



АУЕР



SEDA

АГЕНЦИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ

Национален план за действие за енергийна ефективност  
2014-2020 г.

Ивайло Алексиев  
Изпълнителен директор



## Отчет за изпълнението на НПДЕЕ

**АУЕР изготвя ежегоден отчет за изпълнението на националната цел и НПДЕЕ**

### **Отчетът за изпълнението на НПДЕЕ включва информация за:**

- Анализ на тенденциите на потреблението на енергия в България - първично и крайно енергийно потребление; крайно енергийно потребление и брутната добавена стойност по сектори
- Мерките, изпълнени през предходната година, които допринасят за постигане на националната цел за енергийна ефективност, както и за отчетения и/или очаквания ефект от тези мерки
- Изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания
- Енергийни обследвания и управление на енергийното потребление
- Предоставяне на енергийни услуги

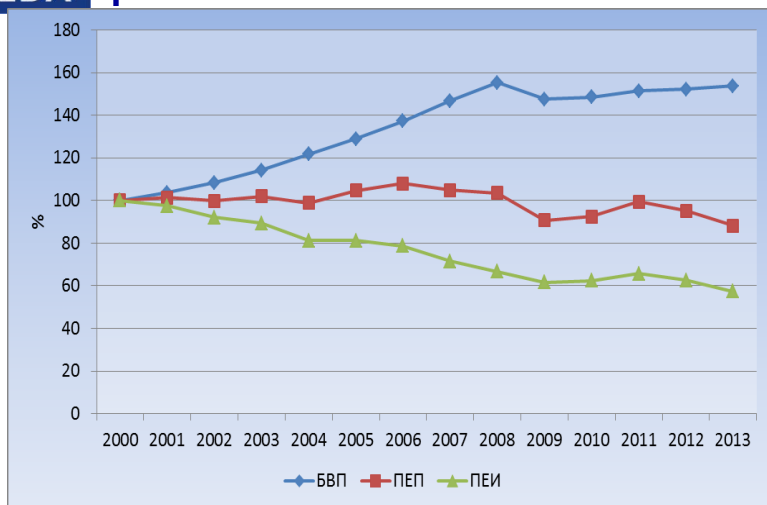
### **Източници на информация за оценка по метода „отдолу-нагоре“:**

- отчети за изпълнението на плановете за енергийна ефективност от органите на държавната власт и от органите на местното самоуправление;
- отчети за управлението за енергийна ефективност от собственици на сгради и ПС;
- реализирани дейности и мерки за енергийна ефективност от търговци с енергия, съгласно;
- отчети на ведомства за изпълнение на мерки от НПДЕЕ през 2014 г.;
- резултати от обследвания на ПС и сгради;
- резултати от проверки на котли и климатични системи;
- информация от различните финансиращи институции;
- официални Интернет страници на съответните организации.

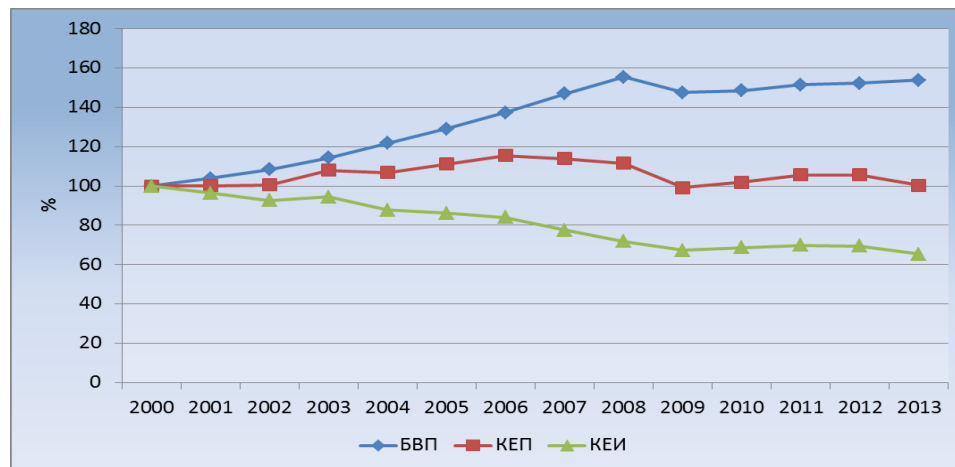




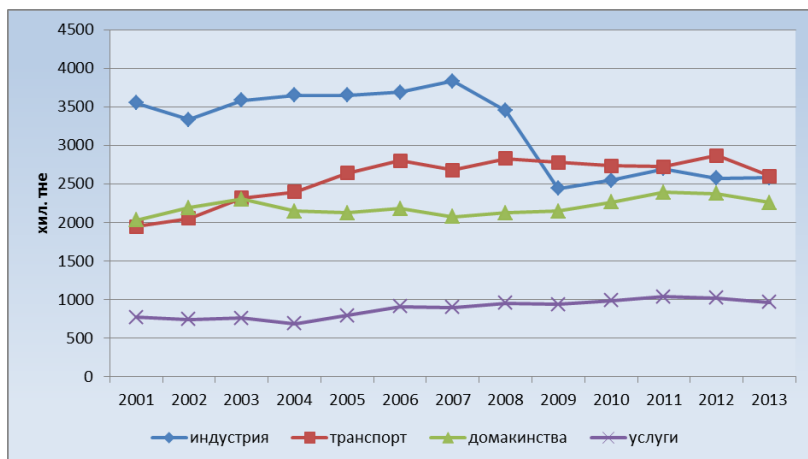
## Анализ на тенденциите на потреблението на енергия в България



През 2013 г. ръстът на БВП е само 1%. В същото време ПЕП намалява с 7,4%, а ПЕИ с 8,4%, което значително по-висок процент на намаление от средния за периода 2000-2009 г.



През 2013 г. КЕП намалява с близо 5% спрямо нивото от 2012 г., а крайната енергийна интензивност намалява с 6,0%. Следователно главната причина за намалението на ПЕИ с 8,4% през 2013 г., се дължи на намалението на КЕИ с 6%.



През периода 2000-2013 г. енергийното потребление се увеличава във всички сектори с изключение на индустрията и селското стопанство. Потреблението на индустрията намалява с над 1 милион тне само за две години 2008 г. и 2009 г. и тя отстъпва първото място на най-голям потребител на енергия на транспорта.

През 2013 г. обаче индустрията е единственият сектор, в който потреблението се запазва на нивото на предходната 2012 г. Във всички останали сектори то отбелязва значително намаление като в транспорта потреблението намалява с 9,3%, в услугите с 5,6%, а в домакинствата – с 5% само за една година.



## Изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания

Задължени лица	Индивидуални цели 2016 г. GWh/год.	Изпълнение 2008-2013 г. GWh/год	Изпълнение 2008-2014 г. GWh/год	Степен на изпълнение %
Собственици на сгради	521	914,6	974,0	187,0
Собственици на ПС	839	317,5	423,4	50,5
Търговци с енергия	4 644	1 743,4	1 916,4	41,3

Декларираните от задължените лица спестявания са претендирани спестявания, които следва да се докажат по реда на ЗЕЕ след издаване на удостоверения. Доказаните с удостоверения спестявания са едва около 3 GWh/год.

Единствено собствениците на сгради показват преизпълнение на поставените индивидуални цели. Останалите две групи задължени лица срещат затруднения при изпълнението на поставените цели за енергийни спестявания.

### Препоръки:

- ✓ да бъдат обмислени и приложени стимули/компенсации във връзка с разширяване на дейностите на търговците с енергия в областта на спестяването на енергия при крайните клиенти, чрез въвеждане на подходящ финансов механизъм;
- ✓ да бъде осигурена възможност за прехвърлянето на енергийни спестявания от мерки за повишаване на ЕЕ, изпълнени от незадължени по ЗЕЕ лица към задължени такива;
- ✓ да бъде обсъдена възможността от промяна в националната методика за прилагането на схемата за задълженията по чл.7, като се включи възможността за осчетоводяване на допълнителни мерки за повишаване на енергийната ефективност;
- ✓ да бъдат облекчени процедурите за доказване на енергийни спестявания, като на първо време бъдат подпомогнати търговците с енергия в изготвянето на методики за експресна оценка на енергоспестяващите ефекти от изпълняваните от тях мерки по ЕЕ.



## Изпълнение на Националната цел за енергийни спестявания

*Изпълнение на Националната цел за енергийни спестявания, определена съгласно Директива 2006/32/EC*

Период	Цел за периода		Постигнати спестявания	
	%	GWh/год.	%	GWh/год.
2008-2010	3	2 430	4,40	3 549
2008-2013	6	4 860	6,76	5 472
2014	1	810	1,24	1 002
2008-2014	7	5 670	8,00	6 474

*Изпълнение на Националната цел за енергийни спестявания, определена съгласно Директива 2012/27/EC*

Период	Цел за периода GWh/год.	Постигнати спестявания GWh/год.
2014	1 189,4	1 002,4
Национална цел 2014-2020	8 325,6	-

При оценка за резултата трябва да се вземе под внимание, че новата по-висока национална цел е определена при нови по-високи задължения на търговците с енергия, чието изпълнение практически не е стартирало.

### Препоръки:

- Да бъдат разработени финансови механизми за допълнително стимулиране на енергийната ефективност в сектор Индустрия.
- Да бъдат ангажирани по-голяма степен съответните отговорни държавни ведомства в транспортния сектор с цел по-ефективно изпълнението на политиката за повишаване на енергийната ефективност в този сектор.
- Да бъдат по-добре насочено и оптимизирано изпълнението на съществуващите схеми за облекчено финансиране
- Да бъдат положени допълнителни усилия за мотивиране на крайните потребители на енергия, особено домакинствата да изпълняват мерки за повишаване на енергийната ефективност.



## Изисквания на Директива 2012/27/ЕС

- Образецът за Националните планове за действие за енергийната ефективност (НПДЕЕ) в съответствие с Директива 2012/27/ЕС е одобрен с решение на Европейската комисия C(2013) 2882 от 22 май 2013 г.
- С НПДЕЕ държавите-членки определят индикативната си национална цел за енергийна ефективност
- НПДЕЕ обхващат съществените мерки за подобряване на енергийната ефективност и очакваните или постигнатите икономии на енергия, включително мерките при доставката, преноса и разпределението на енергия, както и при крайното потребление на енергия, с оглед на постигането на националните цели за енергийна ефективност.
- НПДЕЕ съдържат информация за:
  - Енергийни обследвания и системи за управление (Директива 2012/27/ЕС, член 8)
  - Отчитане и фактуриране на крайни потребители (Директива 2012/27/ЕС, членове 9-11)
  - Програми за информиране и обучение на потребителите (Директива 2012/27/ЕС, членове 12 и 17).
  - Осигуряване на схеми за квалификация, акредитиране и сертифициране (Директива 2012/27/ЕС, член 16)
  - Енергийни услуги (Директива 2012/27/ЕС, член 18)
  - Стратегия за саниране на сгради (Директива 2012/27/ЕС, член 4)
  - Информация за публикувания списък на отопляваните и охлаждаемите сгради на централната (и местната) администрация, включително списък на публичните органи, които са разработили план за действие за енергийна ефективност (Директива 2012/27/ЕС, член 5, параграф 5)
  - Мерки за енергийна ефективност при крайните потребители, включително в промишлеността и транспорта - подробности за съществените мерки за подобряване на енергийната ефективност в промишлеността и в транспорта с оглед изпълнението на националните цели за енергийна ефективност
  - Мерки за насърчаване на енергийната ефективност при отоплението и охлаждането
  - Критерии за енергийна ефективност при регулирането на мрежите и мрежовите тарифи, енергийна ефективност при проектирането и регулирането на мрежи (Директива 2012/27/ЕС, член 15)

**Българският Национален план е изпратен в ЕК през юли 2014 г.**



## Национална цел за енергийна ефективност

Националната цел за енергийна ефективност е определена по метода „отгоре на долу“ на базата на:

- Референтния сценарий за енергийно потребление за България от доклада „Bulgaria: Reference scenario - Detailed Analytical Results“, разработен от National Technical University of Athens (от 07.01.2013 г.). Прогнозите в доклада са базирани на метода за енергийно прогнозиране Primes Ver. 4.;
- Оценка за икономически достъпния потенциал за енергийни спестявания под референтния сценарий.

### Индикативна национална цел за енергийни спестявания до 2020 г.

Енергийни спестявания в КЕП: **716 ktOE/г.**

Енергийни спестявания в ПЕП: **1 590 ktOE/г.**

Допълнителните енергийни спестявания в КЕП са определени при прилагането на силна политика по ЕЕ и оптимално усвояване на достъпните от различни източници в България допълнителни финансови средства, а именно от:

- европейски фондове и програми (за програмен период 2014-2020 г.);
- задължените лица (на базата на схемата на задълженията на търговците на енергия);
- местни източници и държавния бюджет.



### **Принос на източниците за изпълнение на национална цел за енергийните спестявания в КЕП за 2020 г:**

- от оптимално използване на достъпните финансови средства: **230 ktOE/г.**
- от изпълнение на индивидуалните цели на търговците на енергия по схемата за задълженията: **486 ktOE/г.**

## Оценка за икономически достъпния потенциал за енергийни спестявания

### Използвани данни:

- данни за достъпните допълнителни финансови средства за повишаване на енергийната ефективност;
- данни за необходимите инвестиции за спестяване на единица енергия получени от обследванията на сгради и промишлени системи в рамките на ЗЕЕ;
- оценката за икономически достъпния потенциал за енергийни спестявания, по сектори на крайното потребление, при политика на висок приоритет на енергийната ефективност (Economic Potential - High Policy Intensity от доклада „Study on the Energy Savings Potentials in EU Member States, Candidate Countries and EEA Countries Final Report“ разработен от Fraunhofer-Institute for Systems and Innovation Research, ENERDATA (Grenoble, France), Institute of Studies for the Integration of Systems ISIS (Rome, Italy), Technical University (Vienna, Austria) и Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy WI (Wuppertal, Germany).

Изпълнението на индикативните национални цели за енергийни спестявания и енергийна ефективност за 2020 г. ще намали ПЕП през 2020 г. от **18 460 ktoe** по референтния сценарий до **16 870 ktoe**.

Индикативната национална цел за енергийна ефективност е изчислена на базата на изпълнението на по-горе посочените цели за енергийни спестявания и се дефинира като намаление на ПЕИ на България за 2020 г. с **41 % спрямо ПЕИ през 2005 г.**





## Прогнозни стойности на икономии в първичното и крайното потребление на енергия

Период	Икономии в първичното потребление на енергия ktoe	Икономии в крайното потребление на енергия ktoe
2006 – 2012 г. - постигнати	906,6	446,8
2014 – 2016 г. - прогнозирани	795,0	358,0
2014 – 2020 г. - прогнозирани	1 590,0	716,0

Постигнатите икономии в крайното потребление на енергия до 2012 г. са оценени по метода „отдолу-нагоре“ и е оценена съответната икономия на първична енергия като е използвано реалното съотношение на крайно към първично потребление през 2012.

Прогнозните стойности на икономии в крайното и първичното потребление енергия са оценени по метода „отгоре-надолу“ като използвания метод и данни са описани по-подробно в т. 2.3.1., включително икономии в енергийния сектор при трансформацията, преноса и разпределение на енергията.



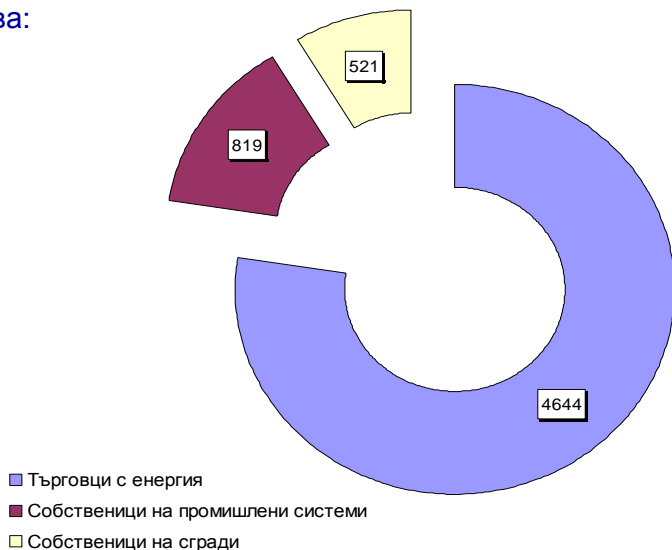
## Допълнителни цели за енергийна ефективност - Индивидуални цели за енергийни спестявания до 2016 г.

По Директива 2006/32/ЕС и ЗЕЕ 2008 г.:

Задължени лица:

- ✓ Търговци с енергия, които отговарят на определени изисквания
- ✓ Собственици на промишлени системи с годишно потребление над 3 000 MWh
- ✓ Собственици на сгради с РЗП над 1 000 кв. метра (от юли 2015 г. – над 250 м<sup>2</sup>)

Общата цел, която задължените лица следва да постигнат, са енергийни спестявания в размер на **5 984,21 GWh**, разпределена както следва:



**Преходни и заключителни разпоредби на ЗЕЕ (обн. в ДВ, брой 35/15.05.2015 г.**

§ 4. Задължените лица по чл. 10, т. 2 и 3 от отменения Закон за енергийната ефективност изпълняват индивидуалните цели за енергийни спестявания до 2016 г., определени в съответствие с отменения Закон за енергийната ефективност.



## Схеми за задължения за енергийна ефективност

*“Всяка държава членка въвежда схема за задължения за енергийна ефективност. Тази схема осигурява постигането от енергоразпределителни предприятия и/или предприятията за продажба на енергия на дребно, които извършват дейност на територията на всяка държава членка, на кумулативна цел за икономии на енергия при крайното потребление до 31 декември 2020 г.”*

*“Тази цел е равностойна поне на постигането на нови икономии всяка година, от 1 януари 2014 г. до 31 декември 2020 г., равняващи се на 1,5 % от обема на годишните продажби на енергия за крайните клиенти на всички енергоразпределителни предприятия или всички предприятия за продажба на енергия на дребно”*

Целта се формира на база средното потребление на страната за последните 3 години, т.е. за периода 2010 до 2012 г.

Показател	2010	2011	2012	средно
КЕП без транспорт, ktce	5 990	6 337	6 173	6 167

Схема на задълженията по години (2014-2020), ktce

Година	Задължения без транспорт	Задължения без транспорт и с
		пълно използване на допустимото 25 % намаление по чл.7.2
2014	92,50	69,38
2015	185,00	138,75
2016	277,50	208,13
2017	370,00	277,50
2018	462,50	346,88
2019	555,00	416,25
2020	647,50	485,63

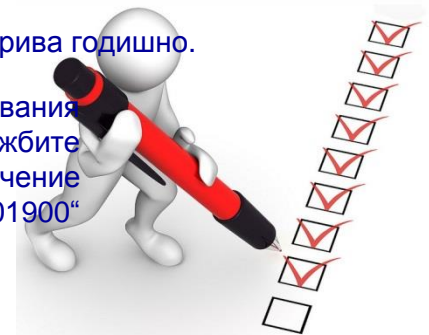


## Схеми за задължения за енергийна ефективност – ЗЕЕ, май 2015 г.

### **Задължени лица:**

1. крайни снабдители, доставчици от последна инстанция, търговци с издадена лицензия за дейността „търговия с електрическа енергия“, които продават електрическа енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
2. топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
3. крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. кубически метра годишно;
4. търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6,5 хил. тона течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;
5. търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил. тона твърди горива годишно.

Общата цел за периода 2014 – 2020 г. се определя като натрупване на нови енергийни спестявания от минимум 1,5 на сто годишно от средната годишна стойност на общото количество на продажбите на енергия на крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012 г., с изключение на количеството на продажбите на енергия, използвани в транспортния сектор (под код „B\_101900“ по статистиката на Евростат).



### **Целта може да се намали с до 25%:**

- При изключване на количествата на продажбите на енергия, използвани в промишлени дейности по приложение № 1 от Закона за ограничаване изменението на климата
- При използване на следните стойности за изчисление на енергийни спестявания в размер: по 1 на сто годишно за 2014 и 2015 г.; по 1,25 на сто годишно за 2016 и 2017 г. и по 1,50 на сто годишно за 2018, 2019 и 2020 г.
- Когато при отчитане изпълнението на индивидуалните годишни цели задължените лица включват, освен спестени количества енергия при крайните клиенти, и спестени количества енергия:
  - от мерки, изпълнени след 31 декември 2008 г., които продължават да действат до 31 декември 2020 г.;
  - от мерки за повишаване на енергийната ефективност при производството, преноса и/или разпределението на енергия.



## Ролята на образец на сградите на публичните органи

**ДЕЕ:** „.....всяка държава членка прави необходимото, така че от 1 януари 2014 г. 3 % от разгънатата застроена площ на отопляваните или охлаждаемите сгради, притежавана и ползвана от нейната централна администрация, да се санира всяка година с оглед на това да се постигнат поне минималните изисквания за енергийните характеристики”

**ЗЕЕ 2015:** „Чл. 23. (1) За подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност във всички отоплявани и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация, ежегодно се предприемат мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне **5 на сто** от общата разгъната застроена площ.

В края на 2013 г. АУЕР изиска информация и изготви списък на отопляваните и/или охлаждаемите сгради на централната/местната администрация с разгъната използваема застроена площ над 250 m<sup>2</sup>. Списъкът съдържа разгънатата застроена площ на сградите както и енергийните характеристики на всяка сграда или съответните данни за енергията.

В НПДЕЕ се съдържа тази част от списъка, която се отнася за държавните администрации: наименование на администрацията, брой притежавани от съответната администрация сгради и тяхната РЗП:

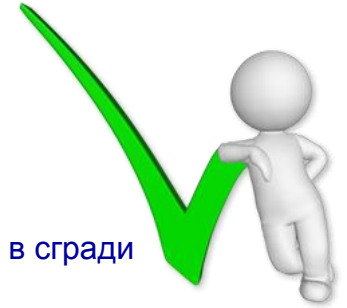


Наименование на администрацията	РЗП, м <sup>2</sup>	Брой сгради	Необходима инвестиция за 3 % от РЗП, лв.
Общо	7 522 284,31	2 329	13 540 114,77



## Други мерки, включени в НПДЕЕ

- Осигуряване на схеми за квалификация, акредитиране и сертифициране
- Отчитане и фактуриране на енергията
- Енергийни обследвания и системи за управление:
  - Задължително обследване, сертифициране и паспортизиране на публични сгради
  - Проверка за енергийна ефективност на водогрейни котли и климатични инсталации в сгради
  - Обследване на промишлени системи
- Националната дългосрочна програма за мобилизиране на инвестициите за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите (Приложение №2 от НПДЕЕ)
- Разработване на Национален план за увеличаване на броя на сградите с близко до нулево нетно потребление на енергия
- Насърчаване на ефективността при отоплението и охлаждането - Всеобхватна оценка на потенциала за прилагане на високоэффективното комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия и на ефективни районни отоплителни и охладителни системи
- Преобразуване, пренос и разпределение на енергия:
  - Критерии за енергийна ефективност при регулирането на мрежите и мрежовите тарифи
  - Улесняване и насърчаване на оптимизацията на потреблението
- Мерки за енергийна ефективност в промишлеността и транспорта





## Преглед на финансовите механизми



### **Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“**

От началото на дейността на ФЕЕВИ до края на 2014 г. са подписани 143 договора за кредит, осигуряващи финансиране на инвестиционни проекти на обща стойност над 67 млн. лв.

Очакваният ефект само от изпълнените през 2014 г. проекти е 3 713 MWh годишни спестявания на енергия и 3,4 kt CO<sub>2</sub> eq. годишни спестявания на емисии парникови газове.

### **Кредитни линии**

➤ Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници – финансира мерки в сектор промишленост. През 2014 г. са финансирани и изпълнени проекти за подобряване на енергийната ефективност в индустриалния сектор на обща стойност 2 516 хил. евро. Очаквани спестявания: 1 084 MWeI/г. и 885 t CO<sub>2</sub> eq./г.

➤ Кредитна линия за енергийна ефективност в бита - през 2014 г. са финансирани и изпълнени 2 892 проекта за осъществяване на енергоспестяващи мерки в дома на обща стойност 9 748 280 лв. Очаквани спестявания: 14 135 MWhel/год и 9 654 t CO<sub>2</sub> eq./год.

### **Оперативни програми:**

➤ Развитие на конкурентоспособността на българската икономика – процедури „Инвестиции в зелена индустрия“, „Енергийна ефективност и зелена икономика“. Очаквани спестявания към 31.12.2014 – 103 GWh/г.

➤ Регионално развитие:

- ✓ Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинска образователна инфраструктура
- ✓ Подкрепа за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради

Очакван ефект от изпълнението на проекти през 2014 г. - 45 GWh/г.

➤ Оперативни програми на ЕС - програмен период 2014-2020 г.

- ✓ Региони в растеж 2014-2020 г.
- ✓ Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.
- ✓ Иновации и конкурентоспособност 2014-2020 г.

### **Други източници:**

- Международен фонд „Козлодуй“
- Национална схема за зелени инвестиции – национален доверителен екофонд
- Програма BG04 „Енергийна ефективност и възобновяема енергия“



**Благодаря за вниманието!**