
- Нерешен проблем в домакинствата остава и ниската ефективност на домашните печки и камини за дърва и въглища, които създават и значителни екологични проблеми.
- Изчислението по метода «отгоре-надолу» в сектор Услуги към 2009 г. показва спестяване на около 60 ktоe в сравнение с базовата 2007.
- Поради традиционно важното значение за България в нашите планове за действие е включено и селското стопанство. Спестената енергия към 2009, в сравнение с 2007, е 64 ktоe. Като трябва да се има предвид, че базовата 2007 година е била неблагоприятна година за българското селско стопанство по отношение на произведената продукция.
- Изчисленото по метода «отгоре-надолу» спестяване на енергия до 2009, само в рамките на Директива 2006/32/ЕО е не по-малко от 444 ktоe, което значително

надхвърля индикативната цел от 209 ktoe за първия междинен период (2008-2010 г.) и представлява близо 71 % от цялата индикативна цел до 2016 г. (627 ktoe).

- Трябва да се подчертае, че от индустрията не са включени в отчета значителни енергийни спестявания в три подсектора - „Химическа промишленост”, „Неметални продукти” и „Метали и отливки”, които са изключени изцяло от оценката на спестяванията защото част от потреблението в тях е извън обхвата на Директива 2006/32/ЕО.
- Особено важно е, че и през 2009 г. въпреки икономическия спад бяха отчетени допълнителни спестявания в сравнение с 2008 г.

2. Първи национален план за действие по енергийна ефективност

2.1. Изпълнение

В процеса на отчитане на дейностите за изпълнение на Първия национален план по енергийна ефективност се наблюдаваха следните особености:

- недостатъчно сериозно отношение от страна на ангажираните с изпълнението на ПНПДЕЕ държавни институции – ниска активност от отговорните ведомства при подаване на информация в АЕЕ за изпълнение на заложените в Плана мерки. Само 4 от общо осемте отговорни за изпълнението институции изпратиха отчет за изпълнението на заложените в ПНПДЕЕ дейности и мерки, като при това отчетите съдържаха непълни данни.
- липса на планове за енергийна ефективност – по-малко от 4 % от задължените по ЗЕЕ лица са представили в АЕЕ разработени планове
- трудности при попълване на отчетните форми от общинските и областните администрации – неточности при изчисленията на спестяванията, некоректни мерни единици, липса на информация и др.
- недостатъчна информация от задължените лица относно отчетите по чл.12 и чл.36 от ЗЕЕ:

Задължени лица	Подали отчет брой	Неподали отчет брой
Ведомства	13	3
Областни администрации	22	6
Общински администрации	228	36

2.2. Резултати

Икономически анализ:

Постигнатите енергийни спестявания допринасят за повишаване на конкурентоспособността на икономиката и са най-ефикасният начин за намаляване зависимостта от вноса на енергийни ресурси и увеличаване на сигурността на снабдяването с енергия. Те са и начин за стимулиране на икономическия растеж и създаване на нови работни места в условията на растящи цени на енергията. Внедрените мерки за подобряване на енергийната ефективност главно в сектор Услуги имат определен мултипликационен ефект върху българската икономика в условията на продължаваща икономическа криза, засегнала страната в отчетния период. Постигнатите спестявания на енергия намаляват търсенето на конвенционални горива от внос и по този начин оказват благоприятен ефект върху намаляването на дефицита на търговския баланс.

На база общото спестяване на енергия към 2009 г. в рамките на Директивата за ЕУ, изчислени по хармонизираната методика по метода “отгоре-надолу”, спестеният паричен ресурс на обществото (паричният еквивалент на енергийните спестявания) в резултат на изпълнените мерки по енергийна ефективност се оценява общо на почти 568,5 млн. лв. годишно. В следващата таблица е представено разпределението на спестените средства по сектори:

сектор \ спестявания	Общи спестявания	Спестен паричен ресурс *
	<i>ktoe/год.</i>	<i>млн. лв./год.</i>
Индустрия	49,38	63,160
Транспорт	293,70	375,663
Домакинства	-22,65	-28,971
Услуги	59,72	76,386
Селско стопанство	64,31	82,257
Общо	444,46	568,5

* При средно претеглената цена на енергията (на енергийния микс) 0,11 лева/kWh. (Източник: Проект на Стратегия по енергийна ефективност на България до 2020, III работен вариант, изготвен от работна група на АЕЕ, април 2011)

Екологичен анализ:

В следствие постигнатите спестявания на енергия в секторите Индустрия, Транспорт, Услуги и Селско стопанство, спестените емисии на парникови газове възлизат на над 2 милиона тона въглероден диоксид еквивалент (показан в таблицата). Основен дял за постигнатите спестявания има сектор Транспорт с повече от половината спестени емисии, следван от сектор Услуги, който поради по-високата си въглеродоемкост изпреварва секторите Индустрия и Селското стопанство. Сектор Домакинства е с отрицателна стойност, тъй като консумацията на енергия в този сектор се е увеличила и съответно и отделяните емисии на парникови газове също. Общото количество на спестените въглеродни емисии възлиза на повече от 2 млн. т./год., като за отделните сектори спестяванията на CO₂ са както следва:

Сектор	Спестена енергия за 2009 г.	Спестени емисии
	(ktoe)	t CO ₂ екв.
Индустрия	49,38	315 804,85
Транспорт	293,70	1 0245 43,08
Домакинства	-22,65	- 119 835,26
Услуги	59,72	486 096,91
Селско стопанство	64,31	299 118,67
Общо	444,46	2 005 728,25

Освен парниковите газове, водещи до глобално затопляне, намалената консумация на енергия намалява и вредните газове и вещества отделяни в атмосферата като серни диоксиди, азотни оксиди и диоксиди, въглеродни оксиди, олово, прах, фини прахови частици и други. Това показва сериозното положително въздействие на повишаването на енергийната ефективност и прилагането на мерките за енергоспестяване върху качеството на въздуха и ограничаването на промените в климата.

От финансова гледна точка, при цена на тон въглероден диоксид към момента от около 15 Евро, количеството спестени емисии за 2009 г. като себестойност възлиза на около 30 млн. Евро, което представлява и сериозен финансов ресурс.

Социален ефект:

Изпълнението на ПНПДЕЕ има още един ефект, свързан с осигуряването на работни места за изпълнението на заложените в плана дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност.

На база на сравнителни анализи и експертни оценки с достатъчна точност може да се посочи, че заетите при изпълнение на дейностите от Първия план възлизат на не по-малко от 2 500 служители и работници. Посоченият социален ефект има допълнителна стойност, изразяваща се в подобряване на жизнения стандарт на семействата и близките на заетите служители. Освен това изпълнението на ПНПДЕЕ доведе до повишаване на квалификацията на служителите, което е предпоставка за по-лесното намиране на работа за в бъдеще.

Обобщение:

Постигнатите резултати от изпълнението на Първия национален план по енергийна ефективност са обнадеждаващи, че страната ни ще успее да изпълни своята национална индикативна цел за енергийни спестявания. По метода „отгоре-надолу” се отчита общия ефект както от всички мерки предприети през отчитания период в определен сектор, така и от всички други фактори влияещи върху енергийната ефективност.

По метода „отдолу-нагоре” може да се направи оценка, когато това е възможно, за ефекта от конкретна мярка. Изпълнените през периода 2008-2010 г. мерки и дейности за повишаване на енергийната ефективност, залегнали в ПНПДЕЕ, могат да бъдат обобщени в десет групи, както е посочено в т.VI.

За степента на реализация на ПНПДЕЕ посредством изпълнението на цитираните енергоефективни мерки е направена предварителна оценка по метода „отдолу-нагоре”. В резултат от извършената оценка могат да се направят следните обобщения:

- Състоянието на използваните съоръжения от търговците с енергия не е много добро, тъй като прилаганите най-често енергоефективни мерки са свързани с подмяна и осъвременяване на технологичното оборудване. От друга страна, обаче, това показва стремеж на търговците към конкурентни съвременни технологии.
- За да подобрят ефективността си собствениците на промишлените системи залагат на подобряване работата на своите системи – отстраняване на пропуски, изолации, енергоспестяващи осветителни тела и др. Това означава, че при тях нивото на технологичните съоръжения и агрегати е сравнително добро и започват да търсят други възможности за подобряване на енергийната ефективност.
- Най-много предприети енергоефективни мерки от собственици на държавни и общински сгради има за топлоизолация, което илюстрира състоянието на техните обекти, както и големия потенциал за намаляване на енергийните разходи в тях.

Направените оценки на спестяванията са предварителни, отчетени на база подадената в АЕЕ информация. Икономииите на горива и енергии ще бъдат верифицирани след като се направят съответните обследвания или се проверят по хармонизирани методики от Европейската комисия. За доказаните икономии се издават удостоверения за енергийни спестявания от изпълнителния директор на АЕЕ.

Отчетените по този начин постигнати енергийни спестявания възлизат на **3 549,2** GWh/год., което надвишава междинната индикативна цел на ПНПДЕЕ 2008-2010 г. Очакваните икономии от изпълнението на предстоящи мерки се оценяват на **2 343,4** GWh/год.

Междинна цел на ПНПДЕЕ		Изпълнение на ПНПДЕЕ		Процент изпълнение на междинната цел на ПНПДЕЕ 2008-2010 г.	Процент изпълнение на националната цел 2008-2016 г.	Икономически ефект	Екологичен ефект	Социален ефект
GWh /год.	ktoe/ год.	GWh/г.	ktoe/г.	%	%	млн. лв./г.	млн. т. CO ₂ /год.	брой работни места
2 430	209	3 549,2	311,5	146	48,7	568,5	2,0	2 500

2.3. Препоръки

Анализирайки резултатите от изпълнението на Първия национален план за действие по енергийна ефективност става ясно, че страната ни има реална възможност до 2016 г. да изпълни своята национална индикативна цел от **7 291** GWh/год. Трябва да се има предвид обаче, че много от ефективните мерки с кратък срок на възвръщаемост на инвестициите са практически изчерпани. Необходимо е използването потенциала на дейности и мерки, изискващи по-големи инвестиции и по-дълги срокове на възвръщаемост на инвестициите за намаляване на потреблението на енергия. В ПНПДЕЕ бяха включени и редица мерки за поощряване използването на ВЕИ, които са включени и в плановете за действие по ВЕИ. Тези мерки ще се отчитат за изпълнение на целите за повишаване потреблението на ВЕИ, а не за подобряване на енергийната ефективност.

В тази връзка за изпълнението на ПНПДЕЕ и на националната индикативна цел за енергийни спестявания е необходимо да бъдат предприети следните дейности:

- Да продължи изпълнението на тези мерки и дейности за повишаване на енергийната ефективност от ПНПДЕЕ, които са доказали своята целесъобразност, като те бъдат включени в ВНПДЕЕ.
- Мерките за изграждане на автомагистрала и ремонт на автомобилни пътища включени в „Подобряване на пътната инфраструктура”, които са свързани със значителни инвестиции и са с недоказан енергоспестяващ ефект, както и мерките за увеличаване потреблението на ВЕИ (в това число на биогорива), което не води до повишаване на енергийната ефективност и е свързано с изпълнението на други директиви и планове за действие, трябва да отпаднат при съставянето Втория план за действие по енергийна ефективност.
- Всички задължени ведомства и организации трябва да предприемат необходимите мерки, за да изпълняват заложените в Плана за действие дейности, за които са отговорни, както и да изготвят секторни планове за

енергийна ефективност и програми за реализацията им в съответствие с техните компетентности.

- Задължените лица по чл.10 от ЗЕЕ трябва да предприемат сериозни стъпки към изпълнението на индивидуалните им цели за енергийни спестявания.
- Да бъдат изпълнени всички мерки, предписани в задължителните обследвания в сгради и промишлени системи, в рамките на предвидените от ЗЕЕ срокове.
- Всички задължени лица и ведомства своевременно да предоставят в АЕЕ необходимата информация с цел извършване на оценка и отчитане на енергийните спестявания
- Да бъдат стимулирани задължените лица и ведомства да извършват обследвания или да представят данни за изчисление по хармонизирани методики за доказване на постигнатите от тях енергийните спестявания.
- Да се разработят нови схеми за облекчено финансиране с цел насърчаване изпълнението на проекти и дейности за намаляване на потреблението на енергия.
- Да се подобри съществуващата система за мониторинг и контрол по изпълнение на национална индикативна цел за енергийни спестявания.
- Да се предвидят допълнителни мерки за подобряване качеството и количеството на предоставяната информация от НСИ, и от задължените лица по ЗЕЕ и т.н., необходими за оценка на постигнатите спестявания.

За изпълнението на някои от препоръките е необходимо засилване на контрола и разработване на допълнителни нормативни механизми. Безспорно от особена важност е и засилването на административния капацитет, както на АЕЕ така и на останалите държавни и общински структури и на ведомствата, отговарящи за секторните политики.

Изпълнените дейности и мерки от ПНПДЕЕ показват, че повечето от тях са дали реални резултати, изразени в икономия на горива и енергии и съответно в спестени вредни емисии в атмосферата. Това ще позволи да бъдат икономисани средства, които могат да се вложат в различни дейности като подновяване на технологичното и офис оборудване, повишаване на квалификацията на персонала, подобряване на материалната база, стимулиране на работещите и др. Също така се подобрява и сигурността на доставките и се намалява зависимостта от скъпите вносни горива и енергии.

Следователно изпълнението на Първия национален план за действие по енергийна ефективност постига своите цели за намаляване на енергийната интензивност и повишаване на конкурентоспособността на икономиката.