

**ОТЧЕТ
ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА
ПЪРВИ НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Юни 2009

Съдържание

I. Въведение.....	3
II. Основание за разработване и описание.....	3
III. Състояние на енергийната ефективност в България.....	4
1. Икономическо развитие.....	4
2. Потребление на енергия.....	4
3. Енергийна интензивност.....	5
4. Енергийна ефективност по сектори.....	7
IV. Изпълнение на Първия национален план за действие по енергийна ефективност.....	10
A. МЕРКИ ПО ВИДОВЕ ГОРИВА И ЕНЕРГИИ.....	10
1. Сектор Домакинства и услуги - разпространяване на информация за ЕЕ осветление, отопление, БГВ и готвене; заместване с ВЕИ: биомаса, термопомпи и др.	10
2. Сектор Индустрия - електроенергия.....	11
3. Сектор Транспорт – течни горива.....	15
4. Кръстосани и хоризонтални мерки.....	20
Б. ВИДОВЕ МЕРКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ЦЕЛ.....	27
1. Нормативни мерки.....	27
2. Организационни мерки.....	33
V. Предварителна оценка на очакваното енергоспестяване от някои мерки за повишаване на енергийната ефективност в рамките на ESD по метода „отдолу-нагоре”.....	38
1. Кредитна линия за енергийна ефективност в промишлеността (BEERECL).....	38
2. Кредитна линия за енергийна ефективност в бита (REECL).....	39
3. Задължително обследване за енергийна ефективност на енергийни потребители – производители на стоки и услуги,.....	39
4. Задължително обследване за енергийна ефективност на сгради над 1000 кв. метра общинска или държавна собственост.....	40
5. Индивидуални сметки за топлоенергия.....	40
6. Нови изисквания за минимална изолация на сгради и енергийни характеристики на обектите.....	41
7. Фонд енергийна ефективност.....	42
VI. Обобщения и изводи.....	42
1. Енергийна ефективност.....	42
2. План за действие по енергийна ефективност.....	43

I. Въведение

Национален план за действие по енергийна ефективност (ПНПДЕЕ) е първият от трите национални плана за действие по енергийна ефективност, разработен въз основа на Директива 2006/32/ЕО за енергийна ефективност при крайното потребление и енергийните услуги на Европейския парламент и Съветът на Европейския съюз. Основната цел е всички страни – членки на Европейския съюз (ЕС) да постигнат спестяване на горива и енергии, до деветата година от прилагането на Директивата, в размер на 9 % от осреднената стойност на крайното енергийно потребление за периода 2001-2005 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. и формулира междинна индикативна цел за този период, а именно спестяване на горива и енергии в размер на 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) и проследява изпълнението на дейностите и мерките през 2008 г. Настоящият отчет е разработен на база предоставената в Агенцията по енергийна ефективност информация за изпълнените мерки и дейности от организациите, имащи конкретни задължения за изпълнение на ПНПДЕЕ, описани в приложения 1 и 2 в Плана за действие.

В настоящия отчет е направен преглед на състоянието на енергийната ефективност през 2007 г., за която има официални данни от Националния статистически институт. След това са отчетени изпълнените мерки и дейности от Плана за действие през 2007 и 2008 г., разделени на мерки по видове горива и енергии и видове мерки за постигане на националната цел за енергийни спестявания.

На базата на изпълнените мерки в отчета е изготвена предварителна оценка на постигнатите и очакваните енергийни спестявания. Тази оценка е направена по метода „отдолу-нагоре”, тъй като засега е възможно да се направи предварителна оценка на спестяванията в резултат на прилагането на някои мерки в рамките на Директива 2006/32, за които има достатъчно данни за такава оценка. Предимство на метода „отдолу-нагоре” е, че оценката може да се направи за текущата година или дори като прогноза за ефекта от прилаганите мерки през следващи години, както и за мерките преди 2007 г.

Оценка на енергийните спестявания в сектора по метода „отгоре-надолу” ще се извършва въз основа на официално публикувани статистически данни от Евростат или националната статистика. Тъй като европейската комисия предлага като базова година за метода „отгоре-надолу” 2007 г., то спестяванията преди тази година, които са допустими за отчитане, ще могат да бъдат оценявани само по метода ”отдолу-нагоре”. Освен това данните от националните енергийни баланси се публикуват с две години закъснение, а от Евростат с 3 години закъснение, поради което оценката по метода „отгоре-надолу” за първата година от прилагането на директивата - 2008 г. ще е възможна едва през 2010 г., а оценката за изпълнението на междинната цел за 2010 г., може да бъде направена не по-рано от 2012 г.

В настоящия отчет са направени изводи и обобщение на изпълнението на заложените в ПНПДЕЕ мерки и дейности и са посочени тенденциите за развитието на енергийната ефективност в страната.

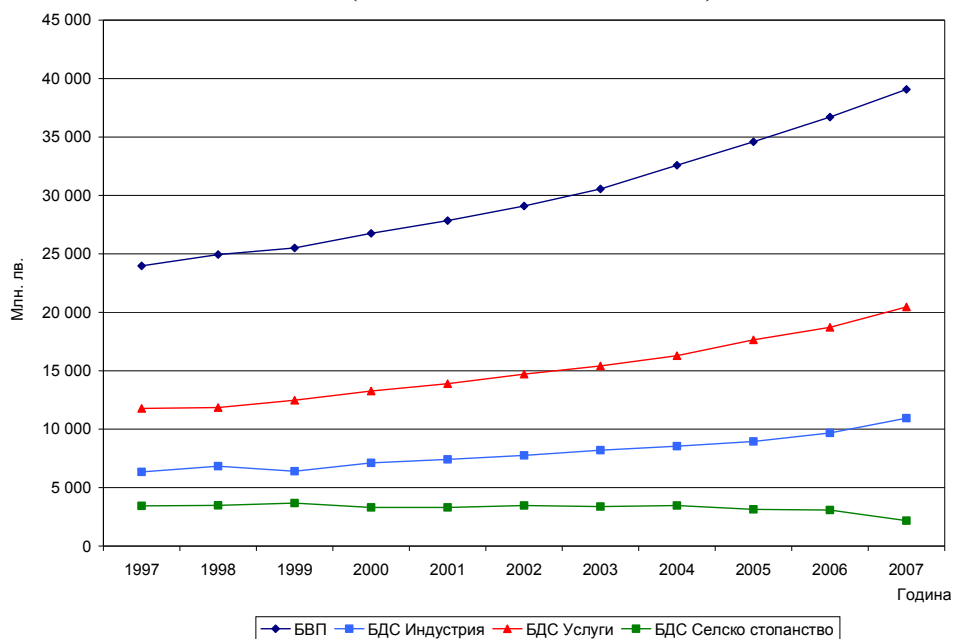
III. Състояние на енергийната ефективност в България

1. Икономическо развитие

Последният десет годишен период 1997 – 2007 г. се характеризира с растеж на brutния вътрешен продукт (БВП) на икономиката (по цени от 2000 г.). За разглеждания период БВП е нарастнал 63%, като средногодишния растеж е около 5%.

Графиката на фиг. 1 илюстрира ръста на БВП като цяло и на brutната добавена стойност (БДС) в секторите *Индустрия*, *Услуги* и *Селско стопанство* за разглеждания период.

Фигура 1: Макроикономическо развитие за периода 1997 – 2007 г. (млн. лв. по цени от 2000 г.)



2. Потребление на енергия

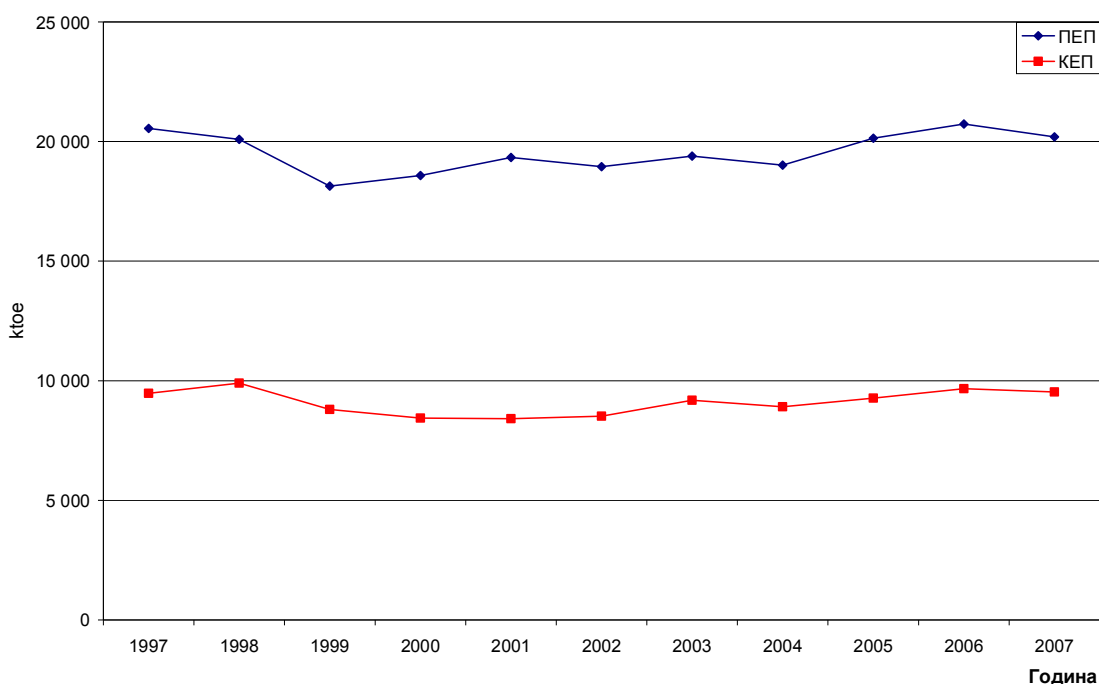
През разглеждания период в страната се наблюдава нарастване на първичното енергийно потребление (ПЕП) от 20 549 хиляди тона нефтен еквивалент (ktoe) през 1997 г. до 20 730 ktoe през 2006 г. или приблизително 0,9 %. През 2007 г. се наблюдава незначително понижение на ПЕП с 530 ktoe и стойността му е 20 198 ktoe.

Крайното енергийно потребление (КЕП) също нараства от 9 471 ktoe през 1997 г. до 9 670 ktoe през 2006 г., което означава ръст от 2% за целия период. През 2007 г. КЕП намалява с 142 ktoe до 9 528 ktoe.

Характерно за периода е, че ПЕП започва да расте след 1999 г., а КЕП след 2000 г., което се дължи главно на нарастването на потреблението в транспортния сектор.

Изменението на първичното и крайно потребление на енергия в България през периода 1997-2007 г. е показано на Фиг. 2.

Фигура 2: Първично и крайно енергийно потребление 1997 – 2007 г., ktоe

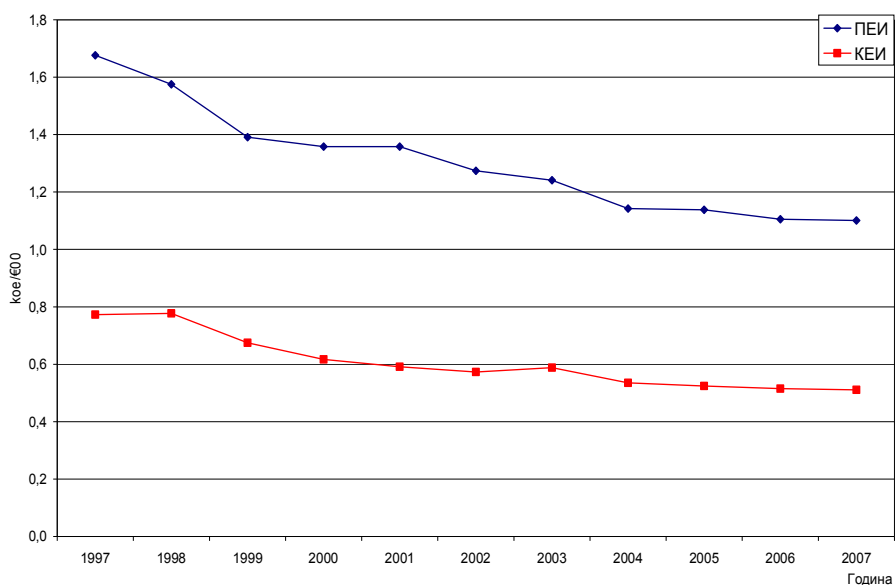


3. Енергийна интензивност

През периода се наблюдава сравнително бързо намаляване на енергийната интензивност и особено на първичната енергийна интензивност (ПЕИ). Това означава, че БВП расте много по-бързо от потреблението на енергия, т.е. ефективността на използването на енергията в икономиката се увеличава. БВП се е увеличил с над 60 % за периода и ако трябваше да произведем този по-голям БВП през 2007 г. при ниво на енергийната интензивност от 1997 г., то трябваше да увеличаваме потреблението на енергия с по **1 милиона тона нефтен еквивалент ежегодно**.

Изменението на първичната и крайната енергийна интензивност за разглеждания период 1997 – 2007 г. е показано на Фиг. 3.

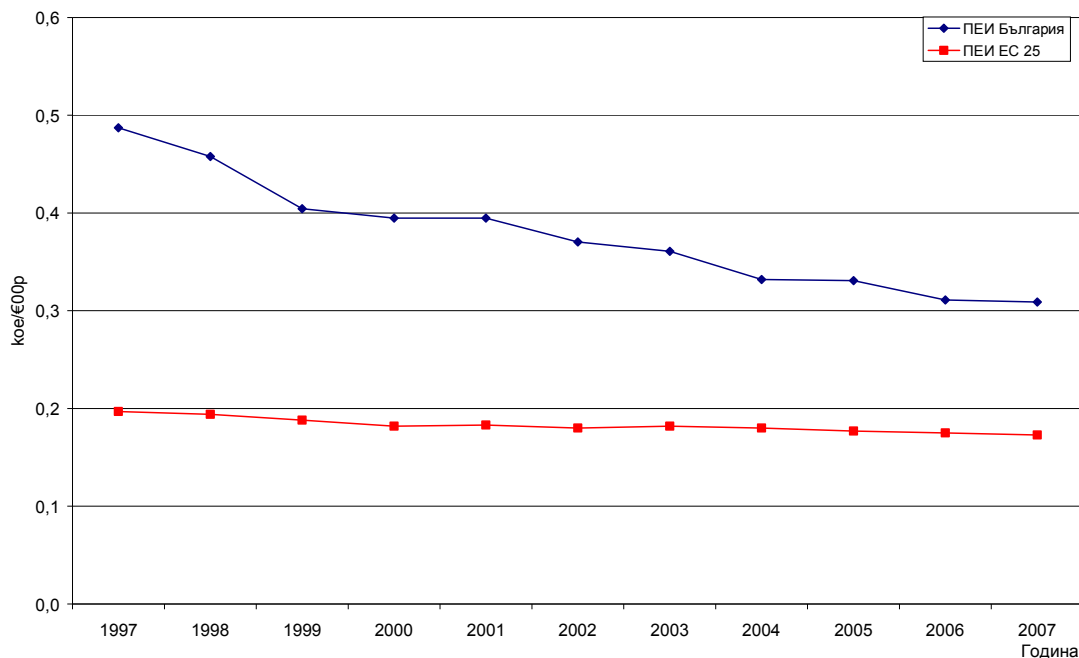
Фиг. 3. Първична и крайна енергийна интензивност 1997 – 2007 г.



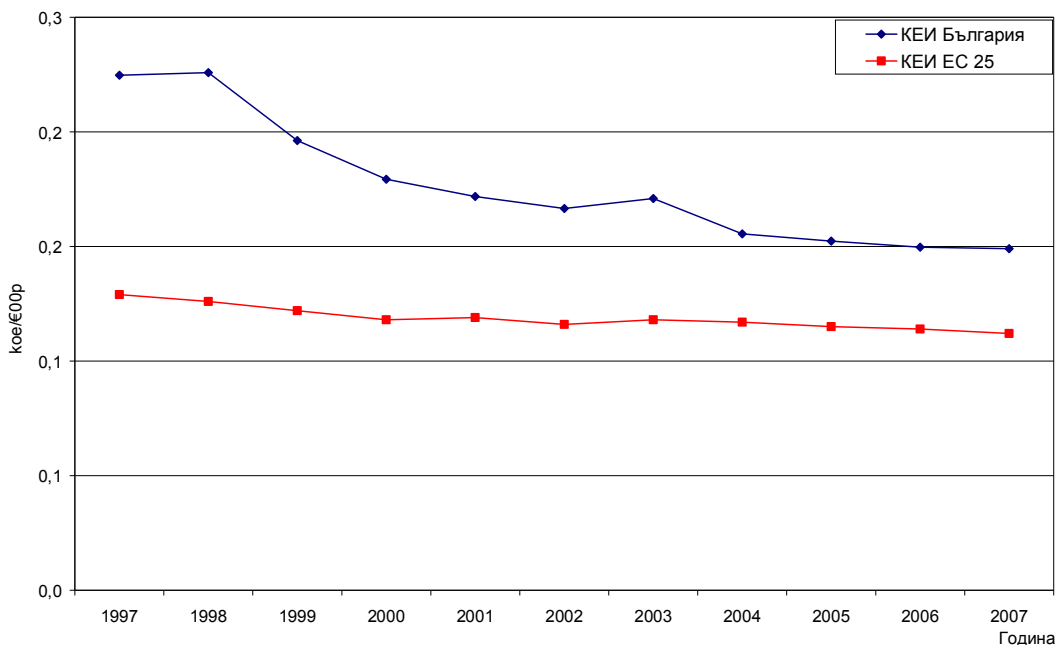
Сравнението на енергийната интензивност в България и в другите страни от ЕС показва, че у нас за последните 10 години този показател е намалявал с около **5 %** годишно, докато в страните-членки от ЕС само с около **1 %**.

На Фиг. 4 е показано сравнение на първичната енергийна интензивност у нас и средната за ЕС през периода 2000 – 2007 г., а на Фиг. 5. е сравнена крайната енергийна интензивност (КЕИ) в България и средната за ЕС за същия период като и в двата случая е извършена корекция по паритета на покупателна способност.

Фигура 4. ПЕИ в България и средната за ЕС 25 за периода 1997 – 2007 г.



Фигура 5. КЕИ в България и средната за ЕС25 за периода 1997 – 2007 г.



Сравнението с другите страни от ЕС показва, че съществува значителен потенциал за намаляване енергийната интензивност на българската икономика в резултат на подобряване на енергийната ефективност. След всички корекции, отчитачи разликата в равнищата на цените, използваните горива, структурата на икономиката и

т.н., този потенциал може да бъде оценен на около 40 % по отношение на средното европейско равнище и около 60 % в сравнение с най-доброто равнище в ЕС.

За последните 10 години КЕИ в България също намалява с по-бързи темпове от КЕИ на страните от ЕС. Наред с тази тенденция, особено след 2000 г., се очертава и тенденцията за ръст на потреблението на енергия у нас по абсолютна стойност. Днес потреблението на енергия в България е около 2,5 тона нефтен еквивалент на човек от населението в сравнение с 3,8 т.н.е. на човек средно в ЕС.

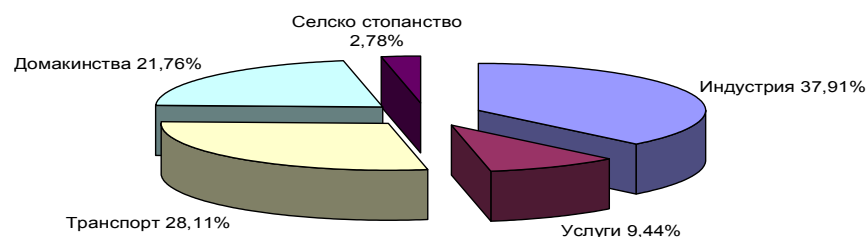
Това означава, че другите страни от ЕС не само използват много по-ефективно енергията за да произведат брутен продукт, но и потребяват значително повече енергия на човек. Тази разлика се дължи главно на близо два пъти по-малкото потребление на енергия на човек за транспорт и в бита у нас. В резултат на икономическия растеж и повишаването на доходите ще се повишава комфорта в бита, пътуванията с лични автомобили и с въздушен транспорт, което неизбежно ще е свързано с увеличено потребление на енергия и доближаване до средните европейски равнища в тези сектори.

На основата на статистическите данни за икономическото развитие и енергийния баланс на страната, представени от НСИ, може да се направи изводът, че през последните десет години енергийната интензивност на българската икономика намалява бързо, но все още остава значително по-висока в сравнение със средното равнище на ЕС.

4. Енергийна ефективност по сектори

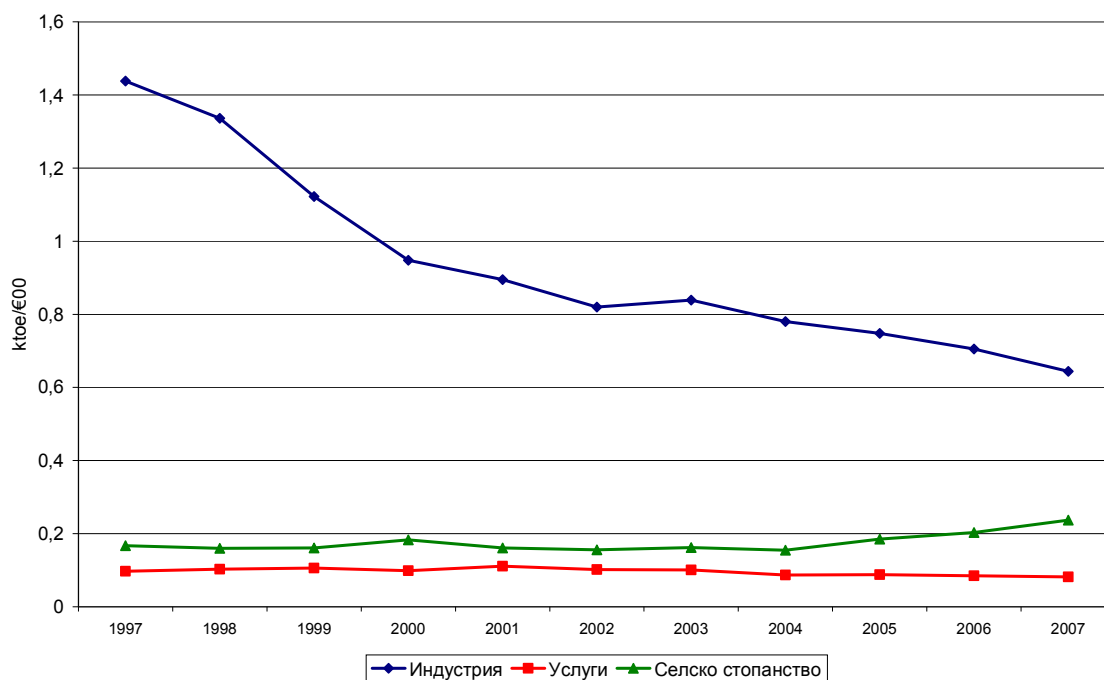
Крайното енергийно потребление по сектори на българската икономика през 2007 г. е показано на Фиг. 6, като е важно да се отбележи, че в крайното енергийно потребление в сектор „Индустрия“ не са включени инсталациите и крайните енергийни потребители, които попадат в обхвата на Директивата за търговия с емисии парникови газове.

Фигура 6. Крайно енергийно потребление по сектори през 2007 г.

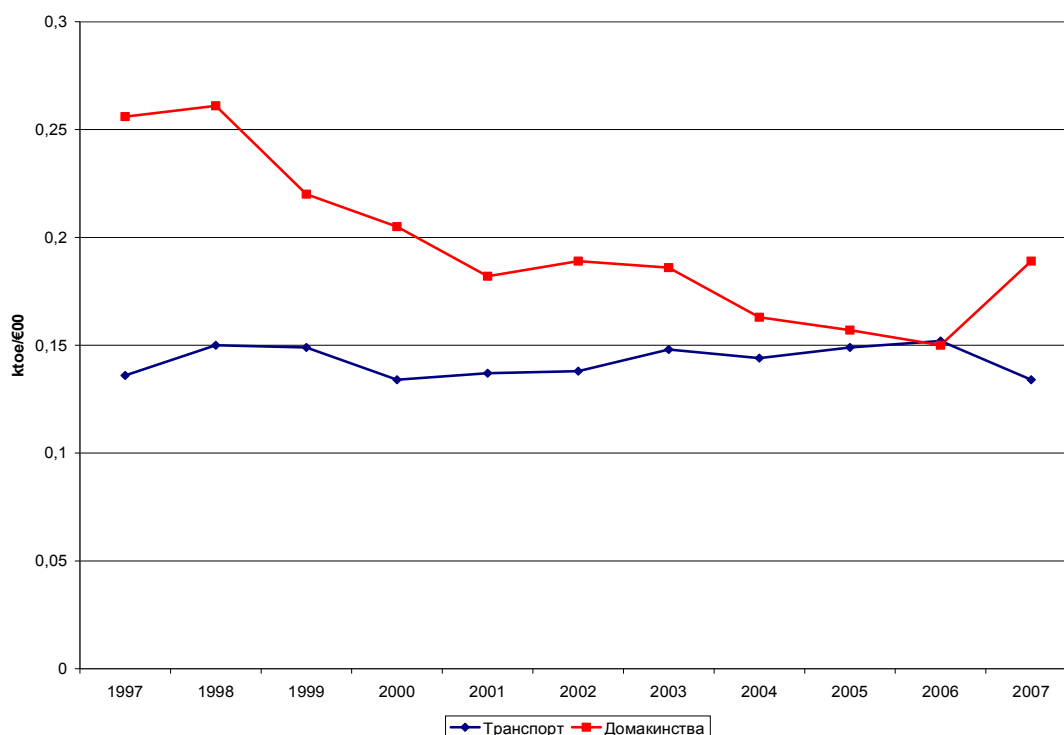


Изменението на енергийната интензивност по сектори за периода 1997-2007 г. е показано на Фигури 7 и 7А. Трябва да се има предвид, че КЕИ на сектор Транспорт се определя спрямо потреблението на сектора, отнесено към целия брутен вътрешен продукт. КЕИ на сектор Домакинства се определя спрямо разходите вътре в самия сектор. КЕИ на останалите сектори е отношение на потреблението на съответния сектор към произведената от него БДС.

Фигура 7: Энергийна интензивност на секторите *Индустрия, Услуги и Селско стопанство* за периода 1997 – 2007 г.



Фигура 7А: Энергийна интензивност на секторите *Транспорт и Домакинства* за периода 1997 – 2007 г.



4.1. Индустрия

Индустрията все още е сектора с най-голямо енергийно потребление с **37,9 %** от КЕП през 2007 г. Намалването на енергийната интензивност в индустрията обаче е

най-значително - от 1,438 през 1997 г. до 0,644 кое/€00 (килограма нефтен еквивалент за евро по цени от 2000 г.) през 2007 г. При близо 72% нарастване на БДС, произведена от сектора, консумацията му не само че не расте, но дори показва значително намаление по абсолютна стойност – от 4 661 ktоe през 1997 г. до 3611 ktоe през 2007 г. Намаляването на енергийната интензивност на българската икономика като цяло в голяма степен се дължи на намаляване на енергийната интензивност в индустрията. Главната причина и стимул за енергоспестяване в сектора, са растящите цени на горивата и енергоносителите. Благоприятен фактор за подобряване на енергийната ефективност е и започналият от 2000 г. ръст на производството, който позволява по-голямо натоварване на съществуващия производствен капацитет. Трябва да се има предвид обаче, че след изчерпване потенциала на икономически най-ефективните мерки за енергоспестяване, подобряването на енергийната ефективност ще изисква реализирането на проекти с по-дълъг срок на възвращаемост на инвестициите. Тези проекти обикновено са свързани с обновяване и модернизация на технологичното оборудване и имат голям потенциал за икономия на горива и енергия, но изискват значителни инвестиции.

4.2. Транспорт

Делът на сектора достигна **28 %** от КЕП през 2007 г. (от 17,6 % през 1997 г.) като този дял непрекъснато нараства през последните години. Наблюдава се нарастване на енергийното потребление в сектора с близо 61 % от 1997 г. до 2007 г. - от 1 663 ktоe на 2 678 ktоe. Транспортът е единственият сектор, в който ръстът на потреблението на енергия изпреварва значително ръста на БВП. Проблемите на енергийната ефективност са съсредоточени в автомобилния транспорт, на който се дължи над 90 % от потреблението на горива в сектора. При това автомобилният транспорт използва почти изцяло скъпи горива произвеждани от петрол. Значително потребление на петролни продукти има и въздушния транспорт. Като цяло на транспорта се дължи почти 70 % от крайното енергийно потребление на нефтопродукти в България. През периода 1997-2006 г. енергийната интензивност на транспорта расте от 0,136 кое/€00 през 1997 г. като достига 0,152 кое/€00 през 2006 г. През 2007 г. енергийната интензивност намалява на 0,134 кое/€00.

Използването на горива в транспорта на човек от населението в България е все още сравнително ниско в сравнение със средното за ЕС. Това се дължи на по-голямата мобилност на населението в ЕС и по-широката употреба на автомобилния и въздушен транспорт. В резултат на икономическия растеж тенденцията за повече, по-бързи и по-удобно пътувания е неизбежна и у нас и без специално внимание и мерки за енергоспестяване, растящото потребление на горива от този сектор ще представлява все по-сериозен проблем за икономическото развитие на страната и за околната среда.

4.3. Домакинства

Делът на сектора от КЕП през 2007 г. е **21,76 %**. Потреблението на енергия е отбелязало минимално намаление от около 4% - от 2 265 ktоe до 2 073 ktоe в сравнение с 1997 г. Делът на електроенергията е 38,9 %, а на природния газ е едва 1,6 %, което показва ниското ниво на битова газификация у нас. След 1997 г. се наблюдава бърз ръст на потреблението на дърва за огрев като тяхното количество нараства от 180 ktоe до 607 ktоe (3,4 пъти), а делът им достигна 29,3 % от цялото енергийно потребление на домакинствата. Дървата за огрев и въглищата почти изцяло се изгарят в примитивни печки с нисък КПД така, че реално произведената полезна топлинна енергия от тези горива е много по-малка от дела им в потреблението на енергия от домакинствата. След 1997 година енергийната интензивност на частното потребление в домакинствата намалява от 0,256 кое/€00 до 0,189 кое/€00 през 2007 г. или почти с 26 %. Това е показател, че българските домакинства увеличават бързо енергийната ефективност на

използването на енергия, но ефектът от това подобрене се използва почти изцяло за подобряване на влошеното през предходните години качество на живот (възстановяване на топлинния комфорт, по-широко използване на електроуреди и т.н.).

Домакинства е също един от секторите, в които проблемите пред енергоспестяването имат потенциал да нарастват в резултат на икономическия ръст. Днес българските домакинства използват близо два пъти по-малко енергия на човек от средното равнище в ЕС, което свидетелства за по-ниското качество на живот и комфорт в бита у нас. Предизвикателството е качеството на живот и равнището на комфорт у нас да се доближават до европейското равнище без или с минимално възможното увеличаване потреблението на енергия. Потенциалът за енергоспестяване в домакинствата у нас е значителен и включва както вече прилаганите мерки, за регулиране отоплението, подобряване изолацията на сградите, по-ефективни домашни уреди, битова газификация и т.н., така също и важния проблем за повишаване ефективността на изгаряне на твърди горива (дърва и въглища) в битови печки.

4.4. Услуги

Секторът консумира **9,44 %** от КЕП през 2007 г., а осигурява над 50 % от БДС. Енергийното потребление на сектора нараства от 587 ktоe през 1997 г. до 899 ktоe през 2007 г. (35%). Този сектор е с много ниска енергийна интензивност – 0,082 кое/€00 и увеличаването на неговия дял в БВП намалява енергийната интензивност на икономиката като цяло. Все пак услугите използват значителни количества електроенергия (делът на електроенергията е 2/3 от цялото потребление на сектора) и топлинна енергия и имат значителен потенциал за прилагане на мерки за енергоспестяване.

4.5. Селско стопанство

Делът на сектора в КЕП е само **2,78 %** през 2007 г. Енергийното потребление на селското стопанство в периода 1997-2007 г. остава на практика постоянно. Над 80 % от консумираната енергия в сектора са нефтопродукти. Българското селско стопанство се характеризира с ниска енергийна интензивност, вследствие на значителното намаляване на механизирания труд и масовото използване на ръчен труд в селскостопанските дейности през периода след 1990 г. Това означава, че с ръста на икономиката и инвестициите в селското стопанство степента на механизация ще се увеличава и потреблението на течни горива ще расте.

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

В Първия национален план за действие по енергийна ефективност (ПНПДЕЕ) са предвидени редица мерки, посредством чието изпълнение ще стане възможно постигането на заложените цели за енергийни спестявания. Предвидени са мерки и дейности във всички сектори на икономиката, обхващащи и използваните в страната горива.

A. МЕРКИ ПО ВИДОВЕ ГОРИВА И ЕНЕРГИИ

1. Сектор Домакинства и услуги - разпространяване на информация за ЕЕ осветление, отопление, БГВ и готвене; заместване с ВЕИ: биомаса, термопомпи и др.

Като отговорно ведомство за изпълнението на тази мярка Агенцията по енергийна ефективност АЕЕ реализира проект “Ground-Reach” - Постигане целите на

Киото посредством широко въвеждане на земносвързаните термопомпи в застроените площи по програмата на ЕС “Интелигентна Енергия за Европа”.

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 горния проект. 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. Агенцията 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 – кампанията е в ход и в момента. Като пример за разпространение е проведената Национална конференция от АЕЕ по енергийна ефективност в края на месец октомври 2008г., 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.

2. Сектор Индустрия - електроенергия

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

В изпълнение на ПНПДЕЕ през 2008 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 програмата на ЕК „Интелигентна енергия за Европа“.

2.2. Подпомагане енергийните обследвания на малки и средни предприятия

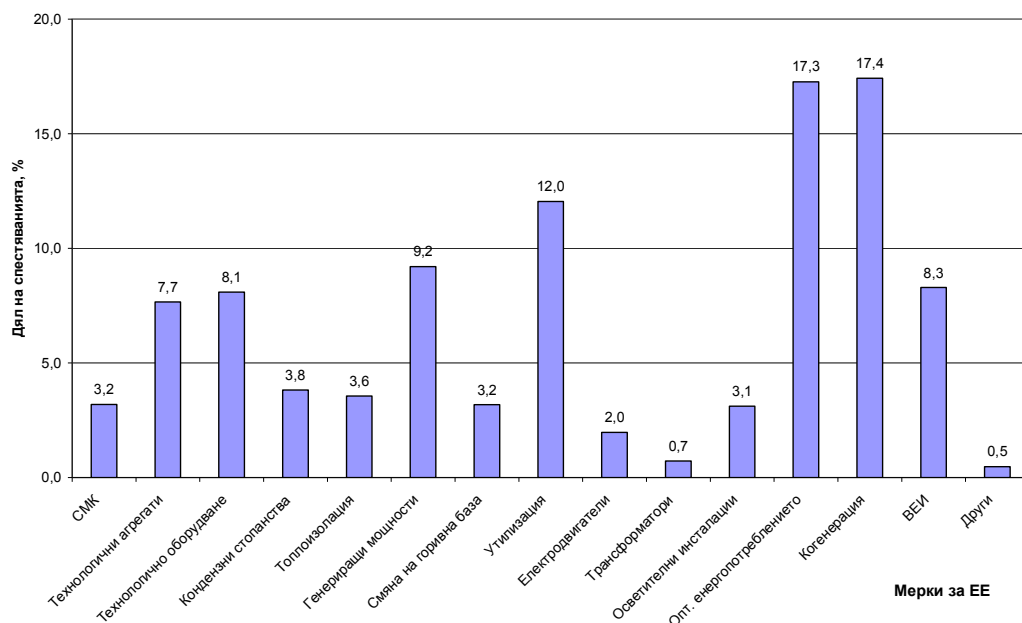
Индустрията е най-енергоинтензивния сектор, който има и най-голямо енергийно потребление. Поради това в Плана за действие по ЕЕ е залегнала мярката *Подпомагане на енергийни обследвания на малки и средни предприятия (МСП)*. Мярката се оказа много успешна и се прилага за МСП от цялата страна.

На задължително обследване за ЕЕ подлежат всички МСП с годишно потребление на енергия над 3000 MWh, в съответствие с чл. 33, ал. 2 от ЗЕЕ. Със средства от държавния бюджет са реализирани обследвания на 46 МСП, посредством което са идентифицирани необходимите мерки за намаляване на енергийното потребление в тях. Сред най-често предписваните мерки са:

- въвеждане на система за мониторинг и контрол /СМК/ на енергийните разходи
- частична или цялостна подмяна на технологично оборудване

- отстраняване на пропуски на топлоносител (пара, вода) и топлинно изолиране на технологични агрегати, съоръжения и тръбопроводи
- мерки по генериращи мощности - котли, бойлери и др., вкл. настройки и регулиране
- въвеждане на системи за оползотворяване на отпадна топлина
- възстановителни, ремонтни и профилактични дейности по основни и спомагателни технологични агрегати, съоръжения и инсталации
- повишаване количеството върнат кондензат, ремонт и подмяна на кондензатоотделители и др.
- реконструкция и подмяна на ел. двигатели, вкл. въвеждане на инвертори за честотно регулиране
- изолации на сградите, мерки по сградни инсталации за отопление, БГВ, вентилация и осветление
- други

Различните мерки имат влияние по отношение на подобряване на енергийната ефективност, респективно към намаляване на консумацията на енергия.



Видно от горното е, че една от предписаните мерки за намаляване на енергийното потребление е смяна на горивната база. Това се отнася най-вече за предприятия, използващи въглища за основен енергоносител.

Очаквани ефект след изпълнението на предписаните в обследванията мерки:

- икономия на топлинна енергия - 37,2 GWh/год.
- икономия на електрическа енергия - 94 GWh/год.
- икономия на средства - 26,8 млн лв/год.
- спестени вредни емисии - 113 хил.т./год.

Схемата за подпомагане на енергийни обследвания на МСП се извършва съгласно предварително разработени и одобрени правила.

Като цяло 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.

В изпълнение на тази мярка от ПНПДЕЕ Изпълнителна агенция за насърчаване на малки и средни предприятия е организирана семинар на тема „Подобряване на

енергийната ефективност в МСП”. Семинарът е проведен съвместно с БАС Програма – България с участието на 82 представители на МСП в страната.

2.3. Поощряване производителите/търговците на преработена биомаса

Преработената биомаса във вид на биогорива е енергоефективна мярка, включена в ПНПДЕЕ. Поощряването на производителите и търговците на преработена биомаса е постигнато посредством създаването на благоприятни пазарни условия, което е реализирано с въвеждането на стимулираща и поддържаща законова и нормативна уредба.

Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ), обн., ДВ, бр. 49 от 19.06.2007 г., изм., бр. 98 от 14.11.2008 г., в сила от 14.11.2008 г. Законът е в пълно съответствие с изискванията на Директива 2001/77/ЕО за насърчаване на електроенергията, произведена от ВЕИ, във вътрешния пазар на електроенергия и Директива 2003/30/ЕО относно насърчаване използването на биогорива или друг и възобновяеми горива в транспортния сектор.

Съгласно разпоредбите на ЗВАЕИБ от 01.01.2008 г. производителите и вносителите на течни горива за нуждите на транспорта са длъжни да предлагат на пазара горива от нефтен произход, смесени с биогорива в максималното процентно съотношение разрешено по стандарт (за автомобилните бензини – БДС EN 228 и за дизелови горива – БДС EN 590). Задължителното смесване на биогорива с течни горива от нефтен произход се осъществява само в данъчни складове, лицензирани по реда на Закона за акцизите и данъчните складове.

Закон за акцизите и данъчните складове, обн., ДВ, бр. 91 от 15.11.2005 г., в сила от 1.01.2006 г., доп., бр. 6 от 23.01.2009 г., в сила от 24.02.2009 г. Този закон урежда облагането с акциз, както и контрола върху производството, употребата, складирането, движението и обезпечаването на стоките, подлежащи на облагане с акциз. В Закона е регламентирана акцизна ставка за моторните горива за биодизела и биоетанола в размер на 0 лева на 1000 литра. Прието е и прилагането на намалена акцизна ставка за смесите на биогорива с течни горива, която ще влезе в сила след постановяване на положително решение от Европейската комисия.

През 2008 г. Министерство на финансите подготви и представи в Европейската комисия нотификация на държавните помощи в областта на биогоривата и смесите на биогорива с течни горива. Европейската комисия трябва да се произнесе с положително решение за прилагане на намаленото данъчно облагане.

Наредба за изискванията за качеството на течните горива, условията, реда и начина за техния контрол, обн., ДВ бр. 66 от 2003 г., изм. и доп., бр. 76 от 2007 г. урежда условията, редът и начинът за контрол на качеството на течните горива след тяхното производство, при внос – след освобождаване от митнически контрол, при разпространението им, включително на бензиностанции и в резервоари на горивни инсталации.

С последното изменение и допълнение на наредбата се регламентират изискванията за качеството на биодизела, съгласно БДС 14 214. Във връзка с характеристиките на масово използваните в България нискоолеинови сортове слънчоглед е предложен преходен период до 31.12.2010 г., позволяващ преминаване от норма на йодното число 140 g I/100 g към нормата по стандарт – 120 g I/100 g.

Наредба за условията и реда за подпомагане на производителите на енергийни култури, обн., ДВ, бр. 37 от 8.05.2007 г., изм. и доп., бр. 4 от 15.01.2008 г., регламентира условията и редът за предоставяне на директни плащания на хектар на площите засети с енергийни култури.

Наредбата транспонира изискванията, залегнали в Регламент на Съвета 1782/2003, установяващ общи правила за директни насърчителни схеми по общата земеделска политика и регламентиращ определени насърчителни схеми за земеделските производители, както и Регламент на ЕК 1973/2004, определящ подробни правила за прилагане на Регламент на Съвета 1782/2003 по отношение на насърчителните схеми по част IV и IVa и използването на заделените земи за производство на суровини.

Според тази наредба земеделските стопани получават директни плащания за енергийни култури за производството на всички видове земеделски продукти, които са предназначени за производството на енергийни продукти и за които министърът на земеделието и храните е утвърдил представителни добиви. Размерът на субсидиите възлиза на 45 €/ ха.

Национални цели за потреблението на биогорива

В съответствие с разпоредбите на ЗВАЕИБ, с Решение по точка №2 от протокол №43 от заседание на Министерския съвет, проведено на 15 ноември 2007 г., беше приета **Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008-2020 г.** В програмата са определени националните индикативни цели за насърчаване на потреблението на биогорива в страната за периода 2008-2020 г.

Определянето на националните цели за потреблението на биогорива е извършено на базата на анализ за реалните възможности за отглеждане на енергийни култури в страната. Взети са предвид данните за капацитета на съществуващите инсталации, както и заявените бъдещи инсталации, които се очаква да влязат в експлоатация до 2010 г. При определяне на националните цели е отчетено състоянието и бъдещото развитие на потреблението на бензини и дизелови горива в транспортния сектор в страната.

Определени са следните национални цели за потреблението на биогорива в транспортния сектор:

- 2008 г. – 2,00 %;
- 2009 г. – 3,50 %;
- 2010 г. – 5,75 %;
- 2015 г. – 8,00 %;
- 2020 г. – 10,00 %.

2.4. Поощряване използването на ВЕИ, утилизация на отпадъчна топлина

Стимулирането на производството на електрическата енергия от възобновяеми енергийни източници и когенерации е една от основните цели в ЗВАЕИБ и в Закона за енергетиката (ЗЕ). Ролята на Държавната комисия по енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) е да съдейства на национално ниво за стимулиране развитието на технологиите за производство на електрическа енергия от производители на ВЕИ, ефективни когенерации, малки ВЕЦ и други алтернативни енергийни източници и биогорива, като определя преференциални цени на електрическата енергия от такива производители.

Съгласно ЗВАЕИБ преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници, се определя ежегодно като не по-ниска от 80% от средната продажна цена за предходната календарна година на обществените и крайните снабдители и добавка, определена от комисията по следните

общии критерии: вид на технологията, големината на инсталираната мощност, наличен ресурс на първичния енергиен източник.

В съответствие с *Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия, обн., ДВ, бр. 17 от 2 март 2004 г., изм. ДВ бр. 62 от 31 Юли 2007 г.* преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от централите с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, се определя съобразно приети от ДКЕВР указания на база индивидуалните разходи за производство и добавка по групи производители по следните критерии: преобладаващ характер на основния топлинен товар - технологични нужди или отопление, климатизация и горещо водоснабдяване, вид на използваното гориво, технология на комбинираното производство, мощност на централата/ инсталацията.

В края на 2008г. бяха направени промени в ЗВАЕИБ по отношение на срока на действие на дългосрочните договори, а именно - срокът на договорите за производители на електрическата енергия, произведена от геотермална и слънчева енергия се увеличава от 12 години на 25 години; срокът на договорите за производители на електрическа енергия, произведена от други видове ВЕИ се увеличава от 12 години на 15 години. Сроковете за задължително изкупуване започват да текат за съществуващите производители на електрическа енергия от ВЕИ, с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW - след предоговаряне, но не по-късно от 31 март 2009 г. Сроковете за задължително изкупуване за новите производители на електроенергия от ВЕИ, с изключение на ВЕЦ с инсталирана мощност над 10 MW са в сила от започване на производството на електрическа енергия, но не по-късно от 31 декември 2015 г.

ЗЕ и ЗВАЕИБ регламентират задължителното изкупуване от страна на обществения доставчик и крайните снабдители на електрическата енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници и от централи с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

3. Сектор Транспорт – течни горива

Енергийната ефективност в сферата на транспорта е сериозно предизвикателство пред Министерство на транспорта (МТ), което е отговорното ведомство за изпълнение на енергоефективни мерки в тази област. Транспортът е единственият сектор, в който ръстът на потреблението надхвърля значително ръста на brutния вътрешен продукт и оттам енергийната интензивност, като отношение 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. Делът на транспорта в крайното енергийно потребление се е увеличил от около 23,1% през 2001 г. на 28,1% през 2007 г. (данните за 2008 г. още не са публикувани от НСИ). Още по-неблагоприятно е, че транспортът консумира горива, произведени на базата на нефт, който е 100% внос в България.

Най-голямо влияние върху енергоемкостта на транспорта има автомобилния транспорт. Той консумира около 90% от цялото енергийно потребление в транспорта. Автомобилният транспорт консумира изключително само горива на базата на нефтени продукти, докато да речем железопътният транспорт, който е много по-енергоефективен – при него половината от потреблението е електроенергия (за 2007 г. – 56%). Същевременно автомобилният транспорт е незаменим в много случаи, тъй като железопътната мрежа, вътрешният воден или крайбрежният транспорт не покриват всички необходими места, до които трябва да бъдат транспортирани товари.

Отчитайки тези факта, както и очакването за нарастване на товарните превози в периода 2000-2020 г. с около 50% е необходимо повишаването на енергийната

ефективност и използването на алтернативни горива в транспорта. В тази връзка политиката на МТ по отношение на ЕЕ в транспорта е фокусирана към:

- ✓ Подобряване на транспортната инфраструктура
- ✓ Обновяване на транспортния парк
- ✓ Подобряване на организацията и разширяване на обсега на интермодалните превози
- ✓ Стимулиране увеличаването на дела на енергоефективните видове транспорт (железопътен., вътрешно воден и морски)
- ✓ 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

3.1. Подобряване на пътната инфраструктура. Оптимизиране на трафика.

Проекти по Програма "Държавни инвестиционни заеми":

В проект "Транзитни пътища IV" са включени пътни участъци с дължина 378 км, обособени в девет групи пътни обекти /лотове/ с местоположение по общеевропейските транспортни коридори и главните пътища на Република България. До момента са завършени четири от общо деветте лота по проекта (като един от тях е завършен през 2007 г.), с обща дължина 115, 497 км. Приключени през 2008 г. са:

Лот 4 - TRP4/04 Участъци от път I-9 с обща дължина 20,501 км

Рехабилитация на пътни участъци по път I-9 Каварна - Балчик от км 46+801 до км 64+884 и Кранево - Златни пясъци от км 80+692 до км 83+110 с обща дължина 20.501 км Дата на приключване на проекта- 28.03.2008 г.
Стойност на проекта: 9 854 211лв. с ДДС.

Лот 6 - TRP4/06 Участък от път I-9 с обща дължина 22.489 км

Рехабилитация на пътни участъци по Път I-9 Варна – Бяла участък: от км 142+205 до км 165+069 с обща дължина 22.864 км Дата на приключване на проекта- 24.06.2008 г.
Стойност на проекта: 9 853 040 лв. с ДДС.

Лот 7 - TRP4/07 Участъци от път I-2 с обща дължина 34.184 км

Рехабилитация на пътни участъци по Път I-2 Русе – Варна участъци: от км 94+532 до км 100+085, от км 105+781 до км 123+453, от км 131+835 до км 133+794 с обща дължина 25,184 км Дата на приключване на проекта- 15.02.2008 г.
Стойност на проекта: 13 414 403 лв. с ДДС.

Проекти по Оперативна програма (ОП) „Транспорт“:

Проект „Модернизация на участък от път I-1 (Е 79) Враца – Ботевград”

- Подготовката на проекта се финансира по програма ИСПА „Техническа помощ за подготовка на пътни проекти, в рамките на TEN-T в Р. България”.
- Юни 2008 г. Национална агенция „Пътна инфраструктура” (НАПИ) предостави на Министерство на финансите и JASPERS предварителните проучвания и анализа „разходи-ползи” по проекта.
- Изпълнението на инвестиционния проект се очаква да започне през четвъртото тримесечие на 2009 г.

Проект „Кърджали – Подкова”

- Проектът е разделен на 2 лота – Лот 1 рехабилитация – 12 км и Лот 2 строителство – 16,5 км. Договорът за изпълнението е един и съответно става въпрос за стартиране на проекта като цяло.
- Март 2008 г. – получена заверена декларация за НАТУРА 2000 от МОСВ.
- 20.10.2008 г. – първият вариант на Формуляра за кандидатстване на проекта бе изпратен на МФ и JASPERS.

Проект „Връзка на АМ „Хемус” със софийски околновръстен път”

- 15.01.2008 г. – получена заверена декларация за НАТУРА 2000 от МОСВ.
- 16.07.2008 г. – изпратен четвърти вариант на формуляра за кандидатстване на проекта на МФ и JASPERS за разглеждане.
- Очаква се старт на изпълнението на инвестиционния проект през второто тримесечие на 2009 г.

Проект „Строителство на АМ „Марица” – от км 5 до км 72

- На заседание на МС от 3.07.2008 г. бе взето решение строителството на АМ „Марица” да бъде осъществено не на 4, а само на 1 лот.
- На 29.02.2008 г. на НАПИ изпрати на JASPERS допълнението към ОВОС на проекта и съответното Решение на МОСВ. В процес на финализиране е и подготовката на формуляра за кандидатстване по ОПТ. Същият ще бъде препратен на JASPERS след като приключат консултациите между НАПИ и JASPERS.
- Очаква се старт на изпълнението на инвестиционния проект през третото тримесечие на 2009 г.

Проект „Строителство на АМ „Струма”

- На заседание на МС от 3.07.2008 г. бе взето решение строителството на ЛОТ 3 да бъде отложено за следващия програмен период – 2014 – 2020 г.
- 15.01.2008 г. – официално Решение на МОСВ за одобрение на доклада по ОВОС.
- 21.02.2008 г. – приет технически проект за Лот 4.
- 21.03.2008 г. – приет технически проект за Лот 1.
- Изпратени до МФ и JASPERS: доклада по ОВОС, допълнението към доклада по ОВОС и Решението на МОСВ (м. май), както и допълнителни материали, свързани с доклада по ОВОС (м. юли).
- Очаква се старт на изпълнението на инвестиционния проект за Лот 1 и Лот 4 през второто тримесечие на 2009 г.

Проект „Строителство на автомагистрала Люлин: северна околновръстна дъга – пътен възел Даскалово”

- Дирекция „Координация на програми и проекти” към МТ пое своите функции на Управляващ орган (УО) по проекта, изпълняван от Междинното звено в НАПИ на 30.10.2008 г. Финансирането на проекта е временно спряно от страна на ЕК, окончателното решение предстои да бъде взето в предстоящите месеци.
- Предприемат се стъпки за разрешаване на проблемите с мобилизацията на Изпълнителя, изпълнението на мостовете и тунелите, преместване на инженерните мрежи, отчуждителните процедури. Изпълнителят е представил работна програма с краен срок за завършване на строителните работи 31.12.2010 г., която все още не е одобрена от инженера.

Проект „Строителство на пътна връзка между бул. „Брюксел” и новия пътнически терминал на летище София”

- Изпълнението на проекта бе забавено поради наложилата се актуализация на работния проект предвид изискванията на екологичното законодателство. Проведена бе процедура по ЗОП за възлагане на пре-проектирането на връхната конструкция на естакадата и изпълнението на свързаните с това строително-монтажни работи (СМР), в резултат на която през м. ноември 2008 г. бе сключен договор на стойност 4,091 млн. лв. със срок на изпълнение 8 месеца. Стартирана бе и процедура за възлагане на допълнителни консултантски дейности, във връзка с промяната на връхната конструкция и изпълнението на свързаните с това СМР.
- Очаква се обектът да бъде завършен до средата на 2009 г.

Други проекти:

Проект „Общ генерален план за транспорта”

Договорът за изготвяне на Общ генерален план за транспорта бе сключен на 10.03.2008 г. с изпълнител - „Фейбър Монсел” ООД. Срокът за изпълнение на разработката е 1 година от датата на одобрение на формуляра за кандидатстване на проекта – 15.05.2008 г. Проектът е в процес на изпълнение. В момента се извършва анализ на съществуващата транспортна система и идентифициране на слабите и места, както и анализ на транспортното търсене, което е част от изпълнението на Етап 1.

3.2. Замяна на част от течните нефтопродукти с течни биогорива

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%. За запознаването на структурите в системата на Министерството на транспорта с нея, програмата бе публикувана на сайта на министерството. По-широкото използване на биогорива в транспортния сектор е част от мерките за постигане целите на Протокола от Киото. Увеличената употреба на биогоривата в транспорта е един от инструментите, чрез които България ще намали използването на вносните горива и енергия, а оттук 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 е все още незначително. По информация от МИЕ през 2008 г. производството на биодизел е 1939 т и за съжаление то намалява, в сравнение с предходните години, въпреки въведеното от 1 януари 2008 г. законово задължение за смесване на течните горива с биогорива за нуждите на транспорта.

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

3.3. Ефективен контрол на състоянието на двигателите

Законодателна уредба по отношение ефективния контрол върху състоянието на двигателите:

Наредба № 32 от 5.08.1999 г. за периодичните прегледи за проверка на техническата изправност на пътните превозни средства (В сила от 01.09.1999 г.). С нея

се определя редът за периодичните задължителни технически прегледи и контрол на емисиите на превозните средства. В България поради високата средна възраст на автомобилния парк подобренията поддръжка и ремонт имат директен ефект за намаляване потреблението на горива. Прегледите се извършват в специални пунктове за технически прегледи като за превозните средства на обществения транспорт те се извършват на всеки 6 месеца, а за другите превозни средства всяка година. Прегледът включва проверка на техническото състояние на основните системи на автомобилите и на допустимите емисии на СО и дим в изгорелите газове. Ако превозното средство не отговаря на изискванията не получава разрешение да се движи по пътищата. По предварителна оценка задължителните технически прегледи имат като ефект не по-малко от 2 % икономия на течни горива за транспорта.

Наредба № 61 от 26 август 2003 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства по отношение на допустимото ниво на шум и за одобряване типа на изпускателната уредба (Обн. ДВ. бр. 87 от 3 Октомври 2003 г., изм. ДВ. бр. 55 от 7 Юли 2006 г.)

Наредба № 66 от 26 август 2003 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства с дизелови двигатели по отношение на емисиите от отработили газове (Обн. ДВ. бр. 88 от 7 Октомври 2003 г., изм. ДВ. бр. 54 от 4 Юли 2006 г.)

Наредба № 73 от 15 май 2006 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства по отношение на замърсяването на въздуха от емисии от двигателите (Обн. ДВ. бр. 51 от 23 Юни 2006 г., изм. ДВ. бр. 99 от 8 Декември 2006 г.)

Наредба № 77 от 7 октомври 2003 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства по отношение на емисии на въглероден диоксид и разхода на гориво (Обн. ДВ. бр. 1 от 6 Януари 2004 г., изм. ДВ. бр. 45 от 2 Юни 2006 г., изм. ДВ. бр. 87 от 27 Октомври 2006 г.)

Наредба № 78 от 28 ноември 2006 г. за одобряване типа на: двигатели със запалване чрез сгъстяване по отношение на емисиите замърсяващи газове и частици; двигатели с принудително запалване, работещи с гориво "природен газ" или "втечен нефтен газ", по отношение на емисиите замърсяващи газове; нови моторни превозни средства, оборудвани с тези двигатели (Обн. ДВ. бр. 1 от 5 Януари 2007 г.)

Наредба № 103 от 8 януари 2004 г. за ЕО одобряване типа на нови моторни превозни средства по отношение на мощността на двигателя (Обн. ДВ. бр. 44 от 25 Май 2004 г., изм. ДВ. бр. 12 от 6 Февруари 2007 г.)

Проект на Наредба № 60 от април 2009 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства и техните ремаркета

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

Насърчаването и развитието на екологичен градски транспорт е политика на всички столици и големи градове по света. Стратегическата цел е да се направи градския транспорт по-привлекателен и така да се намали продължителното увеличение на частния автомобилен трафик. От екологична гледна точка, градският транспортен трафик, особено електрическият транспорт, е за предпочитане. Потенциална добавена стойност в дългосрочна перспектива ще има насърчаването на плановете за градска мобилност като средство за борба с натоварването на пътното движение в градовете и замърсяването на околната среда.

Проект за разширение на софийското метро – I етап „Пътен възел „Надежда” – бул. Черни връх” – по ОП „Транспорт”

- Участъкът бе разделен на 2 обособени позиции, съгласно ЗОП: обособена позиция № 1 – „Пътен възел Надежда – Централна жп гара – пл. „Св. Неделя” – бул. „Патриарх Евтимий”, с дължина 3,8 км. и 4 метростанции и обособена позиция № 2 –

бул. „Патриарх Евтимий” – НДК – бул. „Черни Врѝх”, с дължина 2,6 км. и 3 метростанции.

- 21.07.2008 г. – определени изпълнителите на двете обособени позиции.
- 27.08.2008 г. – подписани договорите с изпълнителите.
- 28.05.2008 г. – подписан договор за инженер-консултант.
- Одобрен формуляр за кандидатстване за безвъзмездна финансова помощ и изпратен до ЕК. Очаква се одобрение на проекта.

Срокът за приключване на строителните работи по двата договора е 45 месеца и започва да тече от 01.12.2008 г.

Ще се търсят също така иновативни финансови инструменти за финансиране на необходимата инфраструктура за устойчива мобилност и за инвестиции в автомобили с ниски емисии на въглероден двуокис.

3.5. Специални права за движение на велосипеди и моторпеди

Велосипедният транспорт е алтернатива, която осигурява щадящо околната среда придвижване в градовете, както по отношение вредни емисии, така и по отношение шумово замърсяване. Развитието на този вид транспорт е една от мерките за постигане на „устойчива градска мобилност”, в контекста на разработената през 2007 г., Зелена книга „Към нова култура за градска мобилност” на Европейската комисия.

Темата за развитието на велосипедния транспорт все още не е засегната в политиката на Министерството на транспорта, поради това че засега това е ангажимент на общините. Очаква се, че след включването на постигането на устойчива градска мобилност в приоритетните дейности на министерството и създаването на специално звено за въпросите на градския транспорт, ще бъде обърнато необходимото внимание и на велосипедния транспорт.

В заключение МТ счита за изключително важно подобряването на енергийната ефективност в транспорта и осигуряване на по-благоприятното му въздействие върху околната среда, качеството на атмосферния въздух и промените в климата.

4. Кръстосани и хоризонтални мерки

4.1. Подпомагане въвеждането на стандарти и норми, в областта на ЕЕ при производството на стоки и услуги, енергийно етикетиране (включително на сгради)

Изискванията за въвеждане на стандарти и норми за енергийна ефективност при производството на стоки и услуги и енергийно етикетиране (вкл. на сгради) бяха въведени със следните наредби:

Наредба № 7 от 15.12.2004 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството. С тази наредба се определят:

- техническите изисквания за икономия на енергия и топлосъхранение в сгради и методите за определяне на потребната топлина за отопление;
- техническите правила и норми за проектиране на топлоизолацията на сгради, включително максимално допустимите стойности на коефициента на топлопреминаване през сградните ограждащи конструкции и елементи.

Наредбата се прилага при проектиране и строеж на нови сгради, както и при реконструкция, основно обновяване, основен ремонт и преустройство на съществуващи сгради. Изискванията на наредбата се прилагат и при изчисляване на енергийните

характеристики на сградите. Изискванията за енергийна ефективност при проектиране на нови сгради в зависимост от вида на сградите са:

- годишната потребна топлина за отопление на един квадратен метър полезна площ - за жилищни сгради;
- коефициентът на специфични топлинни загуби от топлопреминаване на ограждащите конструкции и елементи - за нежилищни сгради;
- годишната потребна топлина за отопление на един кубичен метър отопляем обем - за нежилищни нискотемпературни сгради.

Максималните нормативни стойности на годишната потребна топлина за отопление на един квадратен метър полезна жилищна площ ($Q_h \max/A_u$) се определят в зависимост от фактора на формата $f_0 = A/V_e$ и денградусите (DD) и са от 50 до 102,5 кВтч/м².

Предвид постоянното хармонизиране на българската нормативна уредба по енергийна ефективност с европейските изисквания в тази област и най-вече с изискването за въвеждане на скала на класовете на енергопотребление на сградите през 2008 г. стартира разработването на проект на Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 7 от 2004 година за топлосъхранение и икономия в сгради.

С проекта се цели разширяване на обхвата на наредбата с оглед въвеждане на обновените европейски технически стандарти и на комплексни изчислителни процедури за оценка на годишния разход на енергия при отопляването и охлаждането на сградите. Към месец април 2009 г. проектът на Наредба за изм. и доп. на Наредба № 7 е в завършен етап - предстои нотифицирането му пред ЕК по реда на Постановление № 165 от 2004 г. на Министерския съвет и подписването му от министъра на регионалното развитие и благоустройството за обнародване в „Държавен вестник“.

Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на котли за гореща вода, предназначени за работа с течни или газообразни горива, по отношение на коефициента на полезно действие е приета с ПМС № 138 от 21.06.2004 г. с редица изменения и допълнения до 2007 г. С наредбата се определят:

- съществените изисквания към котлите за гореща вода, предназначени за работа с течни или газообразни горив по отношение на коефициента на полезно действие (КПД);
- процедурите за оценяване и начините за удостоверяване на съответствието със съществените изисквания;
- редът за издаване на разрешения на лицата за извършване оценяване на съответствието.

Наредбата се прилага за водогрейни котли с номинална мощност от 4 до 400 kW работещи с течни и газообразни горива. В съответствие с наредбата котлите се пускат на пазара и/или се пускат в действие само когато:

- съответстват на съществените изисквания по отношение на КПД;
- извършено е оценяване на съответствието съгласно изискванията;
- имат нанесена маркировка за съответствие;
- имат декларация за съответствие.

Минималният допустим КПД на котлите, според тази наредба при номинална мощност, е от 86 % за стандартни котли до 92 % за газокондензиращи котли.

Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на домашни електрически хладилници, замразители, уреди за съхраняване на

замразени хранителни продукти и комбинации между тях е приета с ПМС № 193 от 23.08.2002 г. с редица изменения и допълнения до 2006 г.

С наредбата се определят съществените изисквания за максимално допустимия разход на електрическа енергия на нови домашни електрически хладилници, замразители и уреди за съхраняване на замразени хранителни продукти и комбинации между тях, захранвани от електрическата мрежа и процедурата за оценяване на съответствието със съществените изисквания.

Хладилните уреди се пускат на пазара само ако са проектирани и произведени съобразно изискванията на наредбата и са с маркировка, която удостоверява съответствието на хладилните уреди със съществените изисквания.

Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите изм. и доп., ДВ бр. 38 от 2008 г.

С тази наредба се определят редът за съставяне и съдържанието на енергийните паспорти на сградите. Енергийният паспорт на сградата трябва съдържа най-малко следната информация: стойността на интегрираната енергийна характеристика на сградата и нормативната ѝ стойност, в т.ч. специфичния годишен разход на енергия в kWh/m², изразен в първична или потребна енергия, общия годишен разход на енергия в MWh, изразен в първична или потребна енергия, спестените емисии CO₂, класификацията на сградата и принадлежността ѝ към съответния клас от скалата на енергопотребление, отопляемата площ, brutния отопляем обем, геометричните и топлотехническите характеристики на сградните ограждащи конструкции и елементи и оценката на състоянието им, енергийните източници, стойностите за годишен разход на енергия на техническите инсталации за отопление, вентилация и гореща вода за битови нужди, мерките за подобряване на енергийните характеристики на сградата, както и тяхната технико-икономическа оценка.

Енергийният паспорт на сграда се съставя с цел оценяване и установяване на съответствието на енергийните характеристики на сградите с нормативните изисквания за енергийна ефективност и на актуалното състояние на енергопотреблението на сградите.

Енергийният паспорт на нова сграда се съставя преди въвеждането ѝ в експлоатация. Енергийният паспорт на съществуваща сграда се съставя от физически или юридически лица, които отговарят на изискванията на ЗЕЕ, въз основа на данните от доклада (резюмето) за проведено от тях обследване на сградата. Класифицирането на сградите в зависимост от съответния клас на енергопотребление е от клас А (високоэффективен) до клас G (нискоэффективен).

Енергийният паспорт се състои от четири страници, неделими една от друга, и се съставя след всяко проведено обследване по образец съгласно приложението. Скалата от енергийните паспорти за инвестиционни проекти, за нови сгради (преди въвеждането им в експлоатация) или за съществуващи сгради съдържа две колони, като в първата колона (за актуално състояние) се нанася изчислената потребна или първична енергия на сградата при спазване на изискванията на Наредба № 7 от 2004 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради или стойността (измерена и изчислена) на енергопотреблението след извършване на съответното обследване, а във втората колона се нанася прогнозната стойност на енергопотреблението от икономически най-ефективната комбинация от ЕСМ.

Сертифицирането за енергийна ефективност на сгради се извършва съгласно чл.17 на ЗЕЕ и има за цел удостоверяване актуалното състояние на потреблението на енергия в сградите, енергийните характеристики и съответствието им със скалата на класовете на енергопотребление от наредбата по чл. 15, ал. 3. Сертифицирането за енергийна ефективност на сгради се извършва след обследване за енергийна ефективност. На задължително сертифициране по реда на този закон

подлежат всички сгради в експлоатация с разгъната застроена площ над 1000 кв. м.

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

Възложителите на строителство на сгради, по смисъла на чл. 161, ал. 1 от Закона за устройство на територията, са длъжни да придобият по реда на този закон сертификат за енергийни характеристики на сградата в срок не по-рано от три и не по-късно от 6 години от датата на въвеждането ѝ в експлоатация. До издаването на сертификата енергийните характеристики на сградата се удостоверяват с енергиен паспорт, който е част от техническия паспорт на сградата и удостоверява изпълнението на изискването по чл. 169, ал. 1, т. 6 от Закона за устройство на територията.

При продажба или отдаване под наем на сграда или на части от нея продавачът предоставя на купувача оригинала на сертификата за енергийни характеристики на сградата или съответно оригинала на енергийния паспорт.

Сертификатът за енергийни характеристики на сграда е със срок на валидност до 10 години.

Наредба за изискванията за етикетиране на нови леки автомобили по отношение на разхода на гориво и на емисиите на въглероден двуокис е приета с ПМС № 130 от 15.06.2004 г., с редица изменения до 2006 г.

В наредбата се определят изискванията за етикетиране на новите леки автомобили, предлагани за продажба или наемане, и предоставянето на информация на потребителите по отношение на разхода на гориво и на емисиите на въглероден двуокис (диоксид). Наредбата се прилага за леки автомобили - моторни превозни средства (МПС) от категория М по смисъла на Закона за движението по пътищата.

В съответствие с наредбата търговците прикрепват към новите леки автомобили етикет, който съдържа данни за разхода на гориво и за емисиите на въглероден двуокис.

Когато нови леки автомобили са изложени на места за продажба, етикетът се прикрепва към тях или се поставя близо до всеки модел по ясен и видим начин.

Търговците на нови леки автомобили трябва да предоставят на потребителите информацията от етикета за разхода на гориво и за емисиите на въглероден двуокис на новите леки автомобили 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 е приета с ПМС № 187 от 28.07.2006 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.

Освен посредством изброените по-горе нормативни актове към настоящия момент мярката се изпълнява и чрез Директива 89/106/ЕЕС за строителните продукти, която е включена в базовия сценарий на политиките и мерките на Европейския съюз по изменението на климата. През 2006 г. директивата беше въведена изцяло с Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г.; попр., бр. 3 и 9 от 2007 г.; изм., бр. 82 от 2008 г.), като изпълнението ѝ е възложено на министъра на регионалното развитие и благоустройството. Дефинираните в директивата съществени изисквания към строежите, които определят техническите изисквания към строителните продукти, са въведени и в чл. 169 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

4.2. Подпомагане организации извършващи тренинг (умения) и обучение (знания), което води до прилагане на ЕЕ технологии и техники

4.2.1. Лекции пред студентите от Софийския университет

В изпълнение на мярката през 2008 г. експертите от АЕЕ подготвиха 14 броя 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.

Инициативата продължава и през 2009 г.

4.2.2. 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 57 учители от 14 български училища. 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 важноста 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”.

4.2.3. Курсовете 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.

4.3. Кампании, рекламиращи енергоефективни мерки

4.3.1. 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 уеб 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 уеб 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 уеб 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 „BENAVE” 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 уеб

→ Отпечатана и разпространена брошура на български език за състоянието на ЕЕ в България, финансирана по проект „**Индикатори за ЕЕ**” на ЕК. Информацията е използвана във всички интервюта, излъчени в медийното пространство.

→ Издадена брошура за състоянието на ЕЕ в България с помощта на Секретариата 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.

4.3.2. Министерство на регионалното развитие и благоустройството

Основните отговорности на МРРБ се изразяват в разработване на планове за развитие на регионалната инфраструктура, регионални програми за развитие на инфраструктурата на транспорта и осигуряване на условия за прилагане на принципите на енергийната ефективност и опазване на околната среда в областта на териториалното и селищното устройство, строителството и строителната индустрия.

Цялостната дейност на МРРБ, свързана с устройственото планиране, се основава и на действащите нормативни актове за опазване на околната среда, за предотвратяване и намаляване на вредните въздействия и за опазване здравето на хората. Тази дейност се осъществява чрез възлагане изработването на устройствените планове. Предвижданите мерки при устройственото планиране, свързани с опазването на околната среда, са съобразени със ЗУТ и с Наредба № 8 от 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове. Проектите на устройствените планове се изработват въз основа на заданието за проектиране, което съгласно чл. 125, ал. 6 от ЗУТ се внася в Министерството на околната среда и водите (МОСВ) или в съответната регионална инспекция по околната среда и водите за преценяване на необходимостта от екологична оценка по ред, определен с наредбата по чл. 90 от Закона за опазване на околната среда. Изготвената екологична оценка е част от устройствения план. Предвидените конкретни мерки за създаване на предпоставки за ограничаване и намаляване емисиите на парникови газове се реализират с инвестиционните проекти в съответствие с устройствените показатели и изискванията на устройствените планове.

Експерти от МРРБ участват в проект „Интегриране на глобалните екологични въпроси в процеса на регионалното развитие в България" (Конвенциите от Рио) по Програмата на ООН за периода 2007-2010 г. и в проект „Региони за устойчива промяна" по програма INTERREG IVC на Европейския съюз за периода 2008 - 2011 г.

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., от юли 2006 г. започна подготовка за изпълнението на „Демонстрационен проект за обновяване на многофамилни жилищни сгради" от Програмата за развитие на Организацията на обединените нации. Изпълнението на проекта е планирано за периода април 2007 - декември 2009 г.

Целта на проекта е:

- Да се тества механизъм за успешно изпълнение на Националната програма и да се демонстрира на практика обновяването на жилищни блокове и на прилежащите междублокови пространства в рамките на пилотен проект, изпълнен в няколко общини;
- Да се дадат препоръки за необходими и целесъобразни промени в нормативната уредба.

Към април 2009 година по проекта са постигнати следните резултати:

- сформирани са 59 доброволни сдружения на етажната собственост
- обновени са 28 многофамилни жилищни сгради и околните им пространства в градовете Благоевград, Бургас, София- Изгрев, Смолян, Габрово, Сливен
- в процес на обновяване са още 31 жил. сгради
- общо преките бенефициенти са 1093 домакинства
- очаквана икономия на енергия - 6 833 700 kWh/год.
- очаквани спестявания на CO₂ емисии - 5 100 тона/година

При постигане на съгласие между собствениците на многофамилни жилища в пилотните общини и изпълнение на определените в Проекта условия, собствениците на многофамилни жилища могат да кандидатстват с документи по образец (изготвен и предоставен от Проекта) пред съответната община по местонахождение на сградата. Задължителни мерки, които трябва да се изпълнят в процеса на обновяване на сградата, за да бъде получена помощ по проекта са: подмяна хидроизолация на покрив и ремонт отводняване на покрива; изпълнение на допълнителна външна топлоизолация; подмяна/ремонт на външна дограма; обработка на фугите на фасадните панели; подмяна на вертикалните щрангове на водопровода и канализацията; ревизиране и подмяна на амортизирани части на всички инсталации в общите части на сградата; строително-ремонтни работи в общите части на сградата, като боядисване на стените на стълбищната клетка; ремонт/подмяна на входни врати, входна козирка, входни стъпала; технически паспорт и възможност за енергиен сертификат на сградата.

Б. ВИДОВЕ МЕРКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ЦЕЛ

1. Нормативни мерки

1.1. Регламентиране статута и контролните правомощия на АЕЕ в качеството ѝ на орган по директивата, с цел упражняването на контрол и мониторинг по отношение на изпълнение на директива 2006/32/ЕО за крайното потребление на енергия и предоставянето на енергийни услуги

В изпълнение на ПНПДЕЕ междуведомствена работна група под ръководството на МИЕ 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.

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

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 регламентирани 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*

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

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.

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

В Закона за енергийна ефективност има отделен раздел, посветен на предоставянето на енергийни услуги, в който е дадена дефиниция на енергийна услуга, като комбиниране на доставката на енергия с енергоефективна технология и води до проверимо и измеримо повишаване на енергийната ефективност и спестяване на първични енергийни ресурси. Енергийните услуги се извършват на основата на писмени договори сключени с крайните потребители на енергия. Така се създава законова база за конкуренция между търговците на енергия и фирмите за енергийни услуги. За осигуряване проследимост на разходите на енергия и на постигнатите енергийни и финансови спестявания като резултат на енергийните услуги търговците на енергия за задължени 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.

В съответствие с чл. 39 от ЗЕЕ енергийните услуги могат да се извършват от физически или юридически лица - търговци по смисъла на Търговския закон или по смисъла на законодателство на държава - членка на Европейския съюз, или на друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство. 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. Освен това търговците на енергия за задължени да изпълнят поставените им индивидуални индикативни цели.

Дадена е възможност на търговците на енергия да предоставят енергийна услуга 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.

В отделен раздел на новия ЗЕЕ създава законова основа и на сключването на договори с гарантиран резултат. Посочено е, че изпълнители на такива договори са дружествата за предоставяне на енергийни услуги – юридически и физически лица, търговци по смисъла на търговския закон или по смисъла на законодателството на страна-членка на ЕС с предмет на дейност, включващ изпълнението на услуги по договори с гарантиран резултат. Услугите по договорите с гарантиран резултат се извършват въз основа на писмени договори, които съдържат: нормализираното енергопотребление; гарантираните икономии на енергия и реда за установяването им; начина на финансиране; начина на изплащане на възнаграждението.

За сгради – държавна и общинска собственост, които са предмет на договор с гарантиран резултат, в бюджетите на министерствата, ведомствата и общините се планират и осигуряват средства, които за срока на изпълнението на договора съответстват на нормализираните разходи за енергия за тези сгради. Така се

осигуряват условия за конкуренция в държавните и общински сгради, между търговците на енергия и фирмите за енергийни услуги.

В съответствие със своите правомощия ДКЕВР извършва постоянен мониторинг на пазара с оглед осигуряване на недискриминационност между всички участници на пазара както и между участниците от една и съща категория и допринасяне за ефективната конкуренция и правилното функциониране на пазара. В тази връзка при осъществяване на контролните си правомощия ДКЕВР извършва планови проверки на енергийните дружества, както и извънредни проверки по постъпили жалби и сигнали. Съгласно Закона за енергетиката ДКЕВР има право да налага следните санкции спрямо лицензираните дружества:

- налагане на имуществени санкции;
- отнемане на лицензията със задължение за последващо прехвърляне на правата на друго лице.

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

В изпълнение на мярката АЕЕ разработи *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*, приета с Постановление на МС № 79 от 01.04.2009 г. и обнародвана в бр. 27 на Държавен вестник от 10.04.2009 г.

Съгласно чл. 6, ал. 1 от Наредбата националната индикативна цел за енергийни спестявания се определя като процент от базовата стойност на крайното енергийно потребление (КЕП). Националната и междинните индикативни цели за енергийни спестявания се разпределят като индивидуални цели за енергийни спестявания между следните задължени лица:

- търговци с енергия
- крайни потребители на енергия, в т. ч.:
 - собствениците на сгради по чл. 19 ЗЕЕ;
 - собствениците на промишлени системи по чл. 33, ал. 2 ЗЕЕ.

Наредбата регламентира (чл. 12, ал.1) 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 КЕП през последната календарна година, за която съществуват официални статистически данни.

За определянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания на крайните потребители на енергия 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.

За нарушаване на наредбата виновните лица се наказват по чл. 32 от Закона за административните нарушения.

1.6. Създаване на организация за мониторинг на изпълнението на задълженията и извършваните енергийни услуги

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 е с продължителност една година и към месец април 2009 г. неговото изпълнение е в ход.

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

В чл.5, ал.3, т.6 от ЗЕЕ се вменява задължението на изпълнителния директор на АЕЕ да потвърждава размера на енергийните спестявания в резултат на извършените енергийни услуги. Потвърждаването се осъществява посредством издаване на удостоверения за енергийни спестявания и на други мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Доказването на енергийните спестявания и проверката на използваните методики за оценяване на ефекта от изпълнените мерки за повишаване на енергийната ефективност са определени 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

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

Закон за управление на етажната собственост

Законът е приет от Народното събрание на 13 януари 2009 г. и е обнародван в „Държавен вестник“ (бр. 6 от 2009 г.).

Със закона е регламентирано създаването на сдружения на собствениците в сгради в режим на етажна собственост като алтернативна форма на управление на общите части на сградите.

Сдружението е юридическо лице, което се вписва в публичен регистър в съответната общинска или районна администрация.

1.9. Други нормативни мерки

1.9.1. Закон за изменение на териториите

Изискванията за енергийна ефективност на строежите са определени с чл. 169, ал. 1, т. 6 от Закона за изменение на териториите (ЗУТ). Съгласно тази разпоредба строежите трябва да бъдат проектирани, изпълнени и поддържани в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническите спецификации с оглед осигуряване на икономия на енергия и топлосъхранение в сградите. Реализирането на тези правила и изисквания се осъществява чрез инвестиционните проекти. Със ЗУТ са определени участниците в проектирането и строителството и техните задължения, в т.ч. лицата, които извършват контрол на етапа на инвестиционното проектиране, по време на строителния процес и при разрешаване ползването на строежите.

През периода 2005 - 2008 г. законовите и подзаконовите нормативни актове, които регламентират процеса на безопасно, екологосъобразно и енергоефективно строителство, претърпяха развитие и бяха усъвършенствани в съответствие с нововъведените европейски норми и изисквания за ограничаване на въздействието върху околната среда.

Със Закона за изменение и допълнение на ЗУТ (обн., ДВ, бр.76 от 2006 г.) са въведени разпоредби за съставяне на технически паспорти на сградите, с което се цели по-ефективното управление и документиране на техническото състояние на сградите и предприемане на мерки за неговото подобряване. В края на 2008 г. се подготви проект на ЗИД на ЗУТ, в който е предвидено допълване на редица разпоредби, които имат отношение към подобряването на инвестиционния климат в страната при въвеждането на енергоспестяващи технологии в сградите и на технологии за оползотворяване на възобновяемите енергийни източници. Някои от новите разпоредби са свързани с облекчаване на процедурите при разрешаване на строителството и по-ефективно упражняване на административния контрол в този процес. Определят се нови разстояния между сградите съобразно по-благоприятната посока на огряване от слънцето и преобладаващия стръмен или равнинен терен и с изграждане на фотоволтаични системи с мощност до 100 kW за собствени битови и стопански нужди като строежи от шеста категория.

1.9.2. 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.

Наредбата определя обхвата и съдържанието на техническите паспорти на строежите, в т.ч. на сградите, както и реда за съставяне и съдържанието на енергийните паспорти на сградите.

1.9.3. Наредба № 15 от 2005 г. за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, обн., ДВ, бр. 68 от 2005 г., попр., бр. 78 от 2005 г.

С наредбата са въведени нови правила за проектиране на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации, които отговарят на европейските стандарти и технически изисквания към системите за микроклимат и едновременно с това са синхронизирани с новото европейско и българско законодателство по енергийна ефективност.

2. Организационни мерки

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

ДКЕВР регулира цените, по които производителите продават електрическа енергия на обществения доставчик и/или на обществените снабдители, по които производителите продават топлинна енергия на топлопреносното предприятие и на пряко присъединени потребители, по които топлопреносното предприятие продава топлинна енергия на потребителите, както 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 информация за начина на определяне на цените им, анализ на калкулацията на разходите на предоставяните услуги. Доказването на икономическата обосновааност на разходите, включени от електроразпределителните дружества и крайните снабдители при определяне на цените на предоставените 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 калкулация 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, 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 ДКНВР трябва да следи служебно при изпълнение на регулаторните си правомощията, 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.

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

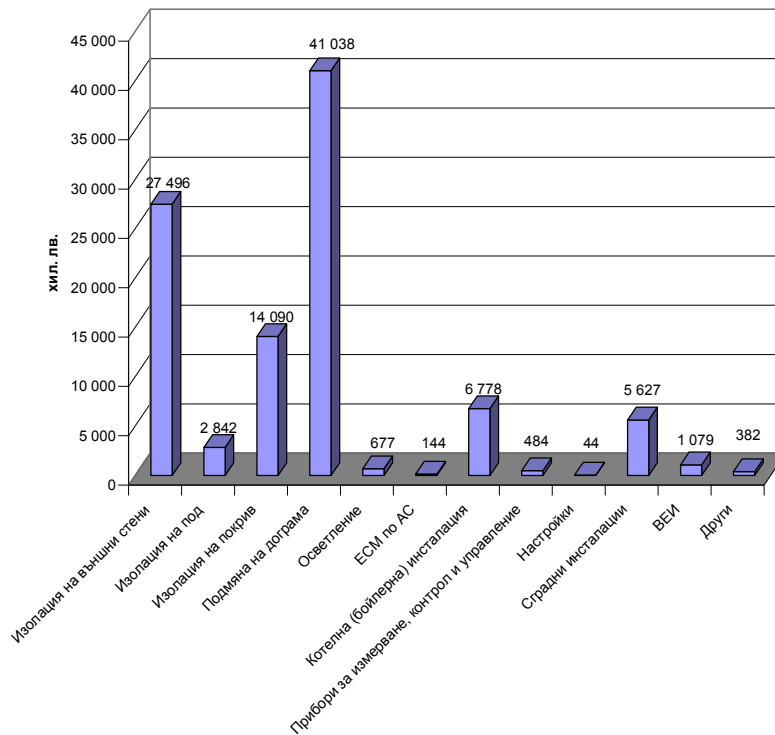
В изпълнение на мярката Агенция по енергийна ефективност разработи Целеви програми по енергийна ефективност в сгради (ЦПЕЕС) 2007 г. и 2008 г. ЦПЕЕС са разработени в съответствие с изискванията на Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ). Те са съобразени с общата концепция за развитието на енергийната ефективност, с набелязаните цели и средствата за постигането им, разработени в:

- **Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015 година (НДПЕЕ)**, приета с Решение на МС №620 от 04.07.2005 година;
- **Първи национален план за действие по енергийна ефективност 2008-2010 година**, приет от МС на 04.10.2007 г.;
- **Директива 2006/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета** от 5 април 2006 г. относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги и **2002/91 ЕО на Европейския парламент и на Съвета** от 16 декември 2002 за енергийната ефективност в сградния фонд.

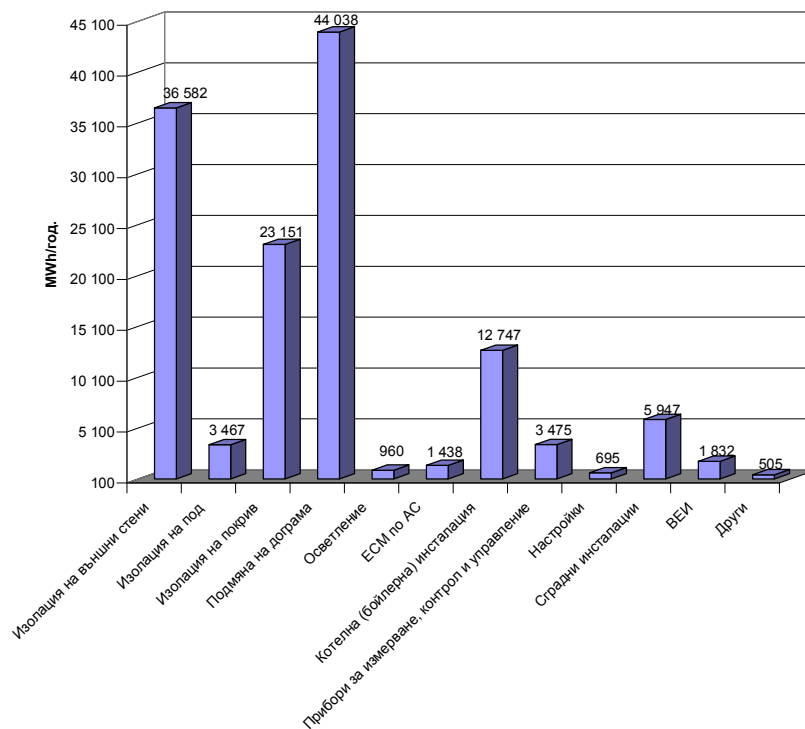
По целеви програми до края на 2008 г. са обследвани общо 619 сгради, в това число 200 държавни, 399 общински и 20 сгради смесена общинска и държавна собственост.

В изпълнение на ЦПЕЕС 2007 г. бяха обследвани 369 сгради с обща разгъната застроена площ 1 627 388,5 м². Анализът на резултатите от детайлното обследване на сградите показва, че сградния фонд е с висок среден специфичен разход на енергия. Причините за това са лошото състоянието на голяма част от обследваните сгради, особено на оградащите конструкции (за които са предписани като цяло и най-много ЕСМ), както и неефективно работещите котелни и сградни инсталации. Друга причина е дългогодишната експлоатация на сградите без подържането им. В резултат на това голяма част от сградите са неотоплени или обратно – разходва се голямо количество енергия за подържане комфорта на обитаване.

Процесът на сертифициране на обследваните сгради ще доведе до реализиране на чувствителни икономии на енергия – 134 908,1 MWh/год., а това от своя страна ще доведе и до екологичен ефект, като се очаква спестените вредни емисии да бъдат над 62 хил. тона/год. Освен това сградите, включени в ЦПЕЕС 2007 г. са с голяма социална значимост. В преобладаващата си част това са училища и университети, административни сгради на централната и местната администрации, както и здравни заведения и социални домове. За реализиране на предписаните енергоспестяващи мерки са необходими инвестиции в размер на 101 млн. лв., като средният срок на откупуването им е сравнително кратък – 5,6 год.



Фиг. 1. Разпределение на необходимите инвестиции по видове енергоспестяващи мерки



Фиг. 2. Годишна икономия на енергия по видове енергоспестяващи мерки

ЦПЕЕС 2008 г. включва общо 582 сгради, от които 549 сгради държавна собственост и 33 сгради общинска собственост. ЦПЕЕС 2008 г. беше приета с решение на Министерски съвет от 28.08.2008 г.

Целева програма за енергийна ефективност в сгради 2008 г. е трета по ред програма за периода 2006-2008 година. На база анализите на резултатите от направените обследвания и предписани енергоспестяващи мерки по предишните

целеве програми, очакваната годишна икономия на енергия от реализиране на предписаните в ЦПЕЕС 2008 г. мерки, ще бъде над **100 GWh/год.**

Към месец април 2009 г. изпълнението на програмата продължава, като до момента са обследвани 360 сгради.

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

За изпълнение на тази мярка от АЕЕ бяха извършени следните дейности:

- Предоставяне на информация чрез медиите както и 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 ССИ и БСК за оказване експертна помощ по отношение прилагането на енергоспестяващи технологии и съоръжения. Обучение за провеждане на енергийни обследвания в индустрията. Проведен семинар по ФАР за енергиен мениджмънт в МСП.
- 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 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 две 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 и 2008 година по бюджета на МИЕ 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 уреждат 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, съгласно чл.17, ал.1 от 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. Предоставени средства през 2007 г. бяха в размер на 694 980 лв., а през 2008 г. 462 897 лв.

Осигуряването на обследвания за малки и средни предприятия за сметка на републиканския бюджет е описано в раздел III, б.А, т.2.2. от този материал.

В резултат на тази мярка и при изпълнение на предписаните дейности се очаква количеството на спестените горива да бъде следното:

- Мазут - 18 537,5 т/год.
- Дизелово гориво - 2 662,1 т/год.
- Природен газ - 7 992,1 хил.нм³/год.
- Промислен газьол - 3 024,4 т/год.
- Кокс - 530 т/год.
- Въглища - 2 129,4 т/год.

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

През 2008 г. към инициативата на ЕК „Програмата за енергоефективни двигатели” се присъединиха двама потребители на електрозадвижващи системи – Военноморска академия „Н. Й. Вапцаров” – Варна и Топлофикация Шумен АД, както и Стопанска камара Варна, в качеството ѝ на представител на производители на такива системи. Инициативата по присъединяването към програмата бе осъществена с финансовата подкрепа на ЕК в рамките на проект „Енергоефективни електрозадвижващи системи в новите страни-членки и кандидат-членки (4ЕМ-МСП) по програмата на ЕК „Интелигентна енергия за Европа“.

2.5. Преформулиране 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.

Фонд "Енергийна ефективност" (ФЕЕ) е създаден чрез Закона за енергийна ефективност (приет от Българския парламент през месец февруари 2004 г.), като юридическо лице независимо от държавните институции. ФЕЕ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства. Основни донори са Глобалният Екологичен Фонд на ООН, чрез Международната банка за възстановяване и развитие (Световна Банка) – с 10 млн. щатски долара, Правителството на Австрия – с 1,5 млн. евро, Правителството на България – с 3 млн. лева и частни български спонсори.

ФЕЕ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции. Основен принцип в управлението на ФЕЕ е публично-частното партньорство.

Според приетият през ноември 2008 г. нов ЗЕЕ фонд "Енергийна ефективност" финансира изпълнението на дейностите и мерките по повишаване на енергийната ефективност, с изключение на финансираните от държавния бюджет. Фондът управлява финансови средства, предоставени за инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност, съобразно приоритетите, заложените в националната стратегия и в националните планове за действие, приети от Министерския съвет. В изпълнение на своите цели фондът основава дейността си на следните принципи:

- прозрачност при управлението на средствата;
- равнопоставеност на всички кандидатстващи за финансиране от фонда;
- партньорство и сътрудничество с физически и юридически лица - търговци по смисъла на Търговския закон или по смисъла на законодателството на държава - членка на Европейския съюз, или на друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, както и с юридически лица с нестопанска цел, за съвместно финансиране на проекти по енергийна ефективност.

Да кандидатстват за финансиране на проекти за повишаване на енергийната ефективност от Фонд "Енергийна ефективност" могат, освен фирми и общини и потребителите на електрическа енергия, топлинна енергия и природен газ в сгради в режим на етажна собственост, учредили юридически лица - сдружения на собственици, по реда на Закона за управление на етажната собственост.

Към 31.12.2008 г. ФЕЕ е финансирал 62 проекта за енергийна ефективност в

общини, фирми, болници и университети, в това число 4 проекта за ефективно улично осветление, 11 проекта за реконструкция на топлоизточника и 47 проекта за подобряване изолацията на сгради. Общата стойност на проектите е 24,8 милиона лв., от които 16,8 милиона лв. е финансирането от фонда.

V. Предварителна оценка на очакваното енергоспестяване от някои мерки за повишаване на енергийната ефективност в рамките на ESD по метода „отдолу-нагоре”.

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 до 2005 г., за които съществуват публикувани статистически данни и е 7291 GWh (627 ktOE).

Първият тригодишен национален план за действие обхваща периода 2008 – 2010 г. и формулира междинна индикативна цел за този период, а именно спестяване на горива и енергии в размер на 3 % от осреднената стойност на крайното енергийно потребление в обхвата на Директивата за периода 2001-2005 година, която възлиза на 2430 GWh (209 ktOE) спестени горива и енергии до края на 2010 година.

По надолу в текста е направена предварителна оценка на някои видове мерки по метода „отдолу - нагоре”, както следва:

1. Кредитна линия за енергийна ефективност в промишлеността (BEERECL).

1.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници.

Програмата се подпомага също и от Международния Фонд Козлодуй (МФК), който изпълнява дейности по ядрена безопасност и извеждането от експлоатация на мощности в АЕЦ Козлодуй. Европейският съюз, няколко страни-членки и Швейцария подпомагат Фонда, който също така насърчава проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници.

Предоставя се и безвъзмездна помощ на собственика на проекта. За съжаление безвъзмездната помощ за проекти за енергийна ефективност е само 7,5% докато за проекти за ВЕИ достига 20% от действително усвоения размер на кредита от кредитоискателя, което стимулира главно проекти за оползотворяване на ВЕИ.

1.2. Оценка на ефекта.

Въпреки по-благоприятните условия за ВЕИ очакваните годишни спестявания на енергия от реализирането само на одобрените до края на 2008 г. проекти за подобряване на енергийна ефективност в индустрията финансирани от тази кредитна линия се оценяват на:

- 23,3 GWh/год. електроенергия;
 - 181,4 GWh топлинна енергия и горива
- Общо енергоспестяване - 204,7 GWh/год.**

2. Кредитна линия за енергийна ефективност в бита (REECL).

2.1. Описание на мярката и оценка на ефекта:

За да помогнат на българските домакинства да намалят своите разходи за отопление, Европейската комисия, Международната банка за възстановяване и развитие и Агенцията за енергийна ефективност на Република България разработиха програмата REECL, която представлява кредитен механизъм за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на потребителски кредити за енергоспестяващи мерки в българските домове. Тези мерки включват:

- Енергоспестяващи прозорци
- Изолации на стени, покриви и подове
- Газови котли
- Отоплителни уреди, печки и котли на биомаса
- Слънчеви колектори за топла вода
- Охлаждащи и загряващи термопомпени системи

За стимулиране внедряването на енергоспестяващи мероприятия в дома е предвидено допълнително безвъзмездно финансиране. Всяко домакинство-кредитополучател има право да ползва безвъзмездна финансова помощ в размер 20 % от стойността на проекта за енергоспестяване.

2.2. Оценка на ефекта.

До края на 2008 г. са финансирани 20 983 проекта за енергийна ефективност в бита. Проектите за енергийна ефективност са предимно с дълъг срок на живот (изолации, прозорци, ефективни котли, термопомпи). В резултат на изпълнението на тези проекти, като се изключат проектите за използване на ВЕИ, спестена енергия е **137 GWh/год.**

3. Задължително обследване за енергийна ефективност на енергийни потребители – производители на стоки и услуги,

3.1. Описание на мярката

Задължително обследване за енергийна ефективност, съгласно изискванията на ЗЕЕ, се извършва на потребители на енергия – производители на стоки и услуги, с годишно потребление над 3000 MWh. Обследванията трябва да съдържат препоръки за подобряване на енергийната ефективност. Енергийните потребители, подлежащи на обследване са длъжни да:

- да започнат изпълнението на мерките, предписани в обследването, в двегодишен срок от датата на приемане резултатите на обследването.
- да изготвят ежегодно планове и програми за повишаване на енергийната ефективност на базата на препоръките от обследванията;
- да осъществят мерките за енергоспестяване предвидени в плановете и програмите.

3.2. Оценка на ефекта

Към април 2009 г. са извършени обследвания на 108 обекта като очакваните годишни спестявания, след реализирането на мерките предписани в обследванията са:

- 153,1 GWh/год. електроенергия;
- 298,5 GWh/год. топлинна енергия и горива.

Общото очаквано енергоспестяване при реализиране на препоръчаните мерки е 451,6 GWh /год.

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

4.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

В съответствие и изискванията на Закона за енергийна ефективност всяка сграда държавна или общинска собственост с обща полезна площ на 1000 кв.м. подлежи на задължително обследване и сертифициране.

Обследването има за цел да определи потенциалните възможности за намаляване на разходите за енергия и да предложи технико-икономически и екологично обосновани мерки в съществуващите сгради. Обследването завършва с изготвяне на доклад 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.

4.2. Оценка на ефекта

Към април 2009 г. са извършени обследвания и са сертифицирани общо 2367 сгради в това число по форми на собственост:

- 274 държавна;
- 1014 общинска;
- 1057 частна;
- 22 смесена.

Очакваната икономия на енергия след реализиране на мерките предписани в обследванията са **589,6 GWh/г** в това число по форми на собственост:

- 155,7 GWh/г в сгради държавна собственост;
- 413,7 GWh/г в сгради общинска собственост;
- 7,5 GWh/г в сгради частна собственост;
- 12,6 GWh/г в сгради смесена собственост.

Основният потенциал за енергоспестяване е в сградите държавна и общинска собственост които подлежат на задължително сертифициране и се нуждаят от мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Частните сгради които се сертифицират доброволно, за да бъдат освободени от данък сгради имат малък потенциал за енергоспестяване за да достигнат нормативните изисквания.

5. Индивидуални сметки за топлоенергия

5.1. Описание на мярката.

Индивидуалните сметки за заплащане на топлинната енергия в многофамилни жилищни сгради топлоснабдявани от градските топлофикационни системи бяха въведени чрез:

1. Закон за енергетиката, приет на 26 ноември 2003
2. Наредба за регулиране цените на топлинната енергия от 25.06.2004
3. Наредба № 16-334 от 06.04.2007 за топлоснабдяването.

В съответствие с тези наредби се осигурява:

- индивидуално отчитане и регулиране на топлинната енергия;

- формиране на индивидуални сметки за използваната топлоенергия в жилищата
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:

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

5.2. 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 най-консервативна оценка реалния 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 4872 GWh потребление на топлинна енергия в топлоснабдени сгради в бита и услугите през 2006 г., спестена енергия в резултат на въвеждането на дялово разпределение и индивидуални сметки е не по-малко от **730 GWh/г.**

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

6.1. Описание на мярката и оценка на ефекта

С Наредба № 7 от 15.12.2004 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. С наредбата се определят нови:

- технически изисквания за икономия на енергия и топлосъхранение в сгради и методите за определяне на потребната топлина за отопление, като се отчитат топлинните загуби през сградните ограждащи конструкции и елементи, топлинните печалби от вътрешни топлинни източници и от слънчево греене, климатичните данни, начинът на застрояване и други специфични изисквания към сградите;

- технически правила и норми за проектиране на топлоизолацията на сгради, включително максимално допустимите стойности на коефициента на топлопреминаване през сградните ограждащи конструкции и елементи, както и изискванията за влагоустойчивост, въздухопропускливост, водонепропускливост и слънцезащита през летния период.

6.2. Оценка на ефекта

В резултат на въвеждането на новите норми за топлоизолация средното специфично потребление на енергия за отопление на 1 кв. метър жилищна площ на новите жилища ще се намали с над 30 kWh/кв. метър от 1999 и с 45 kWh/кв. метър от 2005 г. в сравнение със нормите за базовата 1991 г. Спестената енергия за отопление само на новите жилища в резултат на въвеждането на новите норми може да се оцени на:

- 1999 – 2004 г. - въведена в експлоатация нова жилищна площ от 3 997 815 кв. метра и спестена енергия в размер на 120 GWh/год.
- 2005 – 2007 г. - въведена в експлоатация нова жилищна площ 3 081 771 кв. метра и спестена енергия 139 GWh/год.

Или общо за периода 1999-2007 г. спестена енергия в новите жилища от въвеждането на нови стандарти за изолация **259 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 (Световна Банка), 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 (само от реализираните мерки до края на 2008 г.)

Годишното количество спестена енергия е вече реализираните мерки е общо 25 GWh/год., в това число:

- Електроенергия – 7,2 GWh/год.
- Други горива и енергия – 17,8 GWh /год.

VI. Обобщения и изводи

1. Енергийна ефективност

На база на динамичните промени в състоянието на енергийната ефективност в страната могат да се направят следните основни изводи:

- Енергийната интензивност на икономиката за периода 1997-2007 г. намалява средно с около 6 % годишно.
- Потенциалът за реализиране на енергоспестяващи мерки с кратък срок на възвръщаемост в индустрията е голям, но през последния десет годишен период беше частично изчерпан.
- През следващите години дела на енергоспестяващите мерки със среден и дори дълъг срок на възвръщаемост ще нараства. Потенциалът за енергийни спестявания от тези мерки е висок, но финансовите възможности на българските фирми и домакинства за изпълнението им все още са ограничени.
- Структурните промени в икономиката като цяло, както и в секторите, допринасящи за понижаване на енергийната интензивност (например, нарастване дела на сектор „Услуги” в БВП) са завършени до голяма степен.
- Бързо повишаване на енергийната ефективност във всички сектори на българската икономика може да се постигне с внедряване на съвременни технологии и съоръжения. От друга страна все още цените на съвременните енергийно-ефективни уреди са сравнително високи и това води до дълги срокове на откупуване.

→ Консумацията на енергия на човек (като цяло секторите Домакинства, Транспорт и Селско стопанство) в нашата страна е значително по-малка от тази в ЕС, което очаквано води до понижаване комфорта на живот на домакинствата, намаляване броя на пътуванията в транспорта, повишаване на ръчния труд в селското стопанство. В резултат на икономическия растеж и увеличаване на доходите, ще се получи естествена тенденция за приближаване до средните европейски нива, което пък е свързано с консумацията на енергия.

2. План за действие по енергийна ефективност

В резултат на предварителната оценка на спестяванията от 7 мерки, въведени след 1995 г. по метода „отдолу-нагоре”, могат да се направят следното обобщение:

- Направените оценки на спестяванията са предварителни и ще бъдат уточнени след разработването и приемането на съответните хармонизирани методики от Европейската комисия;
- Всички от оценените мерки продължават своето действие и количеството спестена енергия по тях ще се увеличи до края на 2010;
- Ефектът на някои мерки с къс срок на живот (осветление и т.н.) ще се изчерпи преди края на 2010.
- Остават неоценени значителен брой мерки, някои от които, например изпреварващото въвеждане на акцизи върху горивата, имат голям ефект, който обаче засега не може да бъде оценен дори приблизително по метода „отдолу-нагоре”.

Общият ефект от вече реално постигнатите спестявания: по двете кредитни линии, фонда за енергийна ефективност, индивидуалните сметки за топлофицираните жилища и новите норми за изолация на сградите от 1999 и 2005 г., се оценяват на 1355,7 GWh/год. и е малко над 50 % от междинната индикативна цел до 2010 г., а именно 2430 GWh.

Спестяванията, предвидени в енергийните обследвания, ще бъдат постигнати ако се приложат предписаните в обследванията мерки. Според новия ЗЕЕ изпълнението на мерките от задължените лица в сгради трябва да се извърши в срок не по-дълъг от 3 години, а за производителите на стоки и услуги да започне до две години от завършване на обследването. Това означава, че мерките от обследванията извършени до края на 2008 г. трябва да са изпълнени към края на 2010 г. Общото очаквано енергоспестяване от тези мерки е 1041,2 GWh/год.

Очакваното общо енергоспестяване до 2010 г. само от мерките, за които има предварителна оценка „отдолу-нагоре”, е 2396,6 GWh/год, и е почти равно на междинната индикативна цел от 2430 GWh спестени горива и енергии до края на 2010 година.

Видно от горното следва, че е напълно възможно заложената в ПНПДЕЕ междинна индикативна цел да бъде изпълнена до 2010 г. В тази връзка е необходимо да бъдат предприети следните дейности:

- Стриктно да бъдат изпълнявани мерките и дейностите, предвидени в Националния план за действие по енергийна ефективност
- Всички задължени организации да предприемат необходимите мерки, за да изпълняват заложените в ПНПДЕЕ дейности, за които са отговорни
- Всички задължени организации своевременно да предоставят в АЕЕ необходимата информация с цел оценката и отчитането на енергийните спестявания
- Да бъдат изпълнени всички мерки, предписани в задължителните обследвания в сгради и промишлени системи, в предвидения от ЗЕЕ срок

- Да бъдат поощрени търговците на енергия да предоставят енергоефективни услуги на своите крайни клиенти
- Да се осигури достъп до източници на облекчено финансиране на фирмите предоставящи енергоефективни услуги
- Да се създаде необходимата система за мониторинг и контрол по изпълнение на приетата национална индикативна цел