

Политики и мерки
по енергийна ефективност
в България

Брошурата е отпечатана в изпълнение на проект “Мониторинг на изпълнението на европейската и националните цели за енергийни спестявания - ODYSSEE-MURE” по програма Интелигентна енергия за Европа, съгласно грантово споразумение № IEE/09/801/SI2.558254



След рязкото намаляване на brutния вътрешен продукт на България през 2009 г., последователно, през 2010 г. и през 2011 г. се наблюдава постепенно възстановяване на растежа. През 2010 най-силно нараства добавената стойност (ДС), създавата от индустрията. Очакването е страната бавно да започне да излиза от икономическата криза, ако не възникнат фактори, влошаващи условията за износ.

Най-силно влияние върху крайното (КЕП) и първичното енергийно потребление (ПЕП) на България оказва потреблението на течни горива. Независимо от това и въпреки, че в периода 2009-2010 вътрешното потребление на течни горива е намаляло с 10,5%, а делът на петрола в ПЕП се е намалил с 2,5 %, КЕП и ПЕП започват да нарастват.

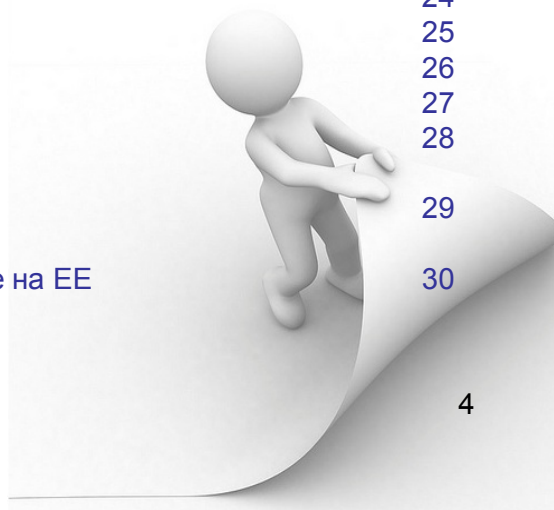
Силно влияние върху обема и структурата на ПЕП оказват значителните количества течни горива и електроенергия, които страната традиционно изнася. За да покрие собствените си нужди и за целите на износа, през 2010 България е внесла над 99% от необходимия ѝ петрол и 100% от необходимата ѝ ядрена енергия, като в същото време е изнесла 35% от произведените течни горива и 21% от произведената електроенергия. Износът на електроенергия през 2010 г. спрямо 2009 г. в абсолютни единици е нараснал с 67%. За същия период делът на възобновяемите източници за производство на електрическа енергия се е увеличил с 0,8% за сметка дела на ядрена енергия.

Много характерно за 2010 г. е нарастването на употребата на твърди горива (дърва за огрев и въглища) поради относително по-ниската им цена и ефекта от икономическа криза върху доходите.

За първи път в периода 2000-2010 г., през 2010 г. тенденцията на намаляване на крайната (КЕИ) и първичната енергийна интензивност (ПЕИ) на българската икономика се обръща и те започват да нарастват. Вероятно това нарастване се дължи на икономическата криза, а също и на влиянието на съпътстващите я структурни промени (около 20 % - вследствие на нарастване на дела на ДС на индустрията в БВП).

През 2010 г. стартира процес на интегриране на политиките по енергийна ефективност и възобновяеми източници на енергия. Първата стъпка е реструктуриране на досегашната Агенция по енергийна ефективност в Агенция за устойчиво енергийно развитие. Новата агенция съчетава изпълнението на дейностите по провеждане на държавната политика по повишаване на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия и предоставянето на енергийни услуги, както и държавната политика за насърчаване производството и потреблението на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, производството и потреблението на газ от възобновяеми източници, както и производството и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.

Ключови послания	6
Предпоставки на развитие на енергийната ефективност	7
Тенденции на крайното енергийно потребление: по видове горива и по сектори	8
Първично енергийно потребление	9
Политически предпоставки за развитие на енергийната ефективност	10
Индивидуални цели за енергийни спестявания и източници на финансиране	11
Оценка на развитието на енергийната ефективност	12
Развитие на енергийната ефективност по сектори	13
Индустрия	13
Домакинства	14
Услуги	15
Транспорт	16
Оценка на енергийната ефективност/енергийните спестявания чрез ODEX: общо и по сектори	17
Оценка на състоянието и тренд на емисиите на парникови газове в България	18
Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – Домакинства и Транспорт	19
Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – Индустрия	20
Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – Услуги и Хоризонтални мерки	21
Иновативни мерки по енергийна ефективност	22
Изпълнение на директивата по ЕЕ на ЕС и 20% цел на ЕС за енергийна ефективност	23
Действащи мерки за енергийна ефективност в България по сектори	24
Домакинства	24
Индустрия	25
Транспорт	26
Услуги	27
Хоризонтални мерки	28
Оценка на по-важни мерки за енергийна ефективност	29
Научените уроци от количествената оценка на мерките за повишаване на ЕЕ	30



Използвани съкращения

АЕЕ	Агенция по енергийна ефективност
АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
БВП	Брутен вътрешен продукт
БДС	Брутна добавена стойност
ВИЕ(ел)	Възобновяеми източници за производство на електрическа енергия
ВИЕ(т)	Възобновяеми източници за производство на топлинна енергия
ВНПДЕЕ	Втори национален план за действие по енергийна ефективност
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕИ	Енергийна интензивност
ЖП	Железопътен
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗЕЕ	Закон за енергийната ефективност
ЗУТ	Закон за устройство на територията
КЕИ	Крайна енергийна интензивност
КЕП	Крайно енергийно потребление
МИЕТ	Министерство на икономиката, енергетиката и туризма
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МФ	Министерство на финансите
МФК	Международен фонд Козлодуй
НПДЕЕ	Национален план за действие по енергийна ефективност
НСЕЕ	Национална стратегия за енергийна ефективност
НСИ	Национален статистически институт
ПЕИ	Първичен енергиен интензитет
ПЕП	Първично енергийно потребление
ПМС	Постановление на Министерски съвет
ПНПДЕЕ	Първи национален план за действие по енергийна ефективност
ППС	Паритет на покупателна способност
ПС	Промишлени системи
ktoe	Хиляда тона нефтен еквивалент
€00p	Стойност в евро по базови цени от 2000, коригирана с ППП
€05p	Стойност в евро по базови цени от 2005, коригирана с ППП



Досега нивото на ЕЕ на българската икономика зависеше в най-голяма степен от нивото на енергийната ефективност на индустрията. През последното десетилетие, включително през 2010, сме свидетели на непрекъснато нарастване на дела на услугите в КЕП. Общо делът на домакинствата и услугите в КЕП през 2010 достига 37,4 %. Тъй като преобладаващата част от потребяваната енергия в тези два сектора се разходва за поддържане на топлинния комфорт, влиянието на характеристиките на сградния фонд в България върху нивото на енергийната ефективност също нараства. В бъдеще това влияние ще бъде съизмеримо с влиянието на енергийната интензивност на индустрията.

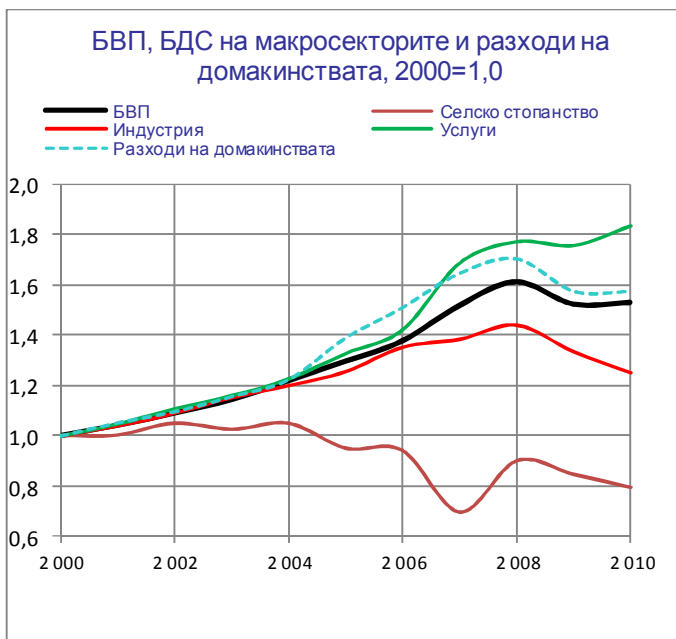
Българските домакинства не успяват да намалят съществено енергийното си потребление, независимо от повишаващите се цени на енергията и изоставащото нарастване на доходите им. Те продължават да подобряват енергийния си комфорт за сметка на задоволяване на други потребности. Ако тенденцията на изпреварващо нарастване на енергийните цени в сравнение с приходите на домакинствата се запази и домакинствата не получат някаква външна помощ за подобряване на характеристиките на жилищата и уредите си, може да се очаква влошаване на енергийния комфорт на българското домакинство, в условията на намалени вече разходи за задоволяване на други потребности.

Намаленото вътрешно потребление на течни горива е предизвикано от намалена употреба на частните леки коли, вследствие на бързото нарастване на цените на петрола. Практически това означава намалена възможност за придвижване на домакинствата и трябва да се помисли за практически алтернативи за запазване на мобилността на българските граждани.

Въз основа на горните констатации могат да се формулират следните ключови послания (в условията на продължаваща икономическа криза и ограничаване на растежа на доходите на домакинствата):

- Към домакинствата трябва да се насочат допълнителни стимули, особено за подобряване на енергийните характеристики на жилищата. Повишаването на енергийните цени, чрез действащите регулаторни механизми, ще предизвика по-нататъшно нарастване на употребата на твърди горива и ако не е съчетано с други мерки (стимули), неминуемо ще предизвика намаляване на енергийния комфорт.
- Трябва да се разработят схеми за алтернативен на леките коли транспорт (вътрешноградски и междуградски) за задоволяване на всички видове потребности на домакинствата и да се вземат мерки за приспособяване на съществуващата инфраструктура към особеностите на алтернативния транспорт.





През периода 2000-2008 средното нарастване на БВП е 5,8 %. През 2009 се наблюдава рязко намаляване, а през 2010 нарастването на БВП е символично (0,2 %). През 2006 отношението между индивидуалните разходи и БВП е било 76 %. След това то започва да намалява и достига през 2009 и 2010 до 71 % от БВП.

Според предварителни данни от Националния статистически институт, през 2011 БВП нараства спрямо 2010 с 1,8 %. Нарастването е най-силно изразено при индустрията (9,1 %).

Очакването е страната бавно да започне да излиза от икономическата криза, ако не възникнат фактори, влошаващи условията за износ.



В периода 2000-2010 се наблюдават значителни промени в структурата на БВП.

Специален интерес представляват промените в периода 2009-2010. Докато дяловете на селското стопанство и митническите сборове почти не се променят, делът на услугите нараства (+1,7%), а делът на индустрията намалява чувствително (-1,6%).

Тези промени в структурата на БВП влияят в посока на намаляване на енергийната интензивност.

Освен горепосочените обстоятелства, влияние върху енергийната интензивност оказва и делът на „сивата“ икономика в страната, който продължава да бъде значителен (от 20 до 30%).

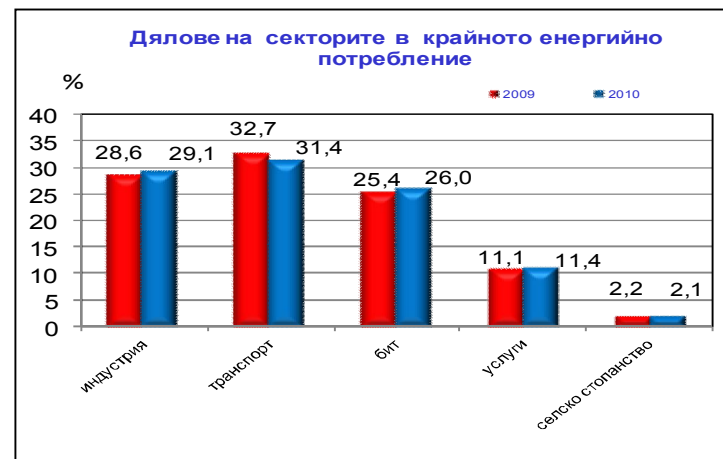
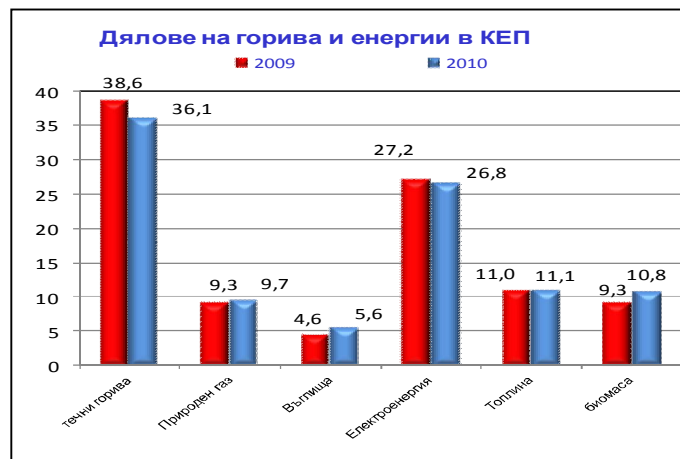
Тенденции на крайното енергийно потребление: по видове горива и по сектори



Най-силно влияние върху КЕП на България оказва потреблението на течни горива.

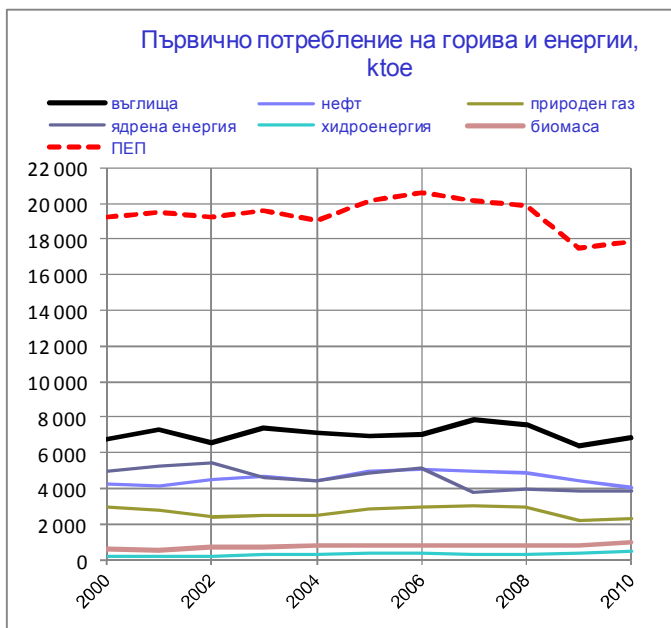
В потреблението на течни горива се открояват две тенденции. Първата е на нарастване в периода 2000-2006, а втората е на намаляване в периода 2006-2010. КЕП следва тези тенденции с малки отклонения, повлияни най-вече от потреблението на електроенергия. Тенденцията в потреблението на електроенергия следва тенденцията на течните горива със закъснение от 2 години. Вероятната причина за това са регулираните цени на електроенергията в България, които се настройват към енергийния пазар с известно закъснение.

Трябва да се вземе под внимание, че 2005 г. е ключова за законодателството по ЕЕ в България. Тогава се приема първият ЗЕЕ, който въвежда задължително обследване и задължително прилагане на мерки по енергийна ефективност в сгради и предприятия – големи потребители на енергия.



В периода 2009-2010 намаляването на дела на течните горива е предизвикано от намаляване на дела на транспорта в КЕП, което е пряко следствие от малкото нарастване на БВП. Българската икономика намалява потребление на течни горива под натиска на бързо нарастващите цени и настъпващата икономическа криза. Част от течните горива, които са използвани за отопление, са заместени с въглища и природен газ.

През 2010 дяловете на горивата и енергиите, които се използват преимуществено за отопление (топлинна енергия, биомаса, въглища и природен газ) нарастват.

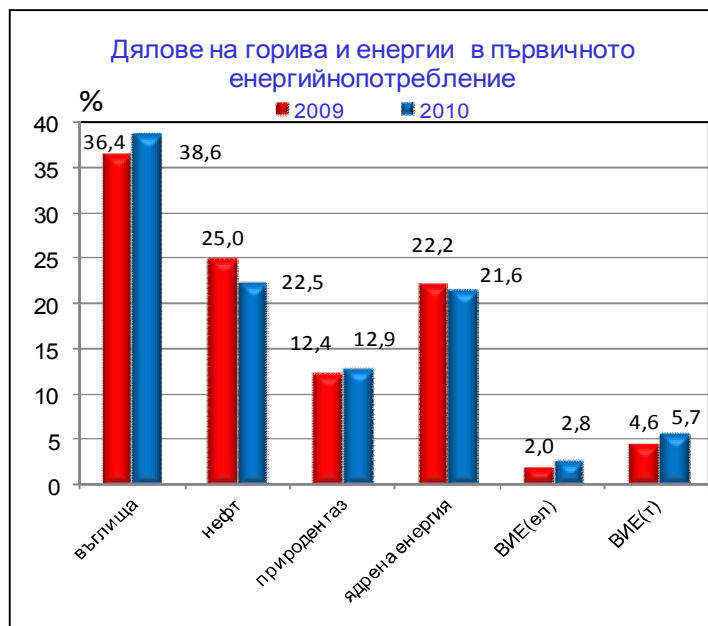


Може да се приеме, че в периода 2000-2010 ПЕП на България е почти стабилизирано около 19 000 ktoe, въпреки че в периода 2006-2009 се появява тенденция към намаляване.

Ако се приемем, че периода 2008-2010 е кризисен за икономиката на България, се вижда, че през 2010 ПЕП започва да нараства, което е симптом за начало на възстановяване.

Изменението на ПЕП на България е трудно да се анализира, тъй като страната традиционно изнася значителни количества течни горива и електроенергия. Това обстоятелство влияе силно, както върху обема, така и върху структурата на ПЕП, например:

- потреблението на петрол (България внася над 99% от необходимия ѝ петрол и през 2010 е изнесла 35% от произведените течни горива.);
- потреблението на ядрена енергия (България внася 100% от необходимата ѝ ядрена енергия и през 2010 е изнесла 21% от произведената електроенергия).



В периода 2009-2010 г. е настъпила значителна промяна в структурата на ПЕП вследствие на намаленото потребление на течни горива, което е намалило дела на петрола в ПЕП с 2,5%. Това се дължи на намалено потребление на течни горива в транспорта, тъй като за визирания период, износът на течни горива не се е променил значително, докато вътрешното потребление на течни горива се е свило с 10,5%. През 2010 ВИЕ(ел) и ВИЕ(т) са увеличили значително дяловете си: общо с 1,9% спрямо 2009. На фигурата се вижда заместването на ядрена енергия с ВИЕ(ел).

България изнася значителни количества електроенергия. През 2009 този износ е бил 13%, а през 2010 - 21% от произведената електроенергия. В абсолютни единици износът на електроенергия е нараснал с 67%. Независимо от това, увеличеният дял на въглищата не се дължи на увеличено количество, вложено за преобразуване в електроенергия, а на увеличено крайно потребление. Нарастването на потреблението на природния газ е споделено в почти равни части между енергийния сектор, крайното неенергийно потребление и КЕП.

➤ **Енергийна стратегия на Република България 2020.** Предвижда намаляване с 50 % на енергийната интензивност на БВП до 2020 г. Изпълнението ѝ ще доведе до спестяване на повече от 5 000 ktoe първична енергия в сравнение с базовия сценарий за развитие към 2020 г.

➤ **Национална стратегия за енергийна ефективност.** Насочена към разработването и прилагането на цялостна национална политика по енергийна ефективност. Стратегията се базира на политиката на ЕС (Зелената книга за Енергийна ефективност и Плана за действие по ЕЕ), Стратегията за икономическо развитие на България, Националната стратегическа референтна рамка и Енергийната стратегия.

Обобщени показатели от изпълнението на Първи НПДЕЕ 2008-2010 г.

Период	Цел за енергийни спестявания		Постигнати енергийни спестявания	
	Стойност	Дял от КЕП в обхвата на Директивата	Стойност	Дял от КЕП в обхвата на Директивата
	GWh	%	GWh	%
2010 (междинен период)	2 430	3	5 168	6,3
2016 (крайна цел)	7 291	9	13 693 (прогноза)	16,9

➤ **Национален план за действие по енергийна ефективност 2008-2016 г.** - определя националната цел на страната за енергийно спестяване до 2016 година или средно по 1 % годишно, което означава, че трябва да бъде осигурено спестяване на енергия на обща стойност **627 ktoe или 7 291 GWh.**

Обобщени показатели от изпълнението на Втори НПДЕЕ през 2011 г.

Цел за периода 1 %	Очаквани спестявания на енергия	Изпълнение на целта	
GWh/год.	GWh/год.	GWh/год.	%
810	950	140	17

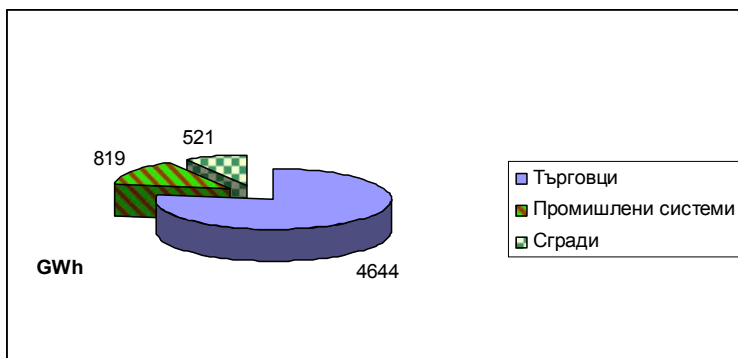
➤ **Втори национален план за действие по енергийна ефективност,** приет от Министерски съвет на 28.09.2011 г. Обхваща периода 2011 – 2016 г. и определя междинна цел за периода 2011 – 2013 г. в размер на 2/3 от общата национална цел до 2016 или 418 ktoe/год или 4 860 GWh.

В съответствие с чл. 10 от ЗЕЕ Националната цел за енергийни спестявания е разпределена като индивидуални цели за енергийни спестявания между три групи задължени лица, а именно:

- търговци с енергия
- собственици на сгради - държавна и/или общинска собственост, в експлоатация с разгъната застроена площ над 1000 кв. м.
- собственици на промишлени системи (ПС) с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh.

Към настоящият момент общият брой на задължените лица е 649, от които:

- търговци с енергия - 52
- собственици на сгради - 300
- собственици на промишлени системи - 297

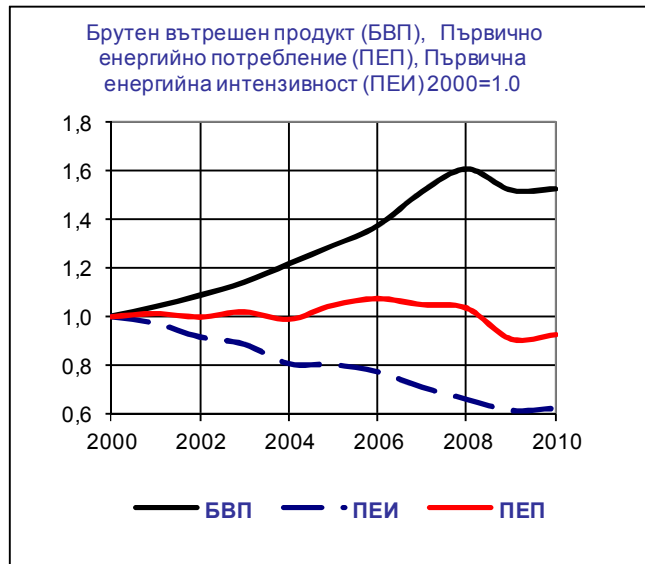


Общият размер на целта, която задължените лица трябва да постигнат е **5 984 GWh (516 ktoe)** и възлиза на 82 % от общата национална цел за енергийни спестявания. Останалите 18 % ще бъдат изпълнени от незадължени лица – крайни енергийни потребители.

Източници на финансиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност

- ✓ Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" - <http://www.bgeef.com>
- ✓ Оперативна програма "Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013" - <http://www.opcompetitiveness.bg>
- ✓ Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013" - <http://www.bgregio.eu/>
- ✓ Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони чрез Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 г. - <http://prsr.government.bg/>
- ✓ Кредитни линии
 - Програма за кредитиране на енергийната ефективност в дома REECL - <http://www.reecl.org>
 - Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия (BEERCLE) - <http://beerecl.com>
- ✓ Международен фонд Козлодуй
- ✓ Договори с гарантиран резултат





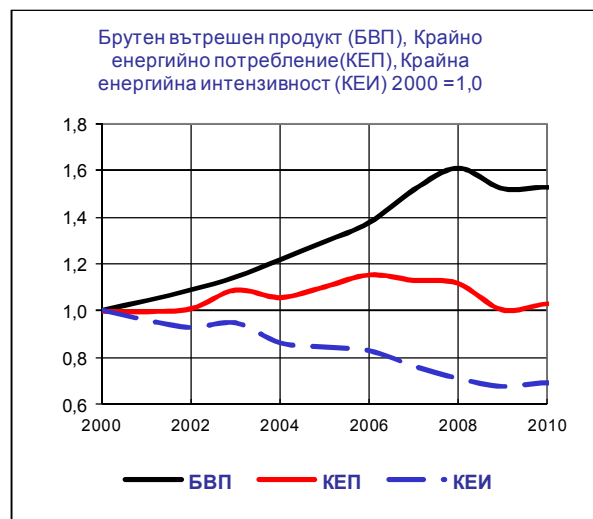
В периода 2000-2010 г. независимо от бързото нарастване на БВП, ПЕП е почти постоянно. За същия период ПЕИ показва трайна тенденция към намаление, с изключение на последната 2010 година. Нарастването на ПЕИ в периода 2009 – 2010 г. е 2,2%. Вероятно това нарастване се дължи на икономическата криза, а също и на съпътстващите я структурни промени.

Вземайки под внимание, че:

- през 2010 изнесената от страната електроенергия е с 67% повече в сравнение с 2009;
- за всяка единица, произведена електроенергия, са необходими около три единици енергийни ресурси (това обстоятелство не се отчита при определянето на ПЕП),

се вижда, че са налице обективни предпоставки за нарастване на ПЕИ на България.

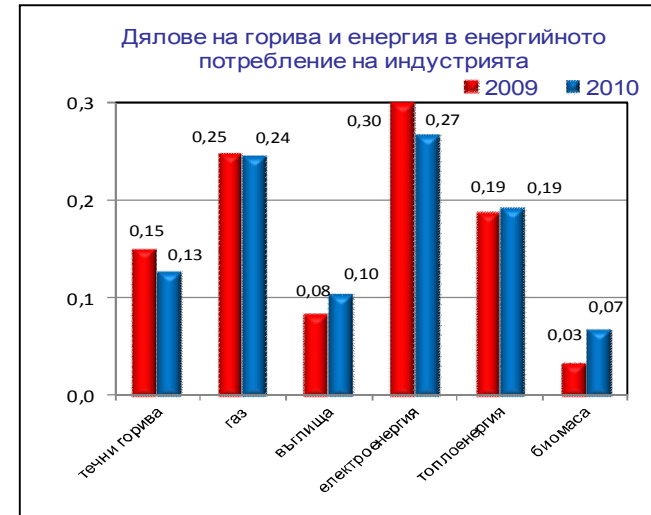
За целите на сравнението с други страни стойността на ПЕИ на България за 2010 с климатична корекция и без корекция с паритета на покупателната способност е 0,866 кое/€2000.



В периода 2000-2008, повлияно от бързото нарастване на БВП, КЕП проявява лека тенденция на нарастване, след 2008 намалява рязко и в периода 2009 - 2010 е почти равно на това през 2000 година.

Както ПЕИ, така също и КЕИ показва трайна тенденция към намаление с изключение на 2010, когато започва да нараства с 3,3% годишно спрямо 2009 г. И тук трябва да се търси влиянието на настъпилите структурни промени.

За целите на сравнението с други страни КЕИ на България за 2010 с климатична корекция и без корекция с паритета на покупателната способност е 0,430 кое/€2000.



Индустрията е секторът, който най-силно влияе върху КЕИ на българската икономика. В периода 2004-2010, 2010-та е първата година в която се наблюдава нарастване на енергийната интензивност. Докато в периода 2000-2009 намаляването на енергийната интензивност на индустрията е било 5,5% годишно, през 2010 спрямо 2009 е нарастването е с 11 %. Подобно нарастване се е случвало през 2003 (2,4 %) и е било предизвикано от влошени показатели на черната металургия. Нарастването на енергийната интензивност на индустрията през 2010 е предшествано от срив в енергийно потребление през 2009 с около 30%. Нарастването на енергийното потребление на индустрията през 2010 е предизвикано от нарастналото потребление на природен газ, топлинна енергия, въглища и биомаса, като най-голямо е нарастването на твърдите горива (биомасата с 114 % и въглищата с 30%). В периода 2009-2010 дяловете на топлинната енергия и природния газ почти не се променят, биомасата и въглищата нарастват, а електроенергията и течните горива намаляват.



Основна причина за нарастване на енергийната интензивност на индустрията е състоянието на преработващата промишленост. Докато в периода 2000-2009 се наблюдава плавно намаление на енергийната интензивност на преработващата промишленост (приведена към базова структура) с 5,5 % годишно, през 2010 тенденцията се обръща и започва нарастване с 4,2 % годишно. Тъй като действителното нарастването на енергийната интензивност на промишленото производство е 9,8 %, това означава, че през 2010 година се е увеличил делът на добавените стойности на енергийно интензивните браншове на преработващата промишленост.

За целите на сравнението с други страни енергийната интензивност на преработващата промишленост на България за 2010 с привеждане към базова структура е 0,86 кое/€2000.

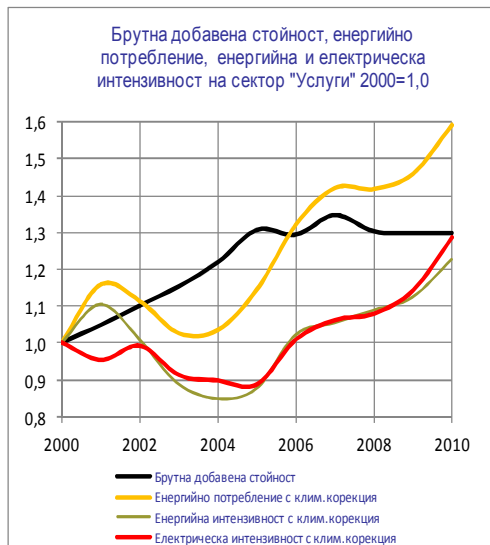


В периода 2000-2010 енергийното потребление на българските домакинства е почти постоянно. Тук трябва да се спомене, че потреблението на енергия от българското домакинство е около два пъти по-малко от осредненото за ЕС27. В периода 2008-2010, независимо, че индивидуалното потребление намалява, енергийното потребление на домакинствата започва да нараства. По тази причина, в условията на икономическа криза, интензивността на индивидуалното потребление започва да нараства.

Особености на енергийния микс на българските домакинства:

- голям дял на електроенергия (40%), в следствие на ниската ѝ цена и ниската степен на битова газификация
- голям и нарастващ дял на биомасата (32%), следствие на широката достъпност на дървата за огрев и ниската им цена
- ниско потребление на природен газ (2%), въпреки че в периода 2001-2010 потреблението на природен газ е нараснало 49 пъти.
- относително нисък и намаляващ дял на топлинната енергия (16%).

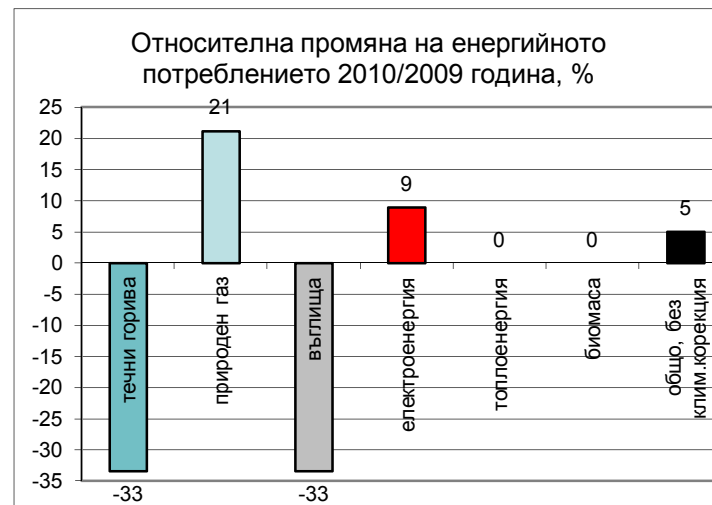
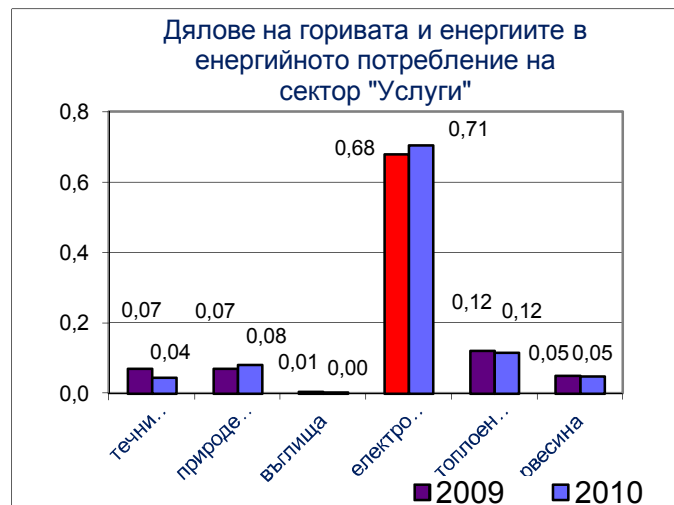
Нарастването на енергийното потребление на домакинствата се дължи на увеличено потребление на електроенергия и особено на твърди горива (74% от общото нарастване). Този процес се съпровожда увеличени покупки на по-ефективни климатици и устройства за изгаряне на твърди горива. По време на кризата домакинствата са се ориентирали към по-евтини горива и енергии. Нарастването на енергията за отопление в домакинствата е по-голямо от нарастването на общото енергийно потребление. Ефектът от завишените норми на новото строителство и продължаващия процес на саниране на съществуващите жилищни сгради все още не се проявява достатъчно изразително. Реализираните икономии на енергия в бита чрез намаляване на топлинните загуби на жилищата, придобиване на по-ефективни домакински уреди и др. практически се използва за повишаване на енергийния комфорт. В периода 2001-2010 г. нараства делът на разходите за енергия спрямо приходите на домакинствата. Българските домакинства не редуцират съществено енергийното си потребление, независимо от повишаващите се цени на енергията и изоставащото нарастване на доходите им. Ако тенденцията на повишаване на енергийните цени, изпреварващо повишаването на доходите на домакинствата се запази, и това бъде съчетано със забавено повишаване на енергийната ефективност в бита, в близко бъдеще може да се очаква влошаване на енергийния комфорт на българското домакинство.



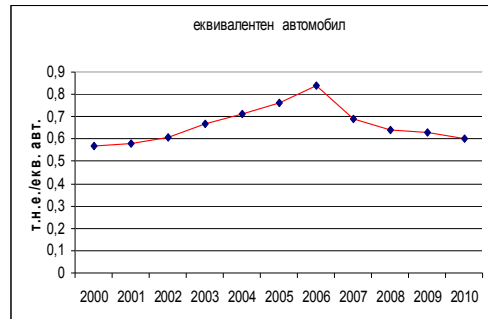
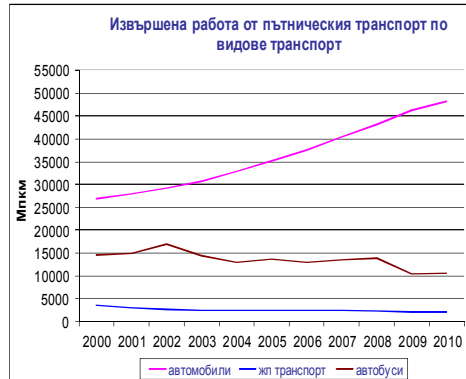
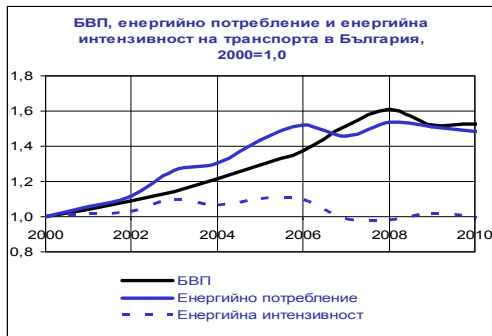
В периода 2005-2010 БДС на услугите остава почти постоянна, докато енергийното потребление нараства с 7,8% годишно. След период на колебания до 2005 г., енергийната интензивност на сектора започва да се покачва. Това развитие следва развитието на електрическата интензивност, която в периода 2009-2010 г. нараства по стръмно от енергийната интензивност.



Секторът се характеризира с висока електрификация. В периода 2000-2010 г. потреблението на електроенергия нараства с 6% годишно, а след 2008 нарастването се ускорява до 7% годишно. Основната причина за нарастването на енергийното потребление и на енергийната интензивност на сектора през 2010 г. спрямо 2009 г. е нарастването на потреблението на електроенергия.



През 2010 спрямо 2009 делът на електроенергията е нараснал от 0,68 до 0,71. Електроенергията и природният газ са заместили течните горива и въглищата. Това има положителен ефект върху околната среда и е икономически изгодно, тъй като цените на електроенергията и природния газ са регулирани на възможно най-ниски нива, докато цените на течните горива се определят от пазара и са сравнително по-високи. Ускорява се заместването на котли на твърди и течни горива с такива на природен газ, а също инсталирането на климатизи.



В периода 2000-2006 енергийното потребление на транспорта непрекъснато се повишава, а след това се стабилизира. През 2010 започналото през 2008 намаление на енергийното потребление продължава.

В периода 2000 – 2008 г. делът на сектора в КЕП се увеличава от 21,8% на 32,7%, а през 2010 г. намалява до 31,4%.

Енергийната интензивност след 2006 се стабилизира около нивото от 2000, а през 2010 спрямо 2009 се понижава с 1,9%.

Автомобилният транспорт е решаващ фактор, както за енергийното потребление, така и за енергийната интензивност на целия сектор „Транспорт“. В периода 2000-2010 делът на автомобилния транспорт, за сметка на ЖП транспорта значително нараства. През 2010 той е използвал 84% от крайното потребление на течните горива в страната. Следователно мерките за повишаването на енергийната ефективност трябва да бъдат насочени предимно към него.

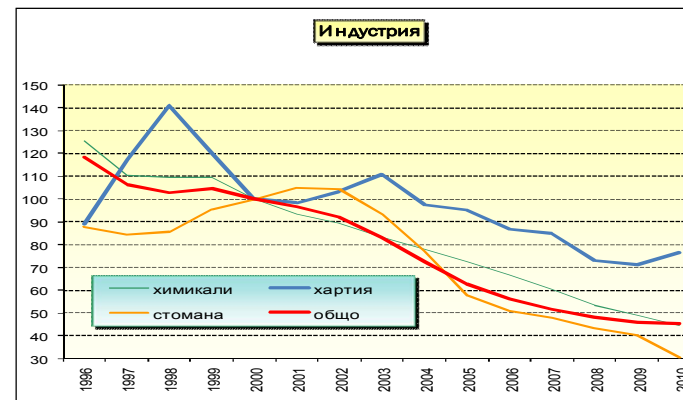
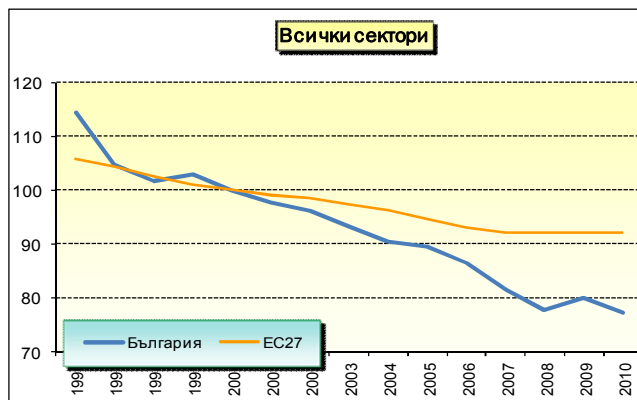
В периода 2000-2010 се извършва замяна на железопътен с автомобилен транспорт. Извършената работа от пътническият автомобилен транспорт се увеличава от 26 900 млн. пътничко-километра (пкм) през 2000 до 48 150 млн. пкм през 2010 г. със средногодишно увеличение от 7,9%. При автобусите, за същия период се забелязва намаление с 2,7% годишно (от 14 587 до 10 613 млн. пкм), а при ЖП транспорта е отчетено намаление на извършената работа с 3,9% годишно (от 3 472 до 2 100 млн. пкм).

Потреблението на енергия на еквивалентен автомобил в периода 2000-2006 г. нараства от 700 литра до 1000 литра, след което намалява до 750 литра през 2010.

Намаляването след 2006 се дължи предимно на намалена употреба в резултат от икономическата криза, подобрения в инфраструктура и развитие на метрото в столицата, където са регистрирани и по-големия брой от автомобилите в България.

Сред факторите, които определят голямото потребление в сектора са задръстванията в градовете и високата средна възраст на автомобилния парк в България. Броят на регистрираните автомобили се увеличава от 1,6 милиона през 2000 до 2,6 милиона през 2010. Отношението на броя на автомобилите към броя жители (350/1000), макар да се увеличава, остава на по-ниско ниво спрямо средноевропейските стойности на ЕС15 (500/1000).

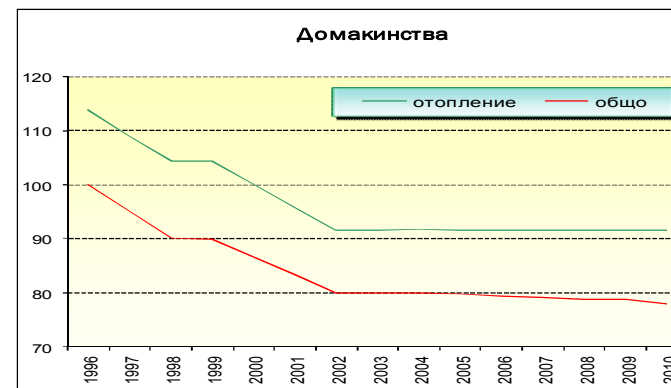
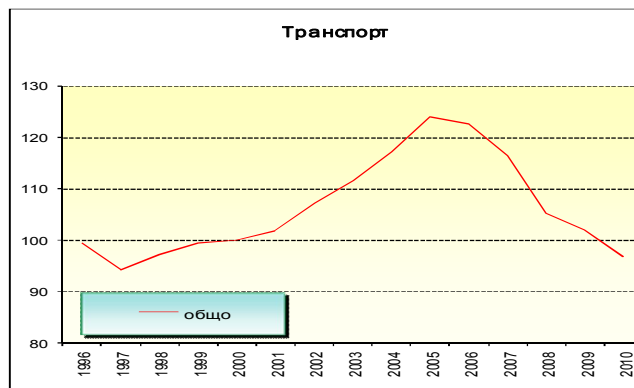
Оценка на енергийната ефективност/енергийните спестявания чрез ODEX: общо и по сектори



В периода 2009-2010 г. общият ODEX-индекс на България е намалял 3,5%.

Това показва, че през 2010 г. независимо от нарастването на енергийната интензивност са постигнати допълнителни икономии на енергия спрямо базовата линия на икономическо развитие на страната.

В периода 2009-2010 ODEX-индексът на българската индустрия и съответно ODEX-индексът на преработващата промишленост остава практически непроменен (намаляние с 0,3%). Това показва, че в този периода не са реализирани значителни допълнителни икономии на енергия спрямо базовата линия на развитие на индустрията.



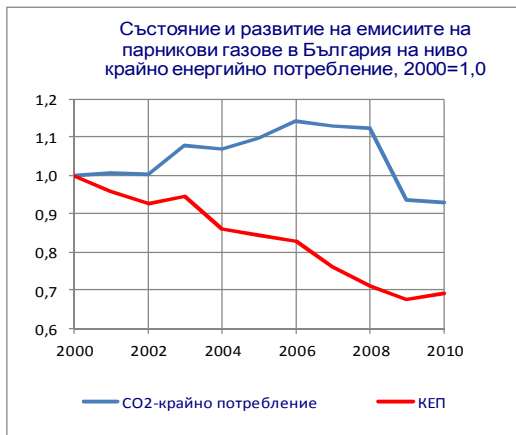
В периода 2009-2010 ODEX-индексът на българския транспорт намалява съществено (5,1%). Това намаляние съвпада с намаленото потребление на енергия в сектора и намаляването на енергийната му интензивност (1,9%). Подобряване на ЕЕ в транспорта е една от главните причини за стабилизиране на общия ODEX-индекс.

В периода 2002-2010 общия ODEX-индексът на българските домакинства остава практически непроменен, въпреки че след 2004 се наблюдава лека тенденция към намаляване, която продължава и през 2010. В периода 2009-2010 намаляването на общия индекс е 1%, като в същото време индексът за отопление на жилищата остава постоянен.

И в този сектор не може да се установи съществена промяна в размера на енергийните спестявания през 2010 г. спрямо 2009 г.



За целия период 2000-2010 тенденциите в общото количество CO₂ следват тенденциите в ПЕП. През 2002 се забелязва по-стръмно нарастване на емисиите и през 2010 тяхното ниво се доближава до нивото от 2000, независимо, че ПЕП значително е намаляло. Особено големи разлики между индексите се наблюдават след 2007 г., което е признак за влошаване на микса на първичните енергийни ресурси, използвани в енергийния баланс на България. В периода 2009-2010 г. нарастването на индекса на емисиите е по-голямо от нарастването на индекса на ПЕП, което е признак за допълнително влошаване на микса.



Независимо от значителните икономии на енергия постигнати от крайните потребители в периода 2000-2008 г., тези икономии не са допринесли до пропорционално намаляване на емисиите. В този период крайните енергийни потребители са замествали горива с ниски емисионни фактори с такива с по-високи. Рязко подобряване на енергийния микс на КЕП (от гледна точка на емисиите) се наблюдава през 2009, което се отразява в много бързо намаляване на емисиите на крайните потребители през 2009. През 2010 независимо от нарастването на енергийното потребление спрямо предходната година емисиите продължават да намаляват, което показва, че процесите на заместване продължават. Причина за това е нарастващата употреба на дърва за огрев и природен газ в бита.

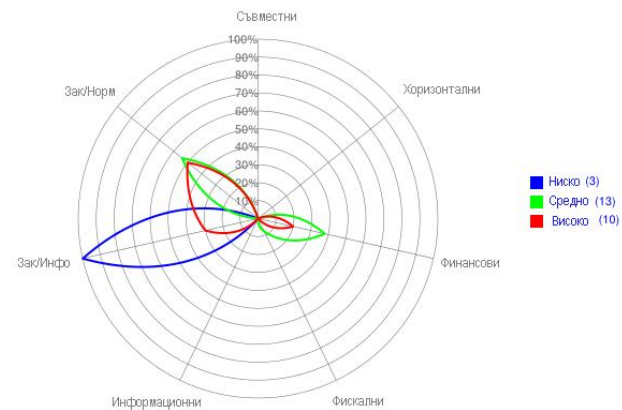
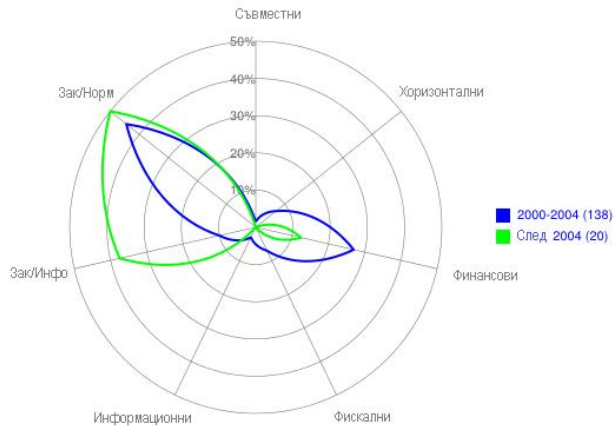


За периода от 2000 до 2010 секторите - крайни енергийни потребители с най-голям принос към емисиите на CO₂ в България са индустрията и транспортът, като делът на индустрията намалява, а този на транспорта нараства. През 2010 тези два сектора са отговорни за 91% от емисиите на CO₂ в страната, докато делът на домакинствата е само 5 %.

В периода 2009-2010 енергийното потребление на индустрията нараства чувствително, а делът ѝ в емисиите практически не се променя. За първи път в периода 2000-2010 делът на емисиите от транспорта започва да намалява, повлиян от намаляването на енергийното потребление в сектора.

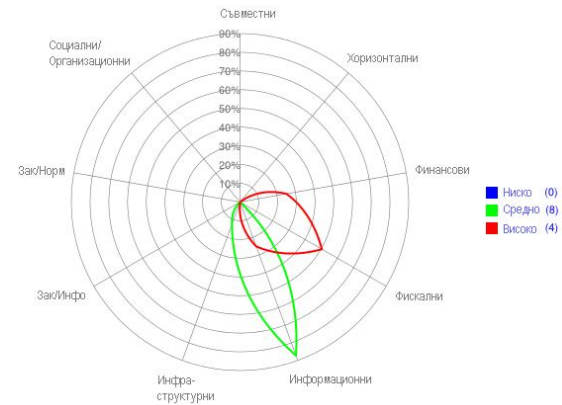
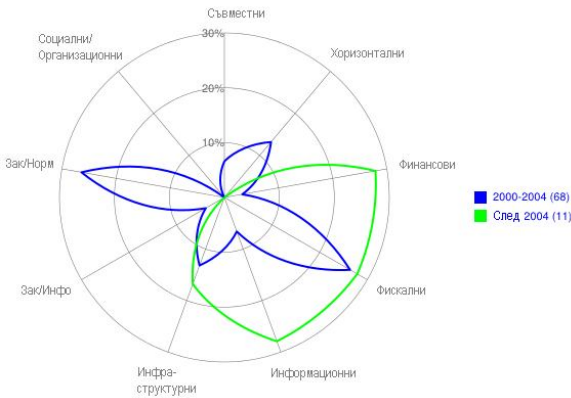
В периода 2000-2009 емисиите на домакинствата намаляват, вследствие на намаляване на дяловете на въглищата и течни горива и увеличаването на дяловете на природен газ и особено на биомаса под форма на дърва за огрев. През 2010 започва нарастване на емисиите, което е причинено от влошения енергиен микс на домакинствата спрямо 2009: нарастват дяловете на въглищата и електроенергията.

Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – сектори “Домакинства” и “Транспорт”



Сектор “Домакинства”

Фокусът на мерките в сектор “Домакинства” е върху законодателните мерки, като етикетирание на битови уреди, минимални стандарти за електрическите уреди и т.н. След приемането на ЗЕЕ, броят на задължителните мерки нараства. В сектора преобладават мерките със среден и голям ефект. Европейските изисквания са вече въведени в националното законодателство.



Сектор “Транспорт”

Преди приемането на ЗЕЕ акцентът на мерките в сектора е бил върху програмите за намаляване на потреблението на горива. След приемането на ЗЕЕ, фокусът се измества към информационните и финансовите мерки. След 2007 г. стартира Оперативна програма “Транспорт” (ОПТ). Тя е една от седемте оперативни програми на Република България, които се финансират от Структурните и Кохезионния фондове на ЕС и е програмата с най-голям бюджет - 2 млрд. евро. Целта на програмата е развитието на железопътната, пътната и водна инфраструктура, както и стимулиране развитието на комбиниран транспорт в съответствие с транспортната политика на ЕС.

Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – сектор “Индустрия”



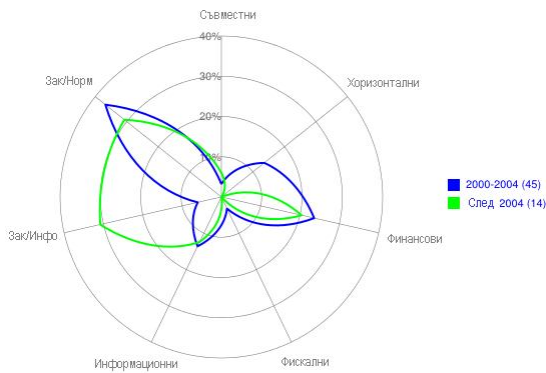
Сектор “Индустрия”

Това е секторът с най-много подобрения през последните години. Преди приемането на ЗЕЕ в сектора почти не са действали нормативни мерки. Приемането му поставят поредица от задължения на собствениците на промишлени системи:

- обследвания за енергийна ефективност;
- изпълнение на препоръчните от обследването мерки в определен срок;
- изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания;
- енергиен мениджмънт и др..

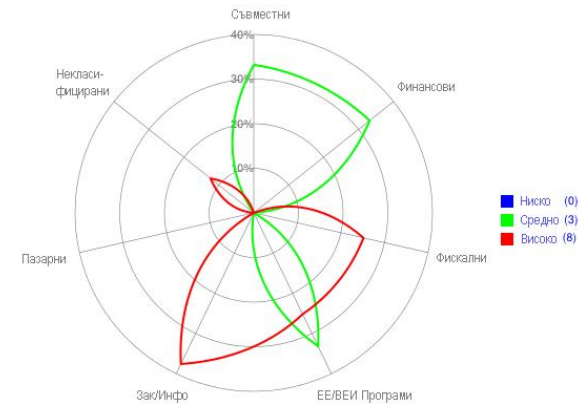
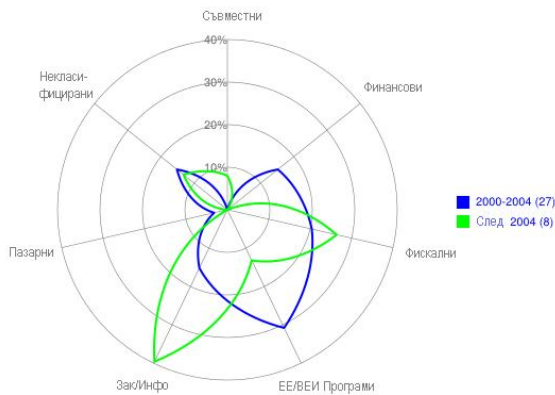
В секторът няма мерки със слаб ефект. Всички мерки са със среден и висок ефект, като фокусът е върху финансовите и нормативните мерки. След 2007 г. започва финансирането на мерки за енергийна ефективност по оперативна програма “Развитие на конкурентоспособността на българската икономика”. Програмата е една от седемте оперативни програми, които се финансират от Структурните фондове на Европейския съюз след присъединяването на Република България към ЕС. Програмата се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от националния бюджет. Друга действаща финансова мярка с голям ефект е Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия (BEERCLE). Кредитната линия е създадена от Европейската банка за възстановяване и развитие в сътрудничество с Българското правителство и ЕС. Тя осигурява финансиране за проекти по ЕЕ и ВЕИ, както и консултантски услуги за реализиране на проект, подготовка на бизнес планове и т.н.

Модели и динамика на мерки по енергийна ефективност – сектор “Услуги” и хоризонтални мерки



Сектор “Услуги”

Акцентът на мерките в сектор “Услуги” е върху финансовите и нормативните мерки, като ефектът на почти всички мерки е висок. Ефектът на финансовите мерки нараства след 2007 г., когато започва действието на Оперативна програма “Регионално развитие” (ОПРР). Програмата е насочена към изпълнението на Приоритет 4 на Националната стратегическа референтна рамка - “Балансирано териториално развитие”. Финансирането е осигурено от европейския Фонд за Регионално развитие и е насочено, както в сектор “Услуги”, така и в сектор “Домакинства”.



Хоризонтални мерки

Преди приемането на ЗЕЕ фокусът на хоризонталните мерки е върху националните и секторни програми за повишаване на енергийната ефективност. След приемането на закона фокусът се измества към нормативните мерки. Основната от тях е въвеждането на задължени индивидуални цели за енергийни спестявания. Част от Националната цел за енергийни спестявания е разпределена като индивидуални цели на търговците с енергия. Въведени са и хоризонталните мерки, вследствие на хармонизирането с европейското законодателство, например проверката на котли и климатични инсталации.

Разпределение на Националната цел за енергийни спестявания като индивидуалните цели между задължените лица по Закона за енергийната ефективност

Националната цел за енергийни спестявания в размер на 7 291 GWh (627 ktce) годишно до 2016 г. е разпределена като индивидуални цели за енергийни спестявания на три групи задължени лица:

- ✓ Търговци с енергия
- ✓ Собственици на промишлени системи с годишно потребление над 3 000 MWh
- ✓ Собственици на сгради с РЗП над 1 000 кв. метра

Общата цел, която задължените лица следва да постигнат, са енергийни спестявания в размер на 5 984,21 GWh (514 ktce), което представлява 82% от Националната цел на страната, която следва да бъде постигната през 2016 г.

За изпълнение на индивидуалните си цели собствениците на сгради и промишлени системи прилагат мерки за намаляване на енергийното потребление, изготвят планове за повишаване на енергийната ефективност и програми за тяхното изпълнение.

За изпълнение на индивидуалните си цели за енергийни спестявания търговците с енергия могат да осигуряват предлагането на енергийни услуги на своите клиенти на конкурентни цени или да правят вноски във Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или в други съществуващи или новосъздадени фондове за енергийна ефективност. Енергийните услуги имат за цел комбиниране 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.

Разширяване на административния, функционалния и финансов капацитет на Фонд "ЕЕ и ВИЕ"

Мярката е въведена за да разшири функциите на Фонд «ЕЕ и ВЕИ» с цел финансиране за мерки по енергийна ефективност в жилищни сгради, увеличаване на грантовите средства за финансиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност в домакинствата, както и финансиране на проекти за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници.

Интегриране на политиките по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници

Агенция по енергийна ефективност е реструктурирана в Агенция за устойчиво енергийно развитие. По този начин Агенцията изпълнява дейностите по провеждане на държавната политика по повишаване на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия и предоставянето на енергийни услуги, както и държавната политика за насърчаване производството и потреблението на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, производството и потреблението на газ от възобновяеми източници, както и производството и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.

Мерките, които изпълняват Директивата за енергийната ефективност при крайното енергийно потребление и Националната цел на страната за енергийни спестявания, са включени в НПДДЕ. В действащия в момента НПДДЕ е формулирана индикативна цел за периода 2011 – 2013 г. В края на 2013 енергийно спестяване трябва да достигне 4 860 GWh (418 ktoe) или 6% от осреднената стойност на КЕП в обхвата на Директивата. За изпълнението на целта планът предвижда 58 мерки във всички сектори на икономиката. Повечето от мерките в плана вече се изпълняват, тъй като те бяха предвидени още в ПНПДДЕ.

ВПДДЕ предвижда разботването на пилотна Програма за публични сгради с близко до нулево енергийно потребление. Очаква се мярката да стартира през 2012 с анализ на състоянието на сектор “Строителство” - ръст на строителния процес, бизнес среда, финансови и административни пречки, социално-икономически условия, пазарни принципи, взаимоотношения между субектите по доставната верига. Мярката предвижда дефиниране на национални цели и базова година за отчитането на изпълнението им. Това ще бъде извършено в зависимост от категориите на сградите за периодите 2011-2013 г., 2013-2016 г. и 2016-2020. Ще бъдат включени механизми за изпълнение, начини на отчитане, документиране и докладване на резултатите. В рамките на същата мярка се очаква да стартира изпълнение на пилотни проекти на нови сгради от публичния сектор с близко до нулево нетно потребление на енергия и отчитане на приноса им в изпълнението на заложената междинна цел до 2015 г.

Всички мерки от ВНДПЕЕ, насочени към подобряване на енергийната ефективност в сектор “Селско стопанство”, са все още предстоящи. Планът предвижда отпускане на кредити с грант за закупуване на енергийно ефективни селскостопански машини и транспортни средства. Очаква се мярката да стартира през 2012 г. със създаване на кредитни механизми за финансиране като необходимите за това средства се оценяват на над 80 млн. Лева. През 2013 г. се очаква да стартира и друга финансова мярка в сектора, а именно „Отпускане на кредити с грант за въвеждане на енергоспестяващи мерки в парници и животновъдни ферми – използване на отпадна топлина”. Мярката предвижда финансиране на дейности и мерки за намаляване на енергийното потребление при сушене на дървесина и земеделски продукти и се оценява на 9 млн. лева при очаквани спестявания през 2020 г. от 31 GWh/год. (2,67 ktoe/год).

В сектор “Транспорт” също са предвидени за изпълнение редица мерки за повишаване на енергийната ефективност. През 2014 г. ще стартира изпълнението на мярка „Развитие на железопътната инфраструктура, подобряване корабоплаването във вътрешните водни пътища и разширяване на метротранспорта”. Мярката е насочена към създаване на условия за преимуществено развитие на енергоефективните видове транспорт и включва изготвяне на Оперативна програма “Транспорт” за следващия програмен период с включване на проекти в областта на железопътния, вътрешно-воден и метро транспорта. През 2014 г. ще започне изпълнението и на друга мярка в сектора – “Изисквания за закупуване на ЕЕ транспортни средства за публичния сектор и обществения транспорт”. Мярката предвижда изготвяне на нормативна база за определяне на минимални изисквания за ЕЕ при закупуване на транспортни средства за публичния сектор и за обществения транспорт, като необходимите средства за нейното изпълнение възлизат на 56 млн. лева. Очакваните спестявания от изпълнението ѝ до 2020 г. се оценяват на 326 GWh/год. (28 ktoe/год).

Действащи мерки за енергийна ефективност в България по сектори

Домакинства

Код	Наименование	Тип	Начална година
BG15	Минимални изисквания за топлоизолация в сградите	Законодателна / Нормативна	2004
BG3	Програма за кредитиране на енергийна ефективност в дома REECL	Финансова	2005
BG6	Освобождение от данък сгради	Фискална /Тарифи	2005
BG7	ЕС-свързани: Изисквания към енергийните характеристики на сградите (Директива 2002/91/ЕО) - Стандарти за енергийните характеристики на сградите	Законодателна / Нормативна	2005
BG9	ЕС-свързани: Изисквания за характеристиките на водогрейни котли за отопление/БГВ (Директива 92/42/ЕИО) - Обновяване на нормативните изисквания по отношение КПД, при номинална мощност и при частичен товар, на водогрейни котли, работещи на течно и/или газообразно гориво	Законодателна / Нормативна	2005
BG10	ЕС-свързани: Директива за определяне на изискванията за екодизайн към енергоемките продукти (Директива 2005/32/ЕО) - Задължителни мерки за ефективно осветление	Законодателна / Нормативна	2005
BG11	ЕС-свързани: Изисквания за енергийно етикетирание на битовите уреди (Директива 92/75/ЕО) - Задължително енергийно етикетирание на електрическите уреди	Законодателна / Информационна	2006
BG12	ЕС-свързани: Енергийно етикетирание на битови уреди (Директива 92/75/ЕО) - Минимални стандарти за ефективност на електрически уреди	Законодателна / Нормативна	2006
BG1	ЕС-свързани: Изисквания за енергийните характеристики на сградите (Директива 2010/31/ЕО) - Национална програма за обновяване на жилищните сгради, 2006-2020 г.	Финансова	2007
BG8	Системи за управление и регулиране на температурата	Законодателна / Нормативна	2007
BG13	Индивидуално отчитане (многофамилни жилищни сгради)	Законодателна / Нормативна	2007
BG16	Обновяване на нормативните изисквания и методики за проектиране на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации в сгради	Законодателна / Нормативна	2007
BG17	ЕС-свързани: Изисквания за характеристиките на водогрейни котли (Директива 92/42/ЕИО) - Задължителен контрол за ЕЕ на водогрейни котли и климатични системи – Домакинства	Законодателна/ Нормативна	2008
BG18	ЕС-свързани: Изисквания за енергийните характеристики на сградите (Директива 2002/91/ЕО) - Задължително сертифициране за енергийна ефективност на сгради – Домакинства	Законодателна/ Информационна	2008
BG19	Разширяване на административния, функционалния и финансов капацитет на Фонд ЕЕ и ВЕИ	Финансова	2011
BG20	Стимулиране създаването на сдружение на собствениците по смисъла на Закона за управление на етажната собственост	Законодателна/ Информационна	2011

Услуги

Код	Наименование	Тип	Начална година
BG3	Регионални съвети по енергийна ефективност	Информация/Обучение	2005
BG7	Национална стратегия за финансиране изолацията на сгради 2006-2020 - Услуги	Финансова, Законодателна/Информационна Законодателна/Нормативна	2006
BG8	Задължителен контрол за енергийна ефективност на котли и климатични инсталации - Услуги	Законодателна/Нормативна	2008
BG9	Задължително енергийно сертифициране и етикетирание на сгради - Услуги	Законодателна/Информационна	2008
BG4	Задължителни планове за енергийна ефективност за общинските администрации	Законодателна/Информационна	2009
BG10	Разпределение на Националната индикативна цел за енергийни спестявания като индивидуални цели на задължените по ЗЕЕ лица - собственици на публични сгради с РЗП над 1 000 м ²	Неопределен	2009
BG11	Задължително управление на енергийната ефективност в сгради и годишни отчети за неговото изпълнение	Законодателна/Информационна	2009
BG13	Указания за прилагане на изисквания за енергийна ефективност и енергийни спестявания, при възлагане на обществени поръчки за доставка на оборудване и превозни средства	Съвместна мярка	2010
BG15	Финансиране на проекти за повишаване на енергийната ефективност в общински сгради по Оперативна програма "Регионално развитие"	Финансова	2010
BG19	Обучение на общински и държавни служители за разработване, изпълнение и отчитане на резултатите от плановете за енергийна ефективност.	Информация/Обучение	2011

Код	Наименование	Тип	Начална година
BG3	Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия (BEERCLE)	Финансова	2004
BG2	Безвъзмездна финансова помощ за енергийни обследвания в малки и средни предприятия (МСП)	Финансова	2006
BG14	Финансиране на проекти за въвеждане на енергоспестяващи технологии и възобновяеми енергийни източници по ОПК	Финансова	2007
BG1	Закон за енергийната ефективност – Задължителни обследвания за енергийна ефективност в промишлени системи	Законодателна/ Информационна	2008
BG4	Доброволни споразумения със задължените лица в сектор Индустрия	Съвместна мярка	2008
BG5	Разпределение на националните индикативни цели за енергийни спестявания като индивидуални цели на промишлени системи с годишно потребление на енергия по-голямо от 3000 MWh - задължени лица по ЗЕЕ	Законодателна/ Нормативна	2009
BG7	Задължително управление на енергийната ефективност в промишлените системи и годишни доклади за изпълнението	Законодателна/ Информационна	2009

Транспорт

Код	Наименование	Тип	Начална година
BG3	Задължителна проверка за изправност на пътните превозни средства	Законодателна/ Нормативна	1999
BG6	Задължителни изисквания за ограничение на скоростта	Законодателна/ Нормативна	1999
BG5	ЕС-свързани: Насърчаване на използването на биогорива и други възобновяеми горива за транспорт (Директива 2003/30/ЕО) - Данъци върху горивата на моторните превозни средства	Фискална	2005
BG2	ЕС-свързани: Насърчаване на използването на биогорива и други възобновяеми горива за транспорт (Директива 2003/30/ЕО) - Данъчни облекчения върху акцизите на биогорива и други чисти горива	Фискална	2006
BG11	Изисквания за закупуване на ЕЕ транспортни средства за публичния сектор и общественя транспорт	Неопределен	2011

Код	Наименование	Тип	Начална година
BG13	Механизъм за съвместно изпълнение		2001
BG15	Фонд "ЕЕ и ВИЕ"	Финансова	2004
BG1	Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005-2015 (НДПЕЕ)	Енергийна ефективност/Промени в климата/ВЕИ програми	2005
BG14	Втори национален план за действие по промените в климата	Енергийна ефективност/Промени в климата/ВЕИ програми	2005
BG3	Национална програма за обновяване на жилищните сгради в Република България, 2010-2020 г.	Енергийна ефективност/Промени в климата/ВЕИ програми	2006
BG10	ЕС-свързани: Насърчаване използването на енергия от ВИЕ (Директива 2009/28/ЕО) - Приоритетно присъединяване към електрическата мрежа на когенерационните инсталации	Законодателна/ Нормативна	2006
BG11	ЕС-свързани: Насърчаване използването на енергия от ВИЕ (Директива 2009/28/ЕО) - Приоритетно присъединяване към електрическата мрежа на енергията, произведена от възобновяеми източници	Законодателна/ Нормативна	2006
BG12	ЕС-свързани: Насърчаване използването на енергия от ВИЕ (Директива 2009/28/ЕО) - Преференциални цени за енергията, произведена от когенерационни системи	Фискална/ Тарифи	2006
BG8	ЕС-свързани: Насърчаване използването на енергия от ВИЕ (Директива 2009/28/ЕО) - Преференциални цени за енергията, произведена от ВИЕ	Фискална/ Тарифи	2007
BG16	ЕС-свързани: Ефективността при крайното потребление и предоставянето на енергийни услуги (Директива 2006/32 ЕО) - Задължителни проверки по енергийна ефективност на водогрейни котли и климатични инсталации	Законодателна/ Нормативна	2008
BG17	Разпределение на националните индикативни цели за енергийни спестявания като индивидуални цели на търговците с енергия - задължените лица по ЗЕЕ	Законодателна/ Нормативна	2009
BG18	Доброволни споразумения със задължените лица - търговци с енергия	Съвместна мярка	2009

Оценка на по-важни мерки за енергийна ефективност

Сектор	Название на мярката	От	Енергийни спестявания	Спестени емисии CO ₂
Хоризонтални мерки	Индивидуални цели за търговци на енергия с годишни продажби над 75GWh	2010	399 ktce годишно до 2016 и 57,7 до 2010	1 436 kt
Индустрия	Задължителни енергийни обследвания и индивидуални цели за потребители с годишно потребление над 3000 MWh	2004	112 ktce годишно* до 2016	420 kt
Индустрия	Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми източници	2004	88 ktce годишно (до 2010)	317 kt
Домакинства	Кредитна линия за енергийна ефективност в бита – преференциални заеми (1 етап до 2009 и 2 етап от 2012)	2005	15,7 ktce годишно (до 2009)	56 kt
Домакинства	Индивидуални сметки за топлофицирани многофамилни жилищни сгради.	2004	63 ktce годишно (до 2010)	227 kt
Услуги	Задължителни енергийни обследвания и сертифициране и индивидуални цели на държавни и общински сгради с площ над 1,000 m ²	2005	214 ktce до 2016 *	770 kt
Услуги	Финансиране на проекти за ЕЕ в общински сгради по Оперативна програма „Регионално развитие”	2010	7,38 ktce до 2016	58 kt
Транспорт	Изисквания за закупуване на ЕЕ транспортни средства за публичния сектор и общественя транспорт	2011	12,4 ktce до 2016	96 kt
Транспорт	Задължителни годишни технически прегледи на МПС	1999	76,4 ktce годишно	244 kt

Научените уроци от количествената оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност

➤ Разпределение на Националната индикативна цел за енергийни спестявания като индивидуални цели на задължените по ЗЕЕ лица - собственици на публични сгради с РЗП над 1 000 м²

Методът за оценка на изпълнението на мярката е *отдолу-нагоре* на базата на постъпили в АУЕР отчети за изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност от задължените собственици на публични сгради с РЗП над 1000 м². Оценката на ефекта от изпълнението на мярката показва, че през 2011 г. са изпълнени общо 1 380 проекта, като прилаганите мерки са не само в сгради държавна и общинска собственост, но също така и в общинско улично осветление. Най-много са мерките за външно саниране на сградите - полагане на изолация на външни стени, подове и покриви и подмяна на дограма. Следват мерките по отоплителни инсталации. Останалите мерки, които се изпълняват са газифициране и подмяна на уличното осветление на териториите на общините.

Общият брой на отчетените мерки към края на 2011 г. е 96. Това са мерки, приключили в края на 2010 г., но не са отчитани в АУЕР до момента и не са взети под внимание при оценката на спестяванията от изпълнението на ПНПДЕЕ. Останалите мерки за повишаване на енергийната ефективност са изпълнени в средата или в края на изминалата 2011 година, поради което ефектите от постигнатите спестявания ще бъдат отчетени през 2012 г. Мерките, чийто ефект предстои да бъде оценен, са 1284 броя.

В резултат на енергоспестяващите мерки, предприети от собствениците на сгради през 2011 г. се очаква да бъдат постигнати следните икономии:

- на енергия - 99,6 GWh/год. (8,6 ktOE/год.)
- на емисии CO₂ - 29,2 хил. тона/год.

➤ Разпределение на Националната индикативна цел за енергийни спестявания като индивидуални цели на задължените по ЗЕЕ лица - собственици на промишлени системи с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh

Методът за оценка на изпълнението на мярката е *отдолу-нагоре* на базата на постъпили в АУЕР отчети за изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност от задължените собственици на промишлени системи. Анализът на данните от подадените отчети за изпълнението на мерки за енергийна ефективност през 2011г. от задължените лица показва, че най-често използваните енергоспестяващи мерки са свързани с подмяна на използваната техника и технология на производство, а на второ място са мерките по осветителните инсталации.

Характерно за промишлените системи е, че предприемат енергоефективни мерки не само в производствените процеси, но и в техните производствени, административни и обслужващи сгради, като най-често прилаганите мерки са свързани с подмяна на дограма и полагане на изолация на външни стени, подове и покриви.

В резултат на енергоспестяващите мерки, предприети от ПС през 2011 г. се очаква да бъдат постигнати следните икономии:

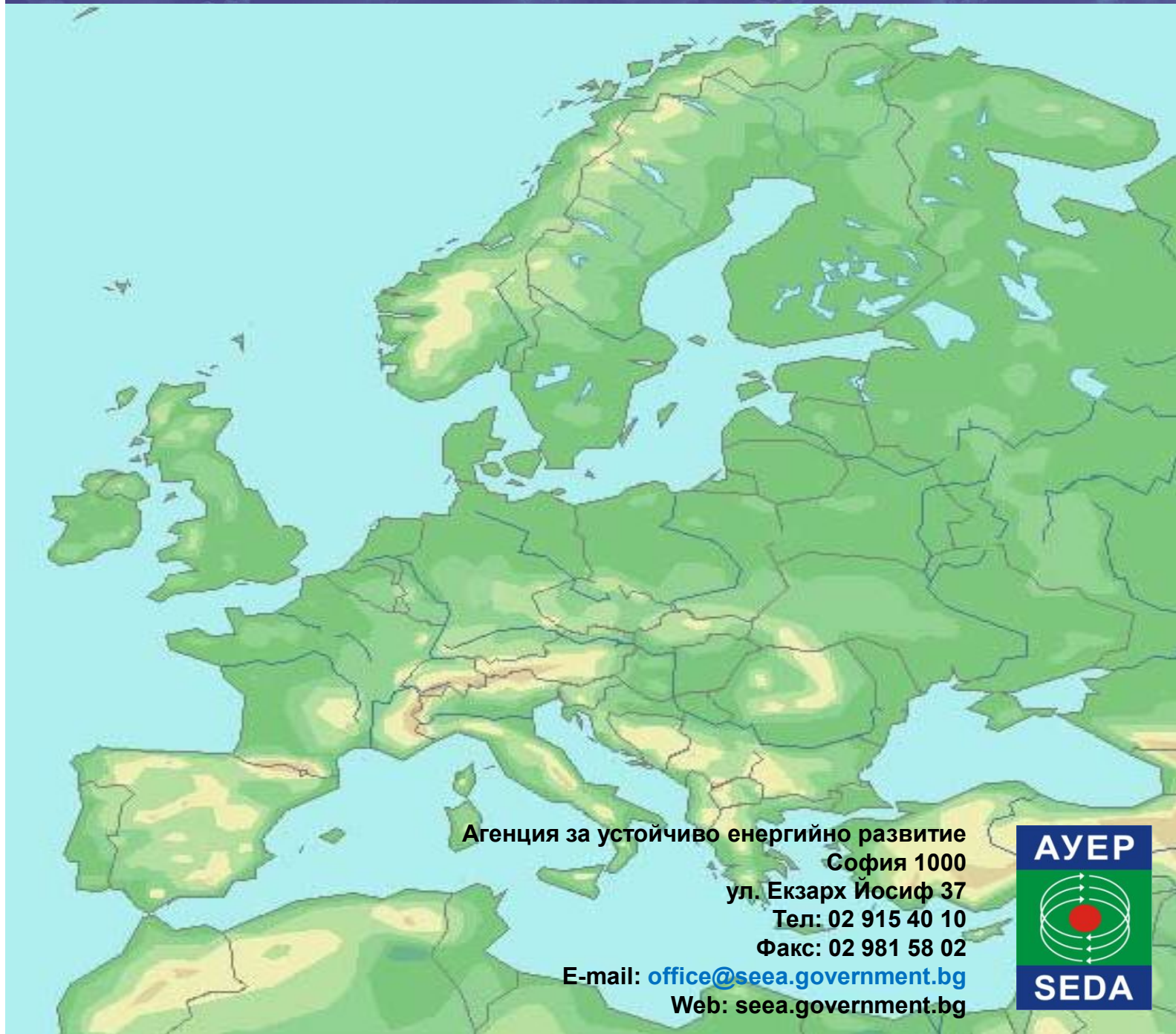
- на енергия - 89,9 GWh/год. (7,7 ktOE/год.)
- на емисии CO₂ - 26,2 хил. тона/год.



Intelligent Energy



Europe



Агенция за устойчиво енергийно развитие
София 1000
ул. Екзарх Йосиф 37
Тел: 02 915 40 10
Факс: 02 981 58 02
E-mail: office@seea.government.bg
Web: seea.government.bg

