



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министерство на енергетиката

**НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО  
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ  
2014-2020 г.**

София, ноември 2017 г.

## СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ.....	4
1. ВЪВЕДЕНИЕ. ЕВРОПЕЙСКА И НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ. ПРОМЕНИ В ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ. МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ ФАКТОРИ .....	6
2. ПРЕГЛЕД НА НАЦИОНАЛНИТЕ ЦЕЛИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ПОСТИГНАТИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ.....	13
2.1. Национални цели за 2020 г. в областта на енергийната ефективност.....	13
2.2. Допълнителни цели за енергийна ефективност.....	16
2.2.1. Индивидуални цели на собственици на сгради и промишлени системи .....	16
2.2.2. Национални цели за сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия.....	17
2.2.3. Национална цел за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация .....	18
2.3. Спестявания в първичното потребление на енергия.....	19
2.4. Спестявания в крайното потребление на енергия .....	20
2.4.1. Постигнати спестявания на енергия при крайното потребление .....	20
2.4.2. Използвани методи за оценка на спестяванията.....	20
3. ПОЛИТИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ДИРЕКТИВА 2012/27/ЕС.....	22
3.1. Хоризонтални мерки .....	22
3.1.1. Схеми за задължения за ЕЕ и алтернативни политически мерки (чл. 7 и Прил. XIV, част 2, точка 3.2 от Директива 2012/27/ЕС).....	22
3.1.2. Енергийни обследвания и системи за управление (чл. 8 от Директива 2012/27/ЕС).....	34
3.1.3. Отчитане и фактуриране (чл. 9÷11 от Директива 2012/27/ЕС).....	38
3.1.4. Програми за информиране и обучение на потребителите (чл. 12 и чл. 17 от Директива 2012/27/ЕС) .....	41
3.1.5. Осигуряване на схеми за квалификация, акредитиране и сертифициране (чл. 16 от Директива 2012/27/ЕС) .....	43
3.1.6. Енергийни услуги (чл. 18 от Директива 2012/27/ЕС) .....	47
3.1.7. Други мерки с хоризонтален характер.....	49
3.2. Мерки за енергийна ефективност на сградите .....	51
3.2.1. Изпълнение на изискванията на Директива 2010/31/ЕС .....	51
3.2.2. Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществените и частния национален жилищен и търговски сграден фонд .....	52
3.2.3. Енергийни спестявания, произтичащи от мерки в областта на енергийната ефективност на сградите .....	53

3.3.	Мерки за енергийна ефективност при публичните органи (чл. 5 и чл. 6 от Директива 2012/27/ЕС).....	54
3.3.1.	Сгради на централната администрация.....	54
3.3.2.	Сгради на други публични органи (чл. 5 от Директива 2012/27/ЕС) .....	59
3.3.3.	Закупуване от публични органи на продукти, услуги и сгради с високи енергийни показатели (чл. 6 от Директива 2012/27/ЕС) .....	62
3.3.4.	Енергийни спестявания, произтичащи от мерките на централната администрация и другите публични органи.....	63
3.4.	Мерки за енергийна ефективност в промишлеността.....	64
3.5.	Мерки за енергийна ефективност в транспорта .....	67
3.6.	Насърчаване на енергийната ефективност при отоплението и охлаждането (член 14 от Директива 2012/27/ЕС).....	78
3.7.	Преобразуване на енергия, пренос, разпределение и реакция на консуматорите (член 15 от Директива 2012/27/ЕС).....	82
3.8.	Финансови механизми за стимулиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност.....	87
3.8.1.	Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ .....	87
3.8.2.	Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г. ....	88
3.8.3.	Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. ....	89
3.8.4.	Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради .....	90
3.8.5.	Национален доверителен „Екофонд“ – Инвестиционна програма за климата ...	91
3.8.6.	Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г. ....	92
3.8.7.	Програма за кредитиране на енергийната ефективност в дома.....	93
3.8.8.	Оперативна програма "Транспорт и транспортна инфраструктура" 2014-2020 г. . .....	94
3.8.9.	Финансов механизъм на европейското икономическо пространство 2014-2021 г. .....	94
	Приложение 1: Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация .....	96
	Приложение 2: Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществените и частния национален жилищен и търговски сграден фонд .....	97
	Приложение 3: Списък на задължените лица по чл. 14, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност и определените им индивидуални цели за енергийни спестявания .....	98

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АОП	Агенция за обществени поръчки
АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
БВП	Брутен вътрешен продукт
БГВ	Битово горещо водоснабдяване
БДС	Брутна добавена стойност
ВЕКП	Високо ефективно комбинирано производство
ВИ	Възобновяеми източници
ВИ(е)	Електрическа енергия от възобновяеми източници
ВИ(т)	Топлинна енергия от възобновяеми източници
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ВНПДДЕ	Втори национален план за действие по енергийна ефективност
ДГР	Договори с гарантиран резултат
ДДС	Данък добавена стойност
ДЧ	Държава-членка
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕСКО	Компании за предоставяне на енергийни услуги
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЕО	Европейска общност
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗЕЕ	Закон за енергийната ефективност
ЗИД	Закон за изменение и допълнение
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗУЕС	Закон за управление на етажната собственост
ЗУТ	Закон за устройство на територията
КЕВР	Комисия за енергийно и водно регулиране
КЕИ	Крайна енергийна интензивност
КЕП	Крайно енергийно потребление
МЕ	Министерство на енергетиката
МИ	Министерство на икономиката
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторно превозно средство

МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МСП	Малки и средни предприятия
МТИТС	Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
МФК	Международен фонд „Козлодуй“
НДЕФ	Национален доверителен „Екофонд“
НЕК	Национална електрическа компания
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НПДЕЕ	Национален план за действие за енергийна ефективност
НПДИК	Национален план за действие по изменение на климата
НПО	Неправителствена организация
НСИ	Национален статистически институт
ОВК	Отопление, вентилация и климатизация
ОПИК	Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“
ОПРР	Оперативна програма „Регионално развитие“
ОПТТИ	Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“
ПГ	Парникови газове
ПЕИ	Първична енергийна интензивност
ПЕП	Първично енергийно потребление
ПНПДЕЕ	Първи национален план за действие по енергийна ефективност
ПРСР	Програма за развитие на селските райони“
ПС	Промислени системи
РЗП	Разгъната застроена площ
СС	Сдружения на собственици
СТЕ	Схема за търговия с емисии
ТЕЦ	Топлоелектрически централи
ФЕЕВИ	Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници
ФЕЕИ	Фонд „Енергетика и енергийни икономии“
ЦКПТЕЕ	Централи за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ. ЕВРОПЕЙСКА И НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ. ПРОМЕНИ В ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ. МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ ФАКТОРИ**

Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност цели установяването на обща рамка за насърчаване на енергийната ефективност в ЕС, с оглед осигуряване постигането до 2020 г. на целта за 20 % спестяване на първична енергия, и създаване на условия за подобряване на енергийната ефективност в периода след 2020 г. В съответствие с изискванията на тази директива през 2014 г. Р България разработи и представи в ЕК Национален план за действие по енергийна ефективност 2014–2020 г.

През 2015 г. и 2016 г. продължава изпълнението на целите за енергийни спестявания посочени в Националните планове за действие за периода 2008–2016 г., разработени в съответствие с изискванията на Директива 2006/32/ЕО за енергийна ефективност при крайното потребление и енергийните услуги на Европейския парламент и Съветът на Европейския съюз.

Настоящата актуализация на Националния план за действие по енергийна ефективност 2014–2020 г. е разработена в изпълнение разпоредбите на чл. 7, ал. 1, т. 2 и параграф 17, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби на Закона за енергийната ефективност и в съответствие с изискванията на чл. 24, ал. 2 от Директива 2012/27/ЕС.

Енергийната политика на Република България е изцяло съобразена с основните цели на енергийната политика на Европейския съюз за енергийна сигурност, конкурентоспособност и устойчиво развитие. В Енергийната стратегия на Р България до 2020 г. е прието, че „енергийната ефективност е с най-висок приоритет в енергийната политика на страната“. На тази основа са определени амбициозни цели за подобряване на енергийната ефективност.

### **Макроикономически фактори**

В периода, след приемането на Енергийната стратегия на Р България бяха отчетени значителни отклонения от заложените в нея прогнози, поради въздействието на икономическата криза, а именно: ръстът на БВП се оказа значително по-малък, а ПЕИ през периода 2009-2015 г. остава практически на едно и също равнище. Сега, след периода на икономическа криза, се очаква бавно възстановяване на икономиката.

В НПДЕЕ е възприет референтен сценарий за повишаването на БВП, който предвижда в периода 2014-2020 г. годишен ръст на БВП до 2,2 %. През първите две години от периода на НПДЕЕ, реалният ръст на БВП леко надхвърля прогнозата, като през 2015 г. БВП е с 5 % по-голям от този през 2013 г.

Дълбокото въздействие на икономическата криза върху всички стопански субекти и последвалото бавно възстановяване на жизнения стандарт на българските домакинства са

взети под внимание при определянето на целите по енергийна ефективност, които са съобразени с ограничените възможности за финансиране от местни източници.

### Въздействие на икономическата криза

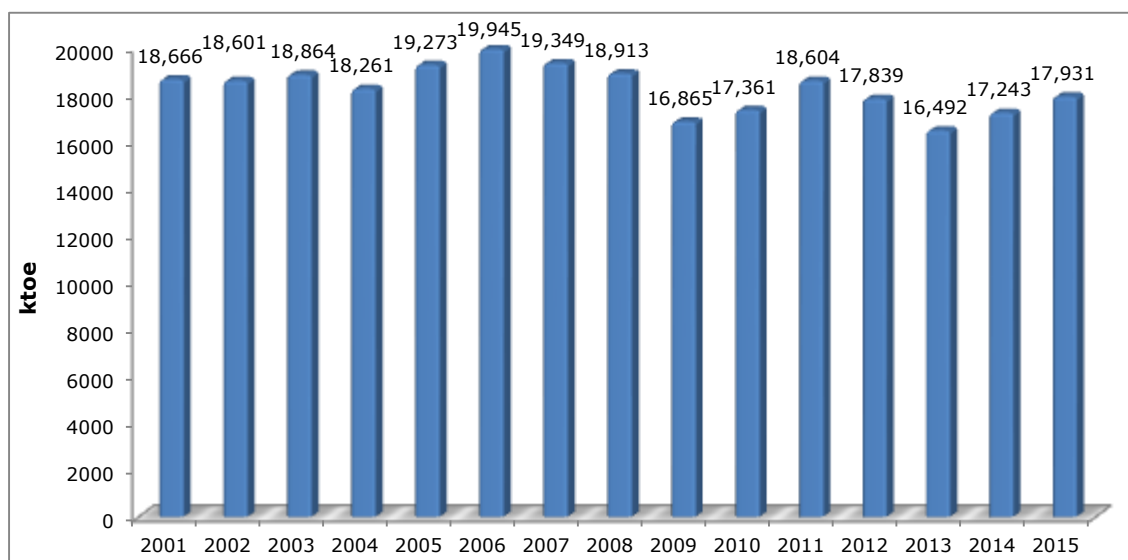
През 2009 г. в България беше регистриран спад на потреблението на енергия, в резултат на икономическа криза, като БВП на страната намалява с 4,4 % за една година. Кризата прекъсва продължаващия 7 години процес на икономически ръст и устойчиво повишаване на енергийната ефективност. През 2013 г. отново се наблюдава значително намаление в ПЕП, дори под стойността си от 2009 г. Това се дължи основно на намаленото потребление на твърди горива и ядрена енергия, в резултат на намален износ на електрическа енергия, както и на спад в потреблението на нефтопродукти в КЕП от транспорта, поради увеличаване цените на горивата.

През периода 2009-2015 г. КЕИ и ПЕИ, останават приблизително на равнището от началото на периода. Негативна е тенденцията през първите две години от изпълнението на НПДЕЕ, когато ПЕИ и КЕИ отбелязват макар и минимален ръст. През 2015 г. в почти всички сектори на крайното потребление на енергия е констатирано влошаване на показателите по ЕЕ.

Главните причини за тази негативна тенденция са разгледани по-подробно в Годишния отчет за изпълнението през 2016 г. на НПДЕЕ.

### Промени в енергопотреблението

Изменението на ПЕП през периода 2001-2015 г. е показано на фиг.1-1.

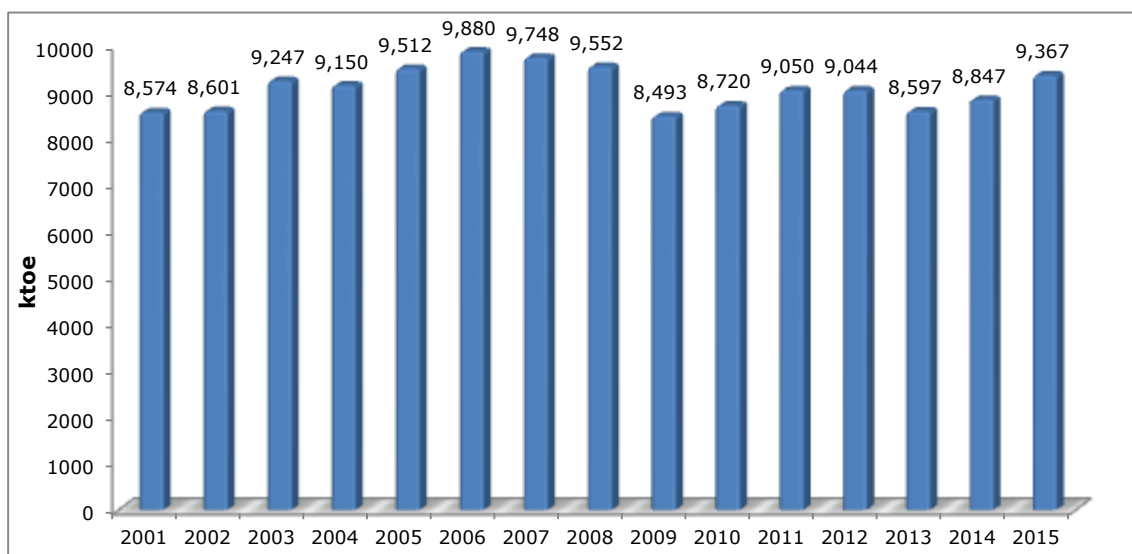


Фиг. 1-1: Първично енергийно потребление<sup>1</sup>, 2001-2015 г., ktOE

<sup>1</sup> Източник: НСИ

В периода 2001–2015 г. не се забелязва трайна тенденция към повишаване на ПЕП. През 2015 г. първичното енергийно потребление в страната възлиза на 17 931 ktоe. То намалява през 2009 г., в резултат на въздействието на икономическата криза, след което започва да нараства до 2011 г. и отново следва спад, като достига най-ниското равнище от 16 492 ktоe през 2013 г. През първите две години от изпълнение НПДЕЕ обаче, ПЕП расте до 17 931 ktоe през 2015 г. като остава значително под равнището на предкризисната 2008 г.

Положителна тенденция е увеличеното използване на енергия от ВИ, което достига до 1 992 ktоe през 2015 г. Делът на енергията от ВИ в ПЕП достига 11,1 % през 2015 г. Изменението на КЕП през периода 2001-2015 г. е показано на фиг. 1-2.



Фиг. 1-2: Крайно енергийно потребление<sup>2</sup>, 2001-2015 г., ktоe

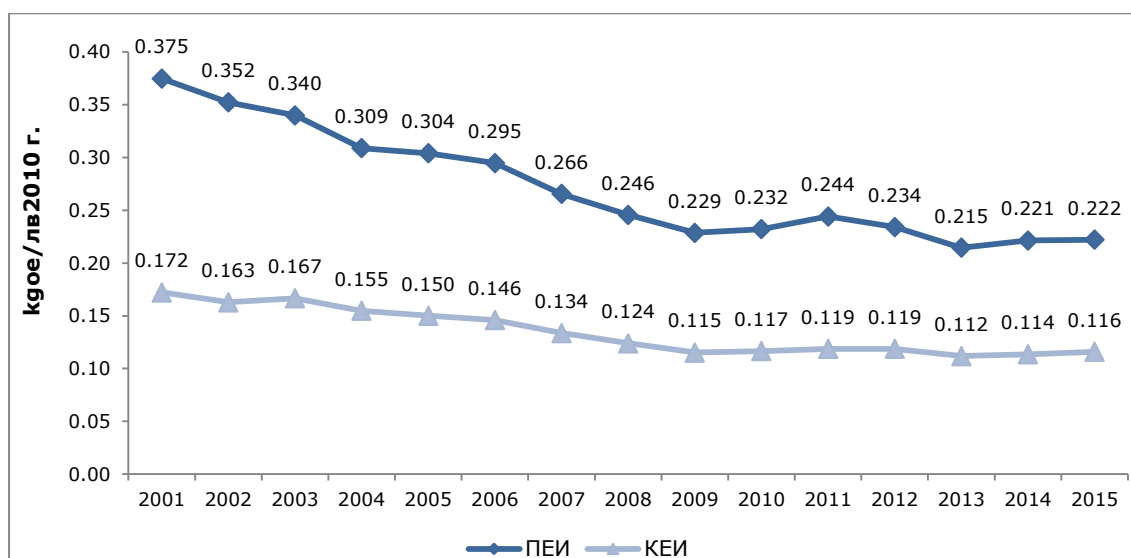
КЕП достига своята минимална стойност от 8 493 ktоe през 2009 г. През 2015 г. е 9 367 ktоe като расте през двете години на изпълнение на НПДЕЕ, но все пак не надхвърля равнището си от 2008 г.

### **Енергийна интензивност**

Енергийната интензивност е основен индикатор за ефективността на използването на енергия. В НПДЕЕ тя е определена като количество енергия на единица брутен вътрешен продукт по постоянни цени за 2010 г. Изменението на първичната и крайна енергийна интензивност са двата главни индикатора за оценка на ефективността на използване на енергията на макрониво. Изменението на тези два индикатора през периода 2001-2015 г. е показано на фиг. 1-3.

<sup>2</sup> Източник: НСИ





Фиг. 1-3: Крайна и първична енергийна интензивност<sup>3</sup>, 2001-2015 г., kgoe/лв.2010 г.

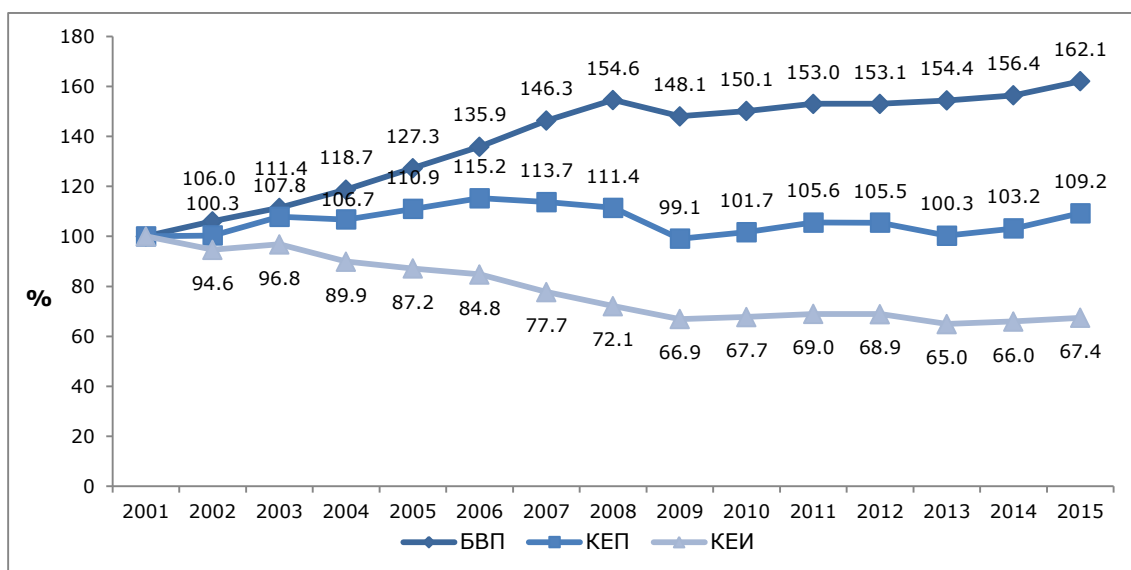
В периода 2001-2008 г. се наблюдава устойчива тенденция за сравнително бързо намаление на първичната и крайната енергийна интензивност в България, както и на увеличаване на съотношението между КЕП и ПЕП. Това е показател за повишаване на ЕЕ както при крайното потребление, така и при преобразуването, преноса и разпределението на енергия.

През периода 2009-2015 г. енергийната интензивност и съотношението между крайно и първично потребление се променят в много по-малки граници, като остават практически на равнището от началото на периода.

През 2014 г. и 2015 г. се наблюдава негативна тенденция на нарастване на енергийната интензивност в сравнение с най-ниското ѝ равнище от 2013 г.

<sup>3</sup> Източник: НСИ

**Крайно енергийно потребление, крайна енергийна интензивност**



Фиг. 1-4: Брутен вътрешен продукт, крайно енергийно потребление и крайна енергийна интензивност в периода 2001-2015 г., индекси<sup>4</sup> 2001=100 %

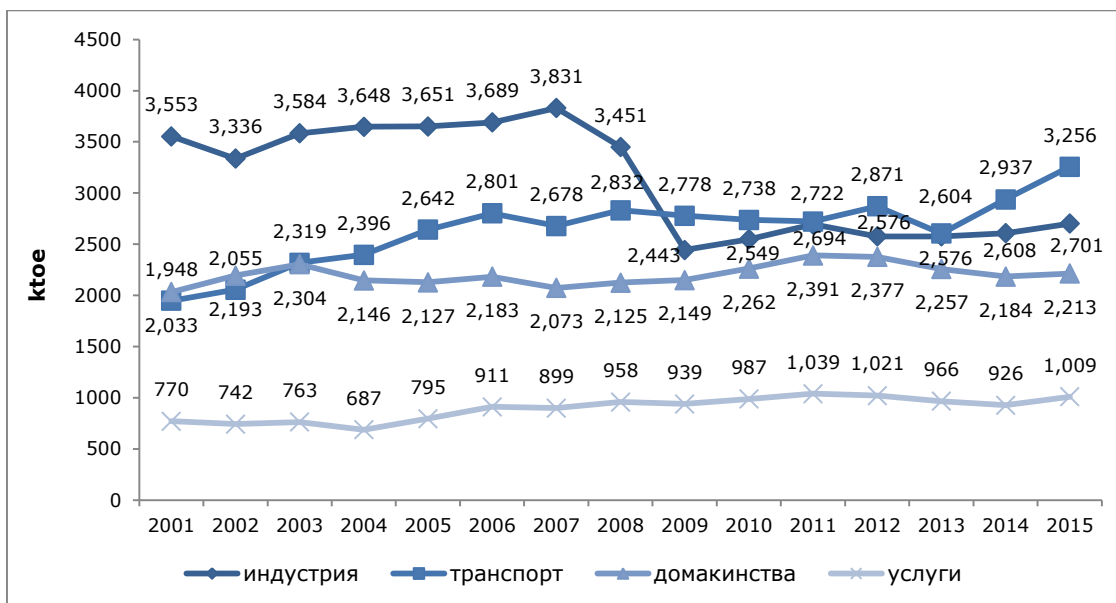
През 2015 г. се наблюдава увеличение на КЕП до 9 367 ktoe, в сравнение с 8 830 ktoe през 2014 г., или това е ръст с 5,9 %. Същата тенденцията се наблюдава и при КЕИ, като увеличението е от 0,1136 kgoe/лв.<sub>2010</sub> г. през 2014 г. до 0,1160 kgoe/лв.<sub>2010</sub> г. през 2015 г., или с 2,2%.

Увеличената енергийна интензивност и съответно ръста на крайното потребление зависят от два фактора:

- Промяна на дяловете на секторите при формиране на добавената стойност поради голямата разлика в енергийната интензивност на индустрията в сравнение с услугите.
- Увеличение на енергийната интензивност в рамките на отделните сектори, в това число и секторите Транспорт и Домакинства.

През 2015 г. дяловете на секторите Индустрия и Услуги в брутната добавена стойност остават непроменени от предходната 2014 г., което означава, че този фактор не оказва влияние върху КЕИ и КЕП. Наблюдаваното през 2015 г. увеличение на енергийната интензивност е във всички сектори на крайно потребление и изменението му през периода 2001-2015 г. е показано на фиг. 1-5.

<sup>4</sup> Източник: НСИ, АУЕР – Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ март 2017 г.



Фиг. 1-5: Крайно енергийно потребление по сектори<sup>5</sup> 2001-2015 г.

През периода 2001-2015 г. енергийното потребление се увеличава във всички основни сектори с изключение на индустрията. Икономическата криза след 2008 г. оказва най-сериозно въздействие върху индустрията, като потреблението намалява с над 1 ktoe само за две години и секторът отстъпва мястото си на най-голям потребител на енергия в страната на сектор Транспорт.

През 2015 г. потреблението расте във всички сектори. Подробен анализ на състоянието на икономическите сектори се съдържа в Годишния отчет за изпълнението през 2016 г. на НПДДЕ. Главните причини за увеличеното енергийно потребление през 2015 г. са:

### Сектор Индустрия

- Ръст на произведената добавена стойност с 4,1 %;
- Значително по-ниски през 2015 г. цени на горива като природния газ и нефтените деривати, които имат дял от над 40 % в потреблението на сектора.

### Сектор Транспорт

- Увеличаване броя и използването на лични автомобили за сметка на други по-енергоефективни видове транспорт;
- Много висок и продължаващо увеличаващ се дял на стари автомобили;
- Недобро техническо състояние на голяма част от автомобилния парк;
- Все по-продължителни и мащабни задръствания в големите градски центрове, където е съсредоточен автомобилния трафик.

<sup>5</sup> Източник: НСИ, АУЕР – Годишен отчет за изпълнението на НПДДЕ март 2017 г.

### **Сектор Домакинства**

- Ръст с 5,5 % на финансовите разходи;
- По-ниски средни зимни температури в сравнение с 2014 г.;
- Увеличение броя на електроуредите в домакинствата – в частност увеличени продажби само за една година на климатични инсталации с 6,4 % и на съдомиялни машини с 4,4 %;
- Повишаване нивото на топлинен комфорт в жилищата, както през зимата, така и през летния период.

### **Сектор Услуги**

- Увеличение с 3,3 % на БДС на сектора;
- Над 2 пъти ръст в потреблението на течни горива (от 17 ktоe през 2014 г. до 38 ktоe през 2015 г.), стимулирано от по-ниските цени на течните горива, предлагани на пазара през 2015 г.;
- По-ниски средни зимни температури в сравнение с 2014 г.;
- Повишаване нивото на топлинен комфорт в публичните сгради, както през зимата така и през летния период.

## 2. ПРЕГЛЕД НА НАЦИОНАЛНИТЕ ЦЕЛИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ПОСТИГНАТИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ

### 2.1. Национални цели за 2020 г. в областта на енергийната ефективност

Съгласно разпоредбите на чл. 3 от Директива 2012/27/ЕС България е определила национални индикативни цели за енергийни спестявания за 2020 г., както следва:

Таблица 2.1-1: Национални индикативни цели за енергийни спестявания

Национални индикативни цели	2020 г.
Енергийни спестявания в КЕП	<b>716 ktoe/г.</b>
	<b>1 590 ktoe/г.,</b>
Енергийни спестявания в ПЕП	от които <b>169 ktoe/г.</b> в процесите на преобразуване, пренос и разпределение в енергийния сектор

#### Метод за определяне на Националната цел за енергийна ефективност

Националната цел за ЕЕ е определена по метода „отгоре-надолу“ на базата на:

1. Референтен сценарий за енергийно потребление за България от доклада „*Bulgaria: Reference scenario - Detailed Analytical Results*“, разработен от National Technical University of Athens (от 7 януари 2013 г.). Прогнозите в доклада са базирани на метода за енергийно прогнозиране PRIMES Ver. 4.;
2. Оценка за икономически достъпния потенциал за енергийни спестявания при референтния сценарий.

Оценката на икономически достъпния потенциал за допълнителни енергийни спестявания до 2020 г. е направена, като са използвани:

- данни за достъпните допълнителни финансови средства за повишаване на ЕЕ;
- данни за необходимите инвестиции за спестяване на единица енергия получени от обследванията на сгради и промишлени системи в рамките на ЗЕЕ;
- оценка за икономически достъпния потенциал за енергийни спестявания, по сектори на крайното потребление, при политика на висок приоритет на ЕЕ (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)).

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; схема за задължения за ЕЕ съгласно чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС – задължения за търговците с енергия и алтернативни мерки; местни източници; държавен бюджет.

Таблица 2.1-2: Принос на източниците за финансиране на мерки по ЕЕ

<b>Национална цел в КЕП</b>	<b>716 ktOE/г.</b>
от оптимално използване на достъпните финансови средства	230 ktOE/г.
от схема за задължения за ЕЕ по чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС	486 ktOE/г.

Посочените оценки включват енергоспестяващите ефекти от оптимално ангажиране на държавния бюджет при усвояването на финансови средства от европейски програми и фондове, както и максимално ангажиране на местни източници на финансови средства при усвояването на финансови средства от европейски програми и фондове, а също и за подпомагане изпълнението на индивидуалните цели на търговците на енергия по схемата за задълженията.

Изпълнението на горепосочените индикативните национални цели за енергийни спестявания и ЕЕ за 2020 г. ще намали ПЕП през 2020 г. от 18 460 ktOE по референтния сценарий до 16 870 ktOE.

Индикативната национална цел за ЕЕ е изчислена на базата на изпълнението на горепосочените цели за енергийни спестявания и се дефинира като намаление на ПЕИ на България за 2020 г. с 41 % спрямо ПЕИ през 2005 г.

Таблица 2.1-1: Очаквани стойности на първичното и крайно енергийно потребление по референтния и целевия сценарий, ktOE

<b>Показател</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2020 г.</b>
ПЕП – референтен сценарий	18 305	18 382	18 460
ПЕП – целеви сценарий	-	17 587	16 870
КЕП – референтен сценарий	9 044	9 200	9 355
КЕП – целеви сценарий	-	8 842	8 639
Цел за спестяване на крайна енергия	-	358	716
Цел за спестяване на първична енергия	-	795	1 590

Таблица 2.1-4: Прогноза за производството и потреблението на енергия, ktoe

<b>Показател</b>	<b>2020 г.</b>
Общо потребление на първична енергия	16 870
Вложени горива и енергия за преобразуване в ТЕЦ	7 230
Получена от преобразуване електрическа енергия от ТЕЦ	2 656
Вложени горива и енергия за преобразуване в ЦКПТЕЕ	2 355
Получена от преобразуване топлинна енергия от ЦКПТЕЕ	1 098
Получена от преобразуване електрическа енергия от ЦКПТЕЕ	668
Загуби при разпределението на енергията (всички горива)	397
Общо крайно потребление на енергия	8 639
Крайно потребление на енергия - индустрия	2 585
Крайно потребление на енергия - транспорт	2 554
Крайно потребление на енергия - домакинства	2 245
Крайно потребление на енергия - услуги и селско стопанство	1 255

## 2.2. Допълнителни цели за енергийна ефективност

### 2.2.1. Индивидуални цели на собственици на сгради и промишлени системи

#### Период 2014-2016 г. – приключили цели, но с продължаващо въздействие

Основен фактор за изпълнението на националната индикативна цел за енергийни спестявания в периода 2014-2016 г., заложена в съответствие с изискванията на Директива 2006/32/ЕО и Директива 2012/27/ЕС, е изпълнението на индивидуални цели за енергийни спестявания, разпределени на няколко групи задължени лица. Мярката е въведена със ЗЕЕ от 2008 г. и определя индивидуални цели на три групи задължени лица:

- търговци с енергия;
- собственици на сгради – държавни институции и общински администрации;
- собственици на промишлени системи с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh.

Списъкът на задължените лица и стойностите на определените им индивидуални цели за енергийни спестявания се приемат от МС и са приложение към Националния план за действие по енергийна ефективност ([Приложение 3](#)). С § 4 от Преходните и заключителни разпоредби на приетия през 2015 г. ЗЕЕ, се запазва задължението за изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания до 2016 г. за собствениците на сгради и на промишлени системи.

Общият размер на целта на задължените лица до 2016 г. е 5 984 GWh (516 ktoe), разпределена както следва:

- търговци с енергия – 4 644 GWh/г.;
- собственици на сгради – държавни и общински администрации – 521 GWh/г.;
- собственици на промишлени системи с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh – 839 GWh/г.

#### Оценка на изпълнението

Таблица 2.2.1-1: Изпълнение на индивидуалните цели на собствениците на сгради, собствениците на промишлени системи и на търговците с енергия

<b>Задължени лица</b>	<b>Индивидуални цели 2016 г., GWh/г.</b>	<b>Изпълнение 2008-2016 г., GWh/г.</b>	<b>Степен на изпълнение, %</b>
Собственици на сгради	521	1 192	229
Собственици на ПС	839	650	77,5
Търговци с енергия	4 644	2 010,8	43,4



След влизането в сила на ЗЕЕ през 2015 г. и измененията му от 2016 г. на задължените лица – търговци с енергия бяха поставени нови цели, подробно описани в т. 3.1.1 от настоящия План.

### **2.2.2. Национални цели за сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия**

Националната дефиниция за сграда с близко до нулево потребление на енергия е определена в ЗЕЕ и гласи: Сграда с близко до нулево потребление на енергия е сграда, която отговаря едновременно на следните условия:

а) енергопотреблението на сградата, определено като първична енергия, отговаря на клас А от скалата на класовете на енергопотребление за съответния тип сгради;

б) не по-малко от 55 % от потребената (доставената) енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода за битови нужди и осветление е енергия от възобновяеми източници, разположени на място на ниво сграда или в близост до сградата.

Минималните изисквания за енергийните характеристики на сградите или на части от тях, с оглед постигане равнищата на оптималните разходи, техническите изисквания и показатели за енергийна ефективност, както и методът/стандартите за определяне на годишен разход на енергия в сградите, включително на сградите с близко до нулево потребление на енергия, се определят с [Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради](#).

Националните цели на страната за сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия са формулирани в Националният план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, приет с Решение № 1035 на МС от края на 2015 г. и представен в ЕК на 1 февруари 2016 г.

Националният план включва цели, които се различават в зависимост от категорията на съответните сгради според предназначението им.

*Таблица 2.2.2-1. Национални междинни цели за изграждането на нови сгради с близко до нулево потребление на енергия*

<b>Година</b>	<b>Цел като процент от всички новоизградени сгради</b>		
	административни сгради	жилищни сгради	други сгради
<b>2015</b>	-	-	-
<b>2016</b>	5 %	-	-
<b>2017</b>	15 %	0,2 %	1 %
<b>2018</b>	35 %	0,5 %	1,5 %

<b>Година</b>	<b>Цел като процент от всички новоизградени сгради</b>		
<b>2019</b>	100 %	1 %	2 %
<b>2020</b>	100 %	1,5 %	2,5 %

Таблица 2.2.2-2. Национални междинни цели за обновяване на съществуващи сгради за обществено обслужване (държавна и общинска собственост) до сгради с близко до нулево потребление на енергия

<b>Година</b>	<b>Цел като процент от всички обновявани сгради</b>
<b>2015</b>	-
<b>2016</b>	-
<b>2017</b>	0,50 %
<b>2018</b>	1,00 %
<b>2019</b>	1,22 %
<b>2020</b>	1,54 %

### **2.2.3. Национална цел за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация**

Съгласно изискването на чл. 5 от Директива 2012/27/ЕС, всички държави-членки трябва да осигурят поне 3 % от РЗП на отопляваните и/или охлаждаемите сгради, притежавани и ползвани от централната администрация да се обновяват ежегодно, считано от 1 април 2014 г. В Р България, с разпоредбите на ЗЕЕ, е приета по-амбициозна цел от 5 %, като освен сградите на централната администрация се обхващат и част от тези, ползвани от териториалната.

В съответствие с изискванията на чл. 7, ал. 1, т. 4 и § 19 от Преходните и заключителни разпоредби на ЗЕЕ, е разработен Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация ([Приложение 1](#)). Планът е разработен от научен екип към Техническият университет – София, след възлагане от първоначално отговорната институция за разработването му – Министерство на регионалното развитие и благоустройството.

С Националния план се определят икономически-ефективните методи за подобряване енергийните характеристики на съответните сгради. Изпълнението на Плана ще подпомогне изпълнението на националната цел за ЕЕ на Р България до 2020 г.

### 2.3. Спестявания в първичното потребление на енергия

Постигнатите и прогнозираните спестявания на крайна и първична енергия са показани в Таблица 2.3-1.

Таблица 2.3-1: Преглед на постигнатите и прогнозните стойности на спестяванията в първичното и крайното потребление на енергия

<b>Период</b>	<b>Енергийни спестявания</b>	<b>Енергийни спестявания</b>
	<b>в ПЕП, ktce</b>	<b>в КЕП, ktce</b>
2006 – 2012 г. — постигнати	906,6	446,8
2014 – 2016 г. — постигнати <sup>6</sup>	602,9	303,8
2014 – 2020 г. — прогнозирани	1 590,0	716,0

- Постигнатите спестявания в КЕП до 2016 г. са оценени по метода „отдолу-нагоре“ и е оценено съответното спестяване на първична енергия, като е използвано реалното съотношение на крайно към първично потребление през 2016 г.;
- Прогнозните стойности на спестяванията в крайното и първичното потребление енергия са оценени по метода „отгоре-надолу“ като използвания метод и данни са описани по-подробно в т. 2.4.2, включително спестявания в енергийния сектор при трансформацията, преноса и разпределение на енергията.

<sup>6</sup> Оценката включва само спестявания в ПЕП, в резултат на оценка на спестяванията в КЕП и не включва оценка на енергийните спестявания в сектора на трансформация, пренос и разпределение на енергия.

## 2.4. Спестявания в крайното потребление на енергия

### 2.4.1. Постигнати спестявания на енергия при крайното потребление

#### Изпълнение на Националната цел за енергийни спестявания, определена съгласно Директива 2006/32/ЕО

Таблица 2.4.1-1: Изпълнение на националната цел за енергийни спестявания за периода 2008-2016 г.

Период	Цел за периода		Постигнати спестявания	
	%	GWh/г.	%	GWh/г.
2008-2010 г.	3	2 430	4,40	3 549
2008-2013 г.	6	4 860	6,76	5 472
2008-2016 г.	9	7 291	12,4	10 033,9

Резултатите за изпълнението на националната цел по Директива 2006/32/ЕО показват, че към настоящият момент страната преизпълнява условната цел за периода 2008-2016 г. с 3,4 %.

#### Изпълнение на Националната цел за енергийна ефективност, определена съгласно Директива 2012/27/ЕС

Таблица 2.4.1-2: Изпълнение на националната цел за енергийни спестявания за периода 2014-2016 г.

<b>Национална цел 2014-2020 г.</b>	<b>8 325,6</b>	<b>GWh/г.</b>
Изпълнение 2014-2016 г.	3 532,2	GWh/г.
Степен на изпълнение на целта	42,4	%

### 2.4.2. Използвани методи за оценка на спестяванията

Оценката на постигнатите спестявания се извършва по двата метода: „отгоре-надолу“ и „отдолу-нагоре“.

#### Метод „отгоре-надолу“

За изчислението на постигнатите енергийни спестявания по метода „отгоре-надолу“ е използвана препоръчаната от ЕК обща методология. Оценката е част от анализа на състоянието на ЕЕ в България, изготвен от АУЕР като част от Годишния отчет за изпълнението на НПДЕЕ. Отчетът съдържа базова статистическа информация, анализира състоянието и тенденциите на ЕЕ на национално ниво през последната година, за която има официални статистически данни. Разглеждат се отделните сектори на икономиката

като се отразяват измененията на основните показатели – брутна добавена стойност, енергийно потребление и енергийна интензивност.

### **Метод „отдолу-нагоре“**

Този метод се използва за оценка на постигнатите енергийни спестявания, получени след прилагане на специфични мерки от НПДЕЕ, проекти и програми за подобряване на ЕЕ и се базира на:

- Декларирани спестявания от съответните задължени лица в представените от тях в АУЕР годишни отчети по чл. 12, чл. 63 и чл. 68 от ЗЕЕ;
- Информация за действащите финансови механизми за финансиране на мерки за повишаване на ЕЕ от отговорните институции и управляващите органи на оперативните програми;
- Информация от Информационната система на АУЕР за енергийни обследвания и проверки за ЕЕ.

Доказването на постигнатите енергийни спестявания по метода „отдолу-нагоре“ е регламентирано в [Наредба за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица.](#)

Енергийните спестявания при крайните клиенти, постигнати след въвеждането на мерки за повишаване на ЕЕ, се доказват чрез:

1. оценка на постигнатите енергийни спестявания след обследване за ЕЕ на сграда, предприятие, промишлена система или система за външно изкуствено осветление или след проверка на отоплителна инсталация с водогреен котел или климатична инсталация, като обследването или проверката се извършва не по-рано от една година след въвеждането на мерките, или
2. прилагане на специализирани методики за оценка.

[Специализираните методики за оценка](#) се разработват по реда на [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г.](#) и се утвърждават от Министъра на енергетиката.

Подробно описание на прилагането на двата метода за доказване на енергийните спестявания и изискванията на подзаконовата нормативна база по отношение на реда и процедурите за прилагането им се съдържа в настоящия НПДЕЕ към съответните специфични мерки.

### 3. ПОЛИТИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ДИРЕКТИВА 2012/27/ЕС

Всички мерки предвидени в Националния план за действие по енергийна ефективност се реализират при съобразяване с правилата по държавните помощи.

#### 3.1. Хоризонтални мерки

##### 3.1.1. Схеми за задължения за ЕЕ и алтернативни политически мерки (чл. 7 и Прил. XIV, част 2, точка 3.2 от Директива 2012/27/ЕС)

За подпомагане изпълнението на националната цел за ЕЕ и в изпълнение на изискванията на чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС, в България са въведени:

- схема за задължения за енергийни спестявания и
- алтернативни мерки,

които да осигурят постигането на обща кумулативна цел за енергийни спестявания при крайното потребление на енергия до 31 декември 2020 г.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания представлява ежегодно натрупване на нови енергийни спестявания при крайните клиенти за периода 2014–2020 г. Общата кумулативна цел за енергийни спестявания не може да е по-малка от 1,5 % годишно от средната годишна стойност на общото количество на годишните продажби на енергия, включително горива, на крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012 г., като се изключват количествата, продадени в сектор Транспорт под код "B\_101900" по Евростат. От целта се изключват и количествата на продажбите на енергия, използвани в промишлени дейности по приложение № 1 от Закона за ограничаване изменението на климата.

В следващите таблици е показано определянето на общата кумулативна цел.

Таблица 3.1.1-1. Средни продажби на енергия на крайни потребители за периода 2010-2012 г., ktoe

Показател	2010	2011	2012	Средногодишно КЕП за периода 2010 – 2012 г.
КЕП без транспорт	5 990	6 337	6 173	6 167

България използва максимално допустимото 25 % намаление по чл. 7, ал. 2 от Директива 2012/27/ЕС, чрез комбиниране на допусканията в чл. 7, ал. 2, букви а), б) и г).

Таблица 3.1.1-2. Обща кумулативна цел за енергийни спестявания за 2020 г.

<b>Средногодишно КЕП за периода 2010 – 2012 г.</b>	<b>Задължения без транспорт и с пълно използване на допустимото 25 % намаление по чл. 7, ал. 2</b>	
	ktoe	% от КЕП
6 167	31,5	1 942,7

Таблица 3.1.1-3. Разпределение на общата кумулативна цел по години за периода 2014-2020 г., ktoe

<b>Година</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>2014</b>	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
<b>2015</b>		61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
<b>2016</b>			75,2	75,2	75,2	75,2	75,2
<b>2017</b>				75,2	75,2	75,2	75,2
<b>2018</b>					77,1	77,1	77,1
<b>2019</b>						77,1	77,1
<b>2020</b>							78,3

### Схеми за задължения за енергийна ефективност

#### **Описание на мярката**

Индивидуалните цели за енергийни спестявания представляват ежегодни енергийни спестявания при крайните клиенти за периода от 1 януари 2014 г. до 31 декември 2020 г. Определянето на индивидуалните цели става като, разликата между изчислената годишната кумулативна цел и оценката на енергийните спестявания от алтернативните мерки, се разпределя пропорционално на база продадените количества енергия от всяко задължено лице през предходната година, между следните задължените 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. крайни снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. м<sup>3</sup> природен газ годишно;
4. търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6,5 kt течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;

5. търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 kt твърди горива годишно.

Съгласно изискванията на чл. 19, ал. 1 от ЗЕЕ списъкът на задължените лица и определените им цели е [Приложение 3](#) към настоящия НПДЕЕ.

Годишните индивидуални цели на задължените лица се определят от АУЕР въз основа на подадени декларации за количества продадени горива и енергии на клиенти в крайното енергийно потребление през предходната календарна година. Декларациите се подават в АУЕР до 1 март всяка година. Списъкът на задължените лица и техните индивидуални годишни цели се актуализират ежегодно, съобразно промяната в количествата на продажбите на съответното задължено лице, спрямо общото количество на продажбите на всички задължени лица за предходната година. Актуализацията на списъка се извършва с изготвяните от АУЕР Годишни отчети за изпълнението на НПДЕЕ.

#### **Нормативни основания**

- [Закон за енергийна ефективност \(обн. ДВ бр. 105 от 30.12.2016 г.\)](#)
- [Наредба за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица](#)

#### **Целеви сектори и териториален обхват**

Мярката се прилага при търговците с горива и енергия, на територията на цялата страна.

#### **Изпълнение на мярката до 2016 г.**

На основание отменения през 2015 г. ЗЕЕ, до края на 2016 г. продължава изпълнението на мярката „Индивидуални цели за енергийни спестявания от търговците с енергия“ (за търговци с енергия над 75 GWh/г., с персонал над 10 души или годишен оборот над 4 млн. лв.). За отчитане изпълнението на мярката, търговците ежегодно подават в АУЕР информация за реализираните от тях дейности и мерки за повишаване на ЕЕ при крайните потребители, като срокът за подаване на информация е 1 март на годината, следваща годината на изпълнение на регламентираните задължения.

Въз основа на получените до 1 март 2017 г. данни в АУЕР е извършена частична оценка на постигнатите и очакваните спестявания на горива и енергии по метода „отдолу-нагоре“. Задължените лица – търговци с енергия с определени цели по Директива 2006/32/ЕО са 56, като някои от тях търгуват с повече от един вид гориво. Определената през 2010 г. обща цел на търговците с енергия за изпълнение до 2016 г., е 4 644 GWh.



Таблица 3.1.1-4: Обобщена оценка<sup>7</sup> на ефекта от изпълнението на мярката

	<b>ПНПДЕЕ</b>	<b>ВНПДЕЕ</b>	<b>НПДЕЕ</b>	<b>Общо</b>
	<b>2008-2010</b>	<b>2011-2013</b>	<b>2014 -2016</b>	
Спестявания на енергия, GWh/г.	809,0	934,4	557,5	<b>2 300,9</b>

Изпълнението на дейностите и мерките от търговците с енергия допринася за изпълнението на националната цел за ЕЕ, определена и по двете директиви, като Таблица 3.1.1-4 показва анализа на индивидуалните цели на търговците с енергия, определени съгласно Директива 2006/32/ЕО.

### **Методи за оценка и система за мониторинг и верификация на спестяванията**

Постигнатите енергийни спестявания се оценяват по метода „отдолу-нагоре“.

Ежегодно до 1 март, задължените лица декларират в АУЕР приложените от тях дейности и мерки за повишаване на ЕЕ и представят оценка на техния ефект. Напредъкът по изпълнението на индивидуалните цели на задължените лица се оценява от АУЕР и се включва в Годишния отчет за изпълнението на НПДЕЕ.

Енергийните спестявания при крайните клиенти, постигнати след въвеждането на мерки за повишаване на ЕЕ, се доказват чрез:

1. оценка на постигнатите енергийни спестявания след обследване за ЕЕ на сграда, предприятие, ПС или система за външно изкуствено осветление или след проверка на отоплителна инсталация с водогреен котел или на климатична инсталация, като обследването или проверката се извършва не по-рано от една година след въвеждането на мерките; или
2. прилагане на специализирани методики за оценка:
  - Доказването на постигнатите енергийни спестявания се осъществява от вписаните в публичните регистри на АУЕР лица, имащи право да извършват обследване за ЕЕ на сгради, предприятия, ПС или системи за външно изкуствено осветление;
  - Проверката на използваните начини за оценяване на ефекта от различните видове изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ – обследване за ЕЕ или специализирана методика, се извършва от АУЕР;
  - [Специализираните методики за оценка](#) се одобряват от АУЕР след прилагане на процедурите по реда на [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г.](#), след което се утвърждават от Министъра на енергетиката;

<sup>7</sup> Източник: АУЕР – Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ, март 2017 г.

- За потвърждаване изпълнението на индивидуалните цели за енергийни спестявания АУЕР издава Удостоверение по реда на [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г.](#)

### **Алтернативни мерки**

Съгласно разпоредбите на действащото законодателство са допустими следните алтернативни мерки:

1. енергийни данъци или данъци за въглероден диоксид, чийто ефект е намаляване на крайното потребление на енергия;
2. схеми и инструменти за финансиране или фискални стимули, които водят до прилагане на енергийноефективни технологии или техники и чийто ефект е намаляване на крайното потребление на енергия;
3. разпоредби или доброволни споразумения, които водят до прилагане на енергийноефективни технологии или техники и чийто ефект е намаляване на крайното потребление на енергия;
4. стандарти и норми, целящи подобряване на енергийната ефективност на продуктите и услугите, в т.ч. на сградите и на превозните средства, освен в случаите, когато такива стандарти и норми са задължителни и приложими в държавите членки по силата на правото на Европейския съюз;
5. схеми за етикетиране на енергийната ефективност, с изключение на схемите, които са задължителни и приложими в държавите членки по силата на правото на Европейския съюз;
6. образование и обучение, включително консултантски програми в областта на енергетиката, водещи до прилагането на енергийноефективни технологии или техники и чийто ефект е намаляване на крайното потребление на енергия.

Оценката за възможния подход за изпълнение на общата кумулативна цел по схемата за задължения за периода 2014–2020 г. в България, чрез прилагане на алтернативни мерки е направена при следните предпоставки:

- Минималната кумулативната цел при КЕП след пълно използване на 25 % намаление е 1 943 ktoe за периода 2014–2020 г.;
- Обхванатите от схемата за задължения търговци на горива и енергия, по предварително проучване, се очаква да покрият не повече от 60 % от КЕП;
- В периода 2010-2016 г. в България има действаща схема за индивидуални цели за годишни енергийни спестявания, която обхваща повече задължени лица;
- Горепосочените индивидуални цели не са включени в новата схема за задължения за периода 2016-2020 г., която трябваше да замени старата схема за задължения и в която задължени лица се предвижда да бъдат само търговци

с енергия. През периода 2014-2016 г. действаше реално само старата схема за задължения, поради забавяне приемането на промените в ЗЕЕ и наредбите към него, включително наредбата за определяне новите индивидуални цели на търговците с енергия;

- В периода 2016-2020 г. собственици на ПС и на държавни и общински сгради не са задължени лица.

### **Нормативни основания**

- [Закон за енергийна ефективност \(обн. ДВ бр. 105 от 30.12.2016 г.\)](#)
- [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им.](#)

### **Алтернативна мярка 1: Индивидуални цели за енергийни спестявания на собственици на ПС и на държавни и общински сгради**

#### **Описание на мярката**

Съгласно разпоредбите на ЗЕЕ в периода 2014-2016 г., освен търговците на горива и енергия, индивидуални цели за енергийни спестявания имат още две групи задължени лица:

- собственици на сгради – държавна и общинска собственост;
- собственици на промишлени системи с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh.

Периодът на действие на тези цели е 2010-2016 г., но за нуждите на алтернативния подход при изпълнение на схемата за задължения се отчитат само спестяванията, реализирани в последния тригодишен период – 2014-2016 г.

Списъкът на задължените лица и стойностите на определените им индивидуални цели за енергийни спестявания са приети от Министерския съвет и разпределението им е както следва:

*Таблица 3.1.1-5: Стойности на целите за енергийни спестявания на собственици на сгради и собственици на ПС*

<b>Задължени лица</b>	<b>Цел за енергийни спестявания за периода 2010-2016 г.</b>		<b>Цел за енергийни спестявания в рамките на алтернативния подход за периода 2014-2016 г.</b>	
	<b>GWh/г.</b>	<b>ktoe/г.</b>	<b>GWh/г.</b>	<b>ktoe/г.</b>
Собственици на държавни и общински сгради	521	44,8	260,5	22,4

Собственици на ПС с потребление на енергия над 3 000 MWh/г.	819	70,4	409,5	35,2
<b>Общо</b>	<b>1 340</b>	<b>115,2</b>	<b>670</b>	<b>57,6</b>

### **Изпълнение на мярката 2014-2016 г.**

Таблица 3.1.1-6: Напредък по изпълнението на алтернативна мярка „индивидуални цели за енергийни спестявания на собственици на ПС и на държавни и общински сгради“

<b>Задължени лица</b>	<b>Индивидуална цел 2016 г., GWh/г.</b>	<b>Изпълнение 2010-2016 г., GWh/г.</b>	<b>Изпълнение 2014-2016 г., GWh/г.</b>
Собственици на сгради	521	1 192	176,7
Собственици на ПС	819	588	332,5
<b>Общо</b>	<b>1 340</b>	<b>1 780</b>	<b>509,2</b>

Резултатите от изпълнението на мерките за ЕЕ се базират на декларираните от задължените лица в АУЕР ежегодно до 1 март енергийни спестявания. Доказаните спестявания на енергия за периода 2014-2016 г. чрез издадени Удостоверения на двете групи задължени лица са:

- собственици на сгради: 121 броя удостоверения за енергийни спестявания, размер на доказаните с тях спестявания – 12 GWh.
- собственици на промишлени системи: 23 броя удостоверения за енергийни спестявания, размер на доказаните с тях спестявания – 15 GWh.

### **Разпределение на отговорностите - участващи и изпълняващи лица**

- *Задължени лица* – изпълняват и отчитат ежегодно в АУЕР напредъка по изпълнението на мярката;
- *Консултанти по енергийна ефективност, вписани в публичния регистър на АУЕР* – извършват обследване за ЕЕ преди и след прилагане на мерки или извършват оценка на постигнатите енергийни спестявания по специализирани методики, утвърдени по реда на Наредба № Е-РД-04-3 от 4.05.2016 г.; изготвят доклад с оценка на постигнатите спестявания;
- *АУЕР* – извършва мониторинг на изпълнението на мярката като обобщава, анализира и оценява общото ѝ изпълнение въз основа на подадените отчети от задължените лица; осъществява контрол върху квалификацията и дейността на консултантите по ЕЕ, върху прилагането на специализираните методики и върху докладите с оценка на постигнатите енергийни спестявания; верифицира постигнатите от задължените лица енергийни спестявания чрез издаване на Удостоверения; поддържа информационен масив с база-данни по изпълнението на мярката.

## **Методи за оценка и система за мониторинг и верификация на спестяванията**

Постигнатите енергийни спестявания се оценяват по метода „отдолу-нагоре“

### **Алтернативна мярка 2: „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“**

#### **Описание на мярката**

През 2015 г. е приета Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, чрез изпълнение на мерки за ЕЕ.

[http://dv.parliament.bg/DVPics/2015/10\\_15/prilogenia\\_11\\_71.pdf](http://dv.parliament.bg/DVPics/2015/10_15/prilogenia_11_71.pdf)

Таблица 3.1.1-7. Сравнение на индивидуалните цели на задължените лица при използване на основен и на смесен подход за изпълнение на чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС, ktoe/г.

<b>Година</b>	<b>Схема за задължения – основен подход</b>	<b>Съществуваща схема за задължения<sup>8</sup></b>	<b>Национална програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради<sup>9</sup></b>	<b>Остатък за задължените лица</b>
2014	61,7	29,1	-	32,6
2015	61,7	20,8	-	30,9
2016	75,2	20	7,6	47,6
2017	75,2	-	23,44	51,76
2018	77,1	-	16,5	60,6
2019	77,1	-	16,5	60,6
2020	78,3	-	16,5	61,8
<b>Общо 2014-2020 г.</b>	<b>506,3</b>			<b>355,86</b>
<b>С натрупване 2014-2020 г.</b>	<b>1 942,7</b>			<b>1 283,44</b>

Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради с основна цел, чрез изпълнение на мерки по ЕЕ да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда. В рамките на Програмата се предоставя финансова и организационна помощ на

<sup>8</sup> Стойностите се базират на годишните отчети за изпълнението на НПДЕЕ за периода 2014 г. - 2016 г.

<sup>9</sup> Стойностите се базират на отчетени от Управляващия орган спестявания и на инженерна оценка според предвидените инвестиции по програмата. Източник: МРРБ

сдружения на собственици, регистрирани по реда на Закона за управление на етажната собственост, в многофамилни жилищни сгради за подобряване на ЕЕ на сградите, в които живеят.

Помощ и подкрепа получават СС в страната, чиито сгради са в съответствие с определените критерии за допустимост. Сдруженията на собственици кандидатстват пред общината, а критериите за подбора предвиждат всички, които отговарят на изискванията, по реда на подаване и одобрение на заявленията за кандидатстване да получат 100 % безвъзмездна финансова помощ и организационна подкрепа за изпълнение на обновяване до изчерпване на финансовия ресурс, определен по Програмата.

Общините осъществяват прием на документи за кандидатстване, оценка, одобрение, предоставяне на финансиране, мониторинг на изпълнението на мерките за ЕЕ по сградите. Кметът на всяка община отговаря за изпълнението на целия процес по обновяване на жилищните сгради на своята територия и за избора на изпълнители по реда на ЗОП за осъществяване на отделните дейности по сградите.

✓ *Териториален обхват на Програмата*

Дейностите по настоящата Програма се осъществяват на територията на Република България в рамките на 265 общини.

✓ *Финансов ресурс*

Програмата се реализира с финансов ресурс от 2 млрд. лв. При осигуряване на допълнителни средства финансовият ресурс по Програмата може да бъде увеличен.

✓ *Критерии за допустимост на сградите по Програмата*

Допустими са всички многофамилни жилищни сгради, строени по индустриален способ: ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно повдигани плочи); ЕПК (едроплощен кофраж); пълзящ кофраж и разновидностите им, с минимум 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение.

От 2016 г. вече са допустими и:

- многофамилни жилищни сгради, строени по индустриален способ: ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно-повдигани плочи); ЕПК (едроплощен кофраж); пълзящ кофраж и разновидностите им, които не попадат в обхвата на Националната програма – до 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение, намиращи се в общини и които не са допустими бенефициенти по ОПРР 2014-2020 г.;
- многофамилни жилищни сгради (масивни сгради), проектирани преди април 1999 г., намиращи се в общини, които не са допустими бенефициенти по ОПРР 2014-2020 г.

✓ *Финансова помощ*

Сгради с одобрени заявления за кандидатстване ще получат до 100 % безвъзмездна финансова помощ. Собственици на имоти, което са предприятия и/или в/чрез имотите се извършва стопанска дейност, са получатели на минимална помощ съгласно механизма на схемата за минимална помощ. Предвидени са случаите, в които не е позволено отпускане на минимална помощ и в които собствениците на имоти заплащат съответната част от разходите.

**Изпълнение<sup>10</sup> на мярката 2016 г.**

Таблица 3.1.1-8: Показатели за изпълнение на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

<b>Показател</b>	<b>Стойност</b>
Регистрирани СС, брой	5 716
Сключени договори между община и СС, брой	4 057
Подадени искания за финансиране към Българска банка за развитие, брой	3 977
Сключени договори за финансиране между община, областен управител и Българска банка за развитие, брой	2 022
Очаквана подобрена жилищна инфраструктура (за всички 2 022 сгради), m <sup>2</sup>	11 361 795
Блок секции, които ще бъдат обновени, брой	3 983
Жилища, които ще бъдат обновени (за всички 2 022 сгради), брой	147 761
Жители, които ще бъдат облагодетелствани от подобрената инфраструктура (за всички 2 022 сгради), брой	340 705
Очаквано спестяване на енергия от обновените жилищни сгради (за всички 2 022 сгради), MWh/г.	924 681
Очаквано годишно намаляване на емисиите на ПГ (за всички 2 022 сгради), kt CO <sub>2</sub> /г.	302
Сгради със започнати дейности, брой	1 921
Сгради с одобрени и регистрирани обследвания за ЕЕ в АУЕР, брой	1 681
Обновени и въведени в експлоатация сгради, брой	214
Сгради в процес на строителство, брой	548
Общо сгради в строителство и въведени в експлоатация, брой	762
Подобрена жилищна инфраструктура, m <sup>2</sup>	1 125 915
Обновени жилища, брой	12 460

<sup>10</sup> Източник: МРРБ

<b>Показател</b>	<b>Стойност</b>
Жилища, облагодетелствани от подобрената инфраструктура, брой	26 410
Очаквано спестяване на енергия от обновените жилищни сгради, MWh/г.	88 153
Очаквано годишно намаляване на емисиите на ПГ, kt CO <sub>2</sub> /г.	29,49
Очаквана подобрена жилищна инфраструктура, m <sup>2</sup>	2 985 227
Жилища, които ще бъдат обновени, брой	35 147
Жители, които ще бъдат облагодетелствани от подобрената инфраструктура, брой	72 279
Очаквано спестяване на енергия от обновените жилищни сгради, MWh/г.	272 591
Очаквано годишно намаляване на емисиите на ПГ, kt CO <sub>2</sub> /г.	81,18

### **Разпределение на отговорностите – участващи и изпълняващи лица**

✓ *Координатор на програмата: Министерство на регионалното развитие и благоустройството* – координира процеса и издава необходимите методически указания и подготвя необходимите образци за кандидатстване пред общината. МРРБ, чрез дирекция „Жилищна политика“, оказва подкрепа и на общините при реализиране на Програмата. Също така МРРБ:

- осигурява методическо ръководство по нефинансовите аспекти на Програмата;
- наблюдава процеса по изпълнение на Програмата;
- в рамките на бюджетната процедура за съответната година планира средствата за помощта за включване в държавния бюджет и в средносрочната бюджетна прогноза.

✓ *Министерство на финансите* – отговаря за методическо ръководство по отношение на бюджетните и отчетните аспекти на схемата; за съответните действия по издаване на държавната гаранция по чл. 100 от Закона за държавния бюджет на Република България за 2015 г.

✓ *Българската банка за развитие* – участва в договарянето на споразумението/ята за предоставяне на заеми на ББР за осигуряване на финансов ресурс за изпълнение на Програмата, за които ще се издава държавна гаранция, съгласно чл. 100 от Закона за държавния бюджет на Република България за 2015 г. Банката сключва договори за целево финансиране с кмета на съответната община и областния управител.

✓ *Кметове на общини* – отговарят за цялостното техническо и финансово администриране на Програмата на своята територия. Общината:

- приема заявления от СС, като кметът на общината сключва договор със съответните сдружения по предоставянето на финансирането и помощта;



- договоря и разплаща всички дейности по обновяването;
- сключва договори за целево финансиране с ББР и областния управител.
- води публичен регистър на СС: кметът на общината или оправомощено от него длъжностно лице проверява (съгласно чл. 46, ал. 2 ЗУЕС) дали са спазени изискванията на ЗУЕС при вписване на сдружението, издава удостоверение за регистрация (съгласно чл. 46а ЗУЕС) на сдружението;
- издава разрешения за строеж;
- в случаите на собственост на жилища в сгради, където СС инициират кандидатстване, общините участват в общото събрание на СС и неговите решения чрез упълномощен представител;
- провежда информационни/разяснителни кампании – срещи с домоуправители, разпространение на информационни материали на подходящи публични места и в жилищните квартали и др.;
- упражнява инвеститорски контрол.
- ✓ *Областни управители* – в качеството си на представители на държавата подписват договор за целево финансиране с кмета на общината и ББР; наблюдават процеса по обновяването на жилищните сгради на своята територия в изпълнение на договора за целево финансиране.
- ✓ *Сдружения на собствениците* – създават се по реда на чл. 25, ал. 1 ЗУЕС:
  - подават заявления за интерес и финансова помощ в общината;
  - осъществяват контрол върху изпълнението на мерките за ЕЕ в съответната жилищна сграда чрез упълномощено техническо лице;
  - сключват договор с кмета на съответната община.
- ✓ *Външни изпълнители* – избират се от общините по реда и условията на открита процедура по ЗОП:
  - изготвят обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. 1-5 и ал. 2 от ЗУТ;
  - изготвят обследване за ЕЕ и дават предписания за необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за ЕЕ по реда на ЗЕЕ и наредбите към него;
  - изготвят работни проекти и осъществяват авторски надзор;
  - изпълняват строително-монтажни работи;

- правят оценка за съответствие на инвестиционните проекти и упражняване на строителен надзор;
- осъществяват инвеститорски контрол.

✓ АУЕР – въз основа на ежегодна информация за изпълнението на Програмата през предходната година и прогноза за предвидените през следващата година дейности и инвестиции, изготвя оценка на прогнозните спестявания и извършва изчисление на схемата за задължение, съгласно ЗЕЕ; ежегодно изготвя анализ и оценка на постигнатия напредък по изпълнението на мярката като част от Годишния отчет за изпълнението на НПДЕЕ.

### **Методи за оценка и система за мониторинг и верификация на спестяванията**

Постигнатите енергийни спестявания се оценяват по метода „отдолу-нагоре“.

Показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, ПС и системи за външно изкуствено осветление, както и условията и реда за извършване на обследване за ЕЕ и изготвяне на оценка на енергийни спестявания се определят с [Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г.](#)

Условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации се определят с [Наредба № РД-16-932 от 23 октомври 2009 г.](#)

Обследването за ЕЕ, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради се определят с [Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г.](#)

Допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им се определят с [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г.](#)

### **3.1.2. Енергийни обследвания и системи за управление (чл. 8 от Директива 2012/27/ЕС)**

#### **Описание на мярката**

На задължително обследване за ЕЕ подлежат всички:

1. предприятия за производство, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;
2. предприятия за предоставяне на услуги, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;
3. промишлени системи, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh;

4. системи за външно изкуствено осветление, разположени в населено място с население над 20 000 жители.

Обследването се извършва най-малко веднъж на всеки 4 години.

Предприятията и собствениците на ПС, които прилагат система за управление на енергията или на околната среда, подлежаща на сертифициране от независим орган за съответствие с европейски или международни стандарти, се освобождават от изискванията за задължително обследване за ЕЕ, при условие че приложената от тях система за управление включва енергийно обследване на съответното предприятие или промишлена система.

Прилагането на система за управление на енергията или на околната среда и доказателства, че приложената от тях система за управление отговаря на минималните изисквания за енергийни обследвания, се предоставят в АУЕР в едномесечен срок от придобиването на сертификата.

Собствениците на предприятия, ПС и системи за външно изкуствено осветление са длъжни да извършват управление на ЕЕ. Управлението на ЕЕ се извършва чрез поддържане на бази данни за месечното производство и потребление по видове енергии, ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление, както и чрез изпълнение на други мерки, които водят до енергийни спестявания. За управлението на ЕЕ задължените лица изготвят ежегодни отчети по образец, изготвен от АУЕР, които се предоставят в Агенцията не по късно от 1 март на годината, следваща годината на отчитане.

В България е въведена система за обследване за ЕЕ и сертифициране на сгради в експлоатация с РЗП над 250 m<sup>2</sup>, в изпълнение разпоредбите на Директива 2010/31/ЕС. Сертификатът за енергийни характеристики на сградата в експлоатация се актуализира при извършването на следните дейности, водещи до промяна на енергийните характеристики на сградата:

1. преустройство;
2. реконструкция, основно обновяване или основен ремонт, когато се обхващат над 25 % от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата.

Собствениците на сгради с РЗП над 250 m<sup>2</sup> са длъжни да изпълнят мерките за достигане на минимално изисквания се клас на енергийно потребление, предписани от първото обследване, в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването.

Собствениците на сгради за обществено обслужване – държавни и общински администрации, са задължени да извършват управление на ЕЕ. Управлението се извършва чрез изпълнение на програми, дейности и мерки за повишаване на ЕЕ и ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление. За управлението на ЕЕ, подобно на

собствениците на предприятия, собствениците на сгради също изготвят ежегодни отчети по образец, изготвен от АУЕР, като отчетите се предоставят в Агенцията не по късно от 1 март на годината, следваща годината на отчитане.

Националното законодателство предвижда и извършването на проверка за ЕЕ и оптимизация работата на водогрейни котли и климатични инсталации в публични сгради. В зависимост от инсталираната мощност и вида на използваната енергия, отоплителните инсталации с водогрейни котли подлежат на задължителна периодична проверка за ЕЕ веднъж на:

1. всеки 6 години – за отоплителни инсталации с водогрейни котли на природен газ с единична номинална мощност над 20 kW до 100 kW включително;
2. всеки 4 години – за отоплителни инсталации с водогрейни котли на течно или твърдо гориво с единична номинална мощност над 20 kW до 100 kW включително, и на природен газ с единична номинална мощност над 100 kW;
3. всеки две години – за отоплителни инсталации с водогрейни котли на течно или твърдо гориво с единична номинална мощност над 100 kW.

Климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 kW подлежат на задължителна периодична проверка за ЕЕ веднъж на всеки 4 години.

#### **Нормативни основания**

- [Закон за енергийна ефективност;](#)
- [Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;](#)
- [Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;](#)
- [Наредба № Е-РД-04-2 от 22 януари 2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сгради;](#)
- [Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите;](#)
- [Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;](#)
- [Наредба № РД-16-932 от 23 октомври 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от ЗЕЕ и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.](#)

#### **Целеви сектори и териториален обхват**

Мярката се прилага във всички сектори на икономиката и на територията на цялата страна.

### Изпълнение на мярката 2014-2016 г.

Таблица 3.1.2-1: Обследване на предприятия и промишлени системи

Година	Брой	Спестявания на енергия, GWh/г.
2014	15	8,5
2015	58	21,7
2016 <sup>11</sup>	208	82,7
<b>Общо</b>	<b>281</b>	<b>112,9</b>

Таблица 3.1.2-2: Обследване на системи за външно изкуствено осветление<sup>12</sup>

Показател			
Обследвани системи за външно изкуствено осветление	Брой		12
Спестявания на енергия	GWh/г.		8,687
Спестявания на CO <sub>2</sub> емисии	ktoe/г.		7,068
Спестявания на средства	млн. лв./г.		1,706

Таблица 3.1.2-3: Обследване и сертифициране на публични сгради

Година	Брой	Спестявания на енергия, GWh/г.
2014	720	119,0
2015	1 191	327,4
2016 <sup>8</sup>	774	173,9
<b>Общо</b>	<b>2 685</b>	<b>619,9</b>

Таблица 3.1.2-4: Проверка за енергийна ефективност на водогрейни котли и климатични инсталации в публични сгради

Период 2014-2016 г.	Бр.	Инсталирана мощност, MW	Спестявания на енергия, GWh/г.
Водогрейни котли	531	300	60,0
Климатични инсталации	191	25,5	9,2
<b>Общо</b>	<b>722</b>	<b>325,5</b>	<b>69,2</b>

<sup>11</sup> Данните за 2016 г. са на база на въведената към 31 декември 2016 г. информация в информационната система на АУЕР

<sup>12</sup> Задължителното обследване на системи за външно изкуствено осветление в населени места с над 200 хил. жители беше въведено в ЗЕЕ в средата на 2015 г. Данните за реалното изпълнение на мярката обхващат 2016 г.

### **Методи за оценка на спестяванията**

Постигнатите енергийни спестявания се оценяват по метода „отдолу-нагоре“. Енергийните спестявания се оценяват чрез обследване за ЕЕ по реда на ЗЕЕ и съответните наредби към него. Оценката се извършва от регистрирани в публичния регистър на АУЕР лица.

#### **3.1.3. Отчитане и фактуриране (чл. 9÷11 от Директива 2012/27/ЕС)**

##### **Описание на мярката и нормативни основания**

###### **Отчитане на електрическа енергия**

Съгласно разпоредбите на [Закона за енергетиката](#) електрическата енергия, доставена на крайни клиенти, се измерва със средства за търговско измерване – собственост на оператора на електропреносната мрежа или на оператора на съответната електроразпределителна мрежа, разположени до или на границата на имота на клиента. Потребителите на електрическа енергия не заплащат такса за средствата за търговско измерване.

Структурата на пазара на електрическа енергия и условията за участие в пазара на електрическа енергия се определят с [Правила за търговия с електрическа енергия](#), издадени от Комисията за енергийно и водно регулиране.

###### **Отчитане на топлинна енергия**

Един от основните способи за отчитане на изразходваната топлинна енергия от домакинствата е системата „топлинно счетоводство“, въведена в България през 1999 г. в ЗЕ, като една от мерките за ЕЕ, залегнали в условията за присъединяване на Р България към ЕС. С помощта на уредите за дялово разпределение (разпределители, водомери, апартаментни топломери), общата енергия за отопление и подгряване на вода може да бъде разпределена между отделните имоти. Дяловото разпределение на топлинна енергия в сграда етажна собственост се извършва по методика – приложение към [Наредба № 16-334 за топлоснабдяването](#). Абонатните станции у нас са оборудвани с топломери, които се отчитат в края на всеки месец. Отчетената топлинна енергия се разпределя между клиентите на база потреблението на всеки имот от предходния отоплителен сезон, като всеки месец топлофикационното дружество изпраща на потребителите фактури отразяващи тези данни. След отчитане показанията на уредите в края на отоплителния сезон, топлинният счетоводител изготвя изравнителна сметка. Тя се изчислява на базата на реалното потребление за всеки отделен имот.

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

Във връзка с наличието за повечето сгради на общи отоплителна система и система за БГВ, в нормативна уредба е осигурена освен прозрачност и точност на отчитането на индивидуалното потребление, така и прозрачни правила за разпределение на разходите за потребление на топлинна енергия и топла вода в многофамилни сгради, снабдявани от централен източник на топлоснабдяване.

Сградните инсталации на клиентите се присъединяват към топлопреносната мрежа чрез присъединителен топлопровод и абонатна станция. Когато се присъединява нова сграда във всеки отделен имот в сградата се монтира индивидуален топломер на конкурентна цена. Когато се присъединява съществуваща сграда, след основен ремонт и преработка на сградните отоплителни инсталации от вертикално в хоризонтално разпределение, във всеки отделен имот в сградата се монтира индивидуален топломер на конкурентна цена.

### [Отчитане на енергия от природен газ](#)

Отчитането на количествата природен газ, пренесен по газопреносната мрежа се извършва в газоизмервателните точки, собственост на преносното предприятие, разположени на газопреносната мрежа съобразена с нормативните изисквания за нейното проектиране, строителство и експлоатация:

- [Наредба за устройство и безопасна експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ;](#)
- [Наредба № 6 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ;](#)
- [Наредба № 4/2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;](#)
- [Наредба № Из-1971/29.10.2009/ДВ Бр.96/04.12.2009 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;](#)
- [Закон за устройство на територията;](#)
- [Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти;](#)
- [Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;](#)

Измерване на количествата природен газ, пренесен по газоразпределителната мрежа се извършва на газоизмервателния уред поставен преди потребителя, но собственост на газоразпределителното предприятие. Обслужването на средствата за търговско измерване на газопреносната и газоразпределителна мрежа е задължение на оператора на съответната мрежа в съответствие с нормативната уредба за търговски измервания: [Закон за измерванията](#) и [Правила за търговия с природен газ](#).

### Фактуриране

Начините и условията за фактуриране на крайните потребители са регламентирани в ЗЕ. Енергийните предприятия са длъжни да предоставят на своите потребители на енергийни услуги информация за:

1. начините на плащане, цени за спиране или възстановяване на снабдяването, цени за услуги по извършване на поддръжка и други цени на услуги, свързани с лицензионната дейност;
2. процедурата за смяна на доставчик и информация, че потребители на енергийни услуги не дължат допълнителни плащания при смяна на доставчика си;
3. реално потребените количества и извършените разходи без задължение за допълнително плащане за тази услуга;
4. изготвянето на окончателна изравнителна сметка при всяка смяна на доставчика;
5. делът на всеки енергиен източник в общата доставена енергия от доставчика през предходната календарна година, по разбираем и ясно съпоставим начин;
6. съществуващите източници на обществено достъпна информация за въздействието върху околната среда, по отношение най-малко на емисиите на въглероден диоксид и радиоактивните отпадъци, резултат от производството на електрическа енергия от различните енергийни източници, в общата доставена енергия от доставчика през предходната година;
7. средствата за уреждане на спорове.

Тази информация се представя във фактурите или заедно с тях в информационни материали и на Интернет страниците на енергийните предприятия. По този ред доставчиците на енергия и природен газ предоставят на потребителите на енергийни услуги и контролен списък, приет от ЕК, съдържащ практическа информация за техните права.

Също така ЗЕ задължава крайния снабдител да информира клиента, заедно с фактурата за последния месец на всяко шестмесечие, когато отчетената консумация на електрическа енергия или на природен газ на крайните клиенти за това шестмесечие е по-висока с над 50 % от отчетената консумация за съответното шестмесечие на предходната календарна година.

В допълнение на това, голяма част от снабдителите с енергия поддържат подробна информация за съдържанието на фактурите към крайния потребител на Интернет страниците си, като някои от тях предприемат и допълнителни действия, като изпращане на писма (на електронен и хартиен носител) до своите клиенти с разяснения на съдържанието на фактурата за потребена енергия.



### **Целеви сектори и териториален обхват**

Мярката се прилага във всички сектори на икономиката и на територията на цялата страна.

### **Оценка на ефекта - 2016 г.**

Мярката няма директен енергоспестяващ ефект. Въпреки това, специално при дяловото разпределение на топлинната енергия, може да бъде направена инженерна оценка за постигнатото енергоспестяване от въвеждането на мярката. Експертните оценки показват, че реалният ефект е в рамките на 30 % намаляване потреблението на топлинна енергия. От тях не по-малко от 15 % са спестявания без влошаване на топлинния комфорт, само за сметка на регулиране на енергийното потребление. На база на приблизително 3 872 GWh потребление на топлинна енергия в топлоснабдени сгради в сектор Домакинства през 2016 г., по инженерна оценка в резултат на въвеждането на дялово разпределение и индивидуални сметки, спестената енергия се оценява на не по-малко от 580,8 GWh/г.

### **Методи за оценка на спестяванията**

Постигнатите енергийни спестявания се оценяват по метода „отдолу-нагоре“: претеглени спестявания на енергия в съответствие с т. 1в от Прил. V на Директива 2012/27/ЕС.

### **3.1.4. Програми за информиране и обучение на потребителите (чл. 12 и чл. 17 от Директива 2012/27/ЕС)**

#### **Описание на мярката и нормативни основания**

Мярката цели да се осигури повишаването на информираността на потребителите относно използваната от тях електрическа и топлинна енергия и енергия от природен газ, както и по отношение на ползите от прилагането на мерки за ЕЕ. Търговците с енергия публикуват на страниците си информация относно начините за пестене на енергия и поддържат онлайн архив с електронни фактури. Към дружествата има консултанти по ЕЕ, които подпомагат клиентите да намалят потреблението си на енергия, без осъществяването на скъпи инвестиции и сложни ремонти.

Освен, че мярката се прилага от търговците с енергия в страната като част от техните информационни кампании и инициативи, изпълнението ѝ допълнително се подпомага от областните и общинските администрации в страната. Различни инициативи за повишаване на информираността на потребителите са включени в програмите за повишаване на ЕЕ на регионалните и местните власти, изготвяни в изпълнение на задълженията им по чл. 12 от ЗЕЕ. Инициативите включват създаването на потребителски съвети, организиране на ден на потребителя, както и множество кампании в областните и

общинските центрове, където клиентите могат да се запознаят с начините за спестяване на енергия.

Информационните кампании, както и прилагането на различни поведенчески мерки, са включени като допустими мерки в [Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им.](#)

За подпомагане на изпълнението на мярката се разработват специализирани методики за оценка на енергийните спестявания след прилагането на различни поведенчески мерки по реда на Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. Методиките се изготвят по образец, утвърден в Наредбата и преминават през обсъждане от специално сформирани от АУЕР експертни групи, отново по реда на същата Наредба.

### ***Целеви сектори и териториален обхват***

Мярката се прилага във всички сектори на икономиката и на територията на цялата страна.

### ***Оценка на ефекта – 2014-2016 г.***

Мерките по програмите за информиране и обучение на потребителите на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия от природен газ имат както косвен, така и пряк енергоспестяващ ефект.

По реда на Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. в изпълнение на мярката са сформирани три експертни работни групи в областите електрическа енергия, топлинна енергия и горива за крайно потребление. В експертните групи участват търговци с енергия и/или горива и техни организации, консултанти по ЕЕ, научни организации и висши училища. Експертните работни групи разглеждат внесените в АУЕР специализирани методики за оценка на енергийните спестявания и предоставят на изпълнителния директор на Агенцията експертно становище по предложението за методика и при необходимост – предложение за изменения и/или допълнения в нея. В изпълнение на тази конкретна мярка в АУЕР са постъпили за разглеждане следните:

1. Методика за оценка на енергийните спестявания при прилагане на програма за поведенчески промени за реализиране на енергийни спестявания чрез изпращане на доклади за домашно енергийно потребление и достъп до онлайн платформа;
2. Методика за оценка на енергийните спестявания при организиране на викторини и конкурси с тематична насоченост „енергийна ефективност за деца“;

3. Методика за оценка на енергийните спестявания при организиране на състезание по енергийна ефективност на български домакинства;
4. Методика за оценка на енергийните спестявания при изпълнение на информационни кампании на тема "Енергийна ефективност в дома" с насоченост към крайното енергийно потребление;
5. Методика за оценка на енергийните спестявания при изпълнение на програма за обучение „Енергийна ефективност в училищата“;
6. Методика за оценка на енергийните спестявания при организиране на енергийна консултация – предоставяне на доклад за енергийното потребление в домакинствата за определен времеви период;
7. Методика за оценка на енергийните спестявания при предоставяне на електронни фактури и съобщения.

Предстои внасянето на финализираните от съвместната работа на експертните работни групи и АУЕР специализирани методики за оценка на информационни и поведенчески мерки за утвърждаване от Министъра на енергетиката.

#### **Методи за оценка на спестяванията**

Мярката се оценява по метода „отдолу-нагоре“: наблюдавани спестявания на енергия в съответствие с т. 1г от Прил. V към Директива 2012/27/ЕС.

#### **3.1.5. Осигуряване на схеми за квалификация, акредитиране и сертифициране (чл. 16 от Директива 2012/27/ЕС)**

##### **Описание на мярката**

Условията и редът за придобиване и признаване на квалификация за извършване на обследване за ЕЕ на сгради и промишлени системи, и сертифициране на сгради са уредени в ЗЕЕ. Дейностите по обследване за ЕЕ, сертифициране на сгради, изготвяне на оценка за съответствие на инвестиционните проекти и изготвяне на оценки за енергийни спестявания се извършват от лица, вписани в публични регистри, поддържани от АУЕР. В ЗЕЕ са предвидени изискванията, на които следва да отговарят въпросните лица, като тези изисквания се детайлизират на подзаконово ниво в [Наредба № РД-16-301 от 10 март 2014 г. за обстоятелствата, подлежащи на вписване в регистрите на лицата, извършващи обследване и сертифициране на сгради и обследване за енергийна ефективност на промишлени системи, реда за получаване на информация от регистрите, условията и реда за придобиване на квалификация и необходимите технически средства за извършване на дейностите по обследване и сертифициране.](#)

- *Обследване за ЕЕ, сертифициране на сгради, изготвяне на оценка за съответствие на инвестиционните проекти и изготвяне на оценки за енергийни спестявания в сгради:*

Лицата, вписани в публичния регистър по чл. 44 от ЗЕЕ могат да бъдат търговци по смисъла на Търговския закон или по законодателството на друга държава или физически лица и следва да имат средно техническо образование, висше образование или придобита научна степен в област на висшето образование „Технически науки“, завършено или признато в Р България, или средно техническо образование, висше образование или придобита научна степен в еквивалентна област на висшето образование в друга държава. Също така тези лица трябва имат придобит стаж по специалността след завършване на образованието – не по-малко от 6 години за лицата със средно техническо образование, не по-малко от 3 години за лицата с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и не по-малко от 2 години за лицата с образователно-квалификационна степен „магистър“ и с научна степен;

Вписаните в публичния регистър на АУЕР лица притежават удостоверение за успешно положен изпит за повишаване на квалификацията за извършване на дейностите по обследване и сертифициране на сгради във висши училища, обучаващи по специалности в област на висшето образование „Технически науки“, професионални направления „Енергетика“, „Електротехника, електроника и автоматика“ и „Архитектура, строителство и геодезия“, акредитирани по Закона за висшето образование, или по специалности в еквивалентни области на висше образование и професионални направления, акредитирани по съответното законодателство в друга държава.

За сгради пета категория съгласно чл. 137, ал. 1, т. 5 от ЗУТ, с изключение на сгради, предназначени за обществено обслужване от тази категория, ЗЕЕ дава възможност обследването и сертифицирането на сгради да се извършва от физически лица – консултанти по ЕЕ. Тези лица също следва да отговарят на специфични изисквания, подробно описани в горепосочената Наредба, за образование, придобит стаж по специалността и успешно положен изпит в съответните висши училища в страната или в чужда държава.

Професионалната квалификация на лицата, извършващи дейности по обследване за ЕЕ на сгради и сертифициране на сгради, е разделена на две нива, като:

1. Притежателите на професионална квалификация ниво 1 имат необходимата компетентност за извършване на обследване и сертифициране за ЕЕ на сгради от всички категории, съгласно номенклатурата на видовете строежи в България;

2. Притежателите на професионална квалификация ниво 2 имат необходимата компетентност за извършване на обследване и сертифициране за ЕЕ на: сгради пета категория, съгласно номенклатурата на видовете строежи в България, без ограничение на вида на системите в тях за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода за битови нужди; сгради четвърта категория, съгласно номенклатурата на видовете строежи в България, когато в тях няма системи за вентилация и охлаждане.

- *Обследване за ЕЕ на предприятия, ПС и системи за външно изкуствено осветление и изготвяне на оценки за енергийни спестявания:*

Лицата, вписани в публичния регистър по чл. 60 от ЗЕЕ са търговци по смисъла на Търговския закон или по законодателството на друга държава, разполагат с необходимите технически средства, описани в [Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания](#) и приложенията към нея и разполагат с необходимия персонал – консултанти по енергийна ефективност, които отговарят на изискванията на Наредбата. Консултантите следва:

- да имат средно техническо образование, висше образование или придобита научна степен в област на висшето образование „Технически науки“, завършено или признато в Р България или средно техническо образование, висше образование или придобита научна степен в еквивалентна област на висшето образование в друга държава-членка на Европейския съюз, или в друга държава – страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, или в Конфедерация Швейцария;
  - да имат придобит стаж по специалността след завършване на образованието – не по-малко от 6 години за лицата със средно техническо образование, не по-малко от 3 години за лицата с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и не по-малко от 2 години за лицата с образователно-квалификационна степен „магистър“ и с научна степен;
  - да притежават удостоверение за успешно положен изпит за повишаване на квалификацията за извършване на съответните дейности във висши училища, обучаващи по специалности в област на висшето образование „Технически науки“, професионални направления „Енергетика“ и „Електротехника, електроника и автоматика“, акредитирани по Закона за висшето образование, или по специалности в еквивалентни области на висше образование и професионални направления, акредитирани по съответното законодателство в друга държава.
- *Обучение на вписаните в публичните регистри на АУЕР консултанти по ЕЕ за сгради и промишлени предприятия:*

Обучението на консултантите по ЕЕ се извършва в съответствие с определения минимален задължителен обхват на учебните планове. Квалификация за извършване на обследване за ЕЕ и сертифициране на сгради за ниво 1 се придобива след проведено обучение:

1. с пълен хорариум на учебните часове съгласно учебен план, приложение към Наредба № РД-16-301 от 10 март 2014 г., или
2. с ограничен хорариум на учебните часове съгласно учебен план, също приложение към Наредбата, за консултанти по ЕЕ, придобили/подновили квалификацията и компетентностите си за ниво 2.

Квалификация за извършване на обследване за ЕЕ и сертифициране на сгради за ниво 2 се придобива след проведено обучение с пълен хорариум на учебния план, съгласно приложение към Наредба № РД-16-301 от 10 март 2014 г. и след успешно положен изпит за същото ниво.

Квалификация за извършване на обследване за ЕЕ на ПС се придобива след проведено обучение с пълен хорариум на учебния план, съгласно Наредбата и след успешно положен изпит в български висши технически училища, специализирани в професионалните направления „Енергетика“ и „Електротехника, електроника и автоматика“.

*Таблица 3.1.5-1: Разпределение на аудиторната заетост по учебен план за придобиване на ниво 1 и ниво 2 на професионална квалификация за обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради и за извършване на обследване за енергийна ефективност на промишлени предприятия*

	<b>Аудиторна заетост</b>	<b>Хорариум, часове</b>
Придобиване на Ниво 1 на професионална квалификация	Лекции	75
	Практическа работа - курсов проект	40
Придобиване на Ниво 2 на професионална квалификация	Лекции	50
	Практическа работа - курсов проект	30
Квалификация за извършване на обследване за ЕЕ на промишлени предприятия	Лекции	45
	Упражнения	15
	Практическа работа - изработване на проект	15

[Списъкът на университетите](#), в които се извършва обучението за сертифициране на сгради и обследване за ЕЕ на сгради и промишлени предприятия се публикува на Интернет страницата на АУЕР.

#### **Нормативни основания**

- [Закон за енергийна ефективност](#)
- [Наредба № РД-16-301 от 10 март 2014 г. за обстоятелствата, подлежащи на вписване в регистрите на лицата, извършващи обследване и сертифициране на сгради и обследване за енергийна ефективност на промишлени системи, реда](#)

[за получаване на информация от регистрите, условията и реда за придобиване на квалификация и необходимите технически средства за извършване на дейностите по обследване и сертифициране.](#)

### **Изпълнение на мярката**

Публичните регистри са публикувани на Интернет страницата на АУЕР. Към януари 2017 г. регистрираните сертифицирани лица, имащи право и квалификация да извършват обследване на сгради и промишлени предприятия са:

- Вписани фирми в регистъра по чл. 44 ал. 1 от ЗЕЕ: 299
- Вписани консултанти по ЕЕ в регистъра по чл. 44 ал. 1 от ЗЕЕ: 15
- Вписани фирми от регистъра по чл. 60 ал. 1 от ЗЕЕ: 54

### **3.1.6. Енергийни услуги (чл. 18 от Директива 2012/27/ЕС)**

#### **Описание на мярката**

Предоставянето на енергийни услуги е регламентирано в Закона за енергийна ефективност. Съгласно ЗЕЕ 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 ЕЕ и/или спестяване на първични енергийни ресурси. Енергийните услуги се извършват въз основа на писмени договори, сключени с крайните потребители на енергия. ЗЕЕ също така определя и лицата, които могат да извършват енергийните услуги – 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.

Съществена роля за стимулиране на пазара на енергийни услуги има изпълнението на договори с гарантиран резултат. При тези договори възстановяването на направените инвестиции и изплащането на дължимото възнаграждение на доставчиците (ЕСКО компаниите) се извършват за сметка на реализираните спестявания на енергия. Те дават гаранция за своето изпълнение, респективно за спестяванията, които ще бъдат реализирани след изпълнението на проекта.

За сгради държавна и/или общинска собственост, които са предмет на ДГР има разработена специална [Наредба № РД-16-347 от 2 април 2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост.](#) АУЕР участва в разглеждането и одобряването на средства за изпълнение на договори с гарантиран резултат в публични сгради, изпраща мотивирано предложение до Министерство на финансите за финансиране и изплащане на средствата и удостоверява,

че за съответната сграда няма издаден сертификат в резултат на изпълнени дейности по други програми.

Моделът на ДГР е добре познат в България, но за съжаление не е разпространен достатъчно. Наблюденията на развитието на пазара на ЕСКО услуги водят до някои основни изводи:

- Въпреки наличие на голям потенциал за енергийно спестяване както в публичния така и в частния сектор, стъпките с които се развива пазара на ЕСКО в България са бавни.
- Ограниченият опит, липсата на сертификация на ЕСКО и липсата на стандартни тръжни досиета и договори водят до недостатъчно доверие, което е сред основните пречки при реализиране на проекти по ДГР.
- На българския пазар се изпълняват предимно проекти в публичния сектор. Необходимо е повишаване на информираността за механизма на ЕСКО и в частния сектор.
- Официална информация за ЕСКО, основни видове ДГР и реализирани ДГР в общественния сектор на национално ниво не се поддържа.
- Приетото през 2015 г. в чл. 176 от Закона за общинския дълг ограничение на размера на ДГР до 15 % от средногодишния размер на капиталовите разходи, е съществена пречка за много общини.
- Други пречки пред развитието на пазара на ДГР са: липсата на подкрепа за идентифицирането на подходящи проекти (напр. посредством консултанти); липсата на ЕСКО асоциация; определения в ЗОП максимален срок на договорите с обществените клиенти и др.

АУЕР е национален администратор на Европейски професионален кодекс за ДГР. Кодексът е създаден в рамките на проект „Повишаване прозрачността на пазарите за енергийни услуги (Transparensе)“, финансиран от ЕК по Програма "Интелигентна енергия за Европа". Той е съвкупност от ценности и принципи, необходими за успешната подготовка и изпълнение на проекти в областта на ДГР в европейските страни и определя принципите за поведение най-вече на доставчиците по ДГР. На Интернет страницата на АУЕР могат да бъдат намерени свързаните с Кодекса [документи](#).

В допълнение към това и в подкрепа на тази мярка, в страната се изпълняват и редица други проекти, целящи повишаване на информираността и повишаване на капацитета на заинтересованите страни по отношение на сключването, изпълнението и мониторинга на договорите с гарантиран резултат. Някои примери за такива проекти са:

- [Проект EESI 2020](#) – „Европейската инициатива за енергийно спестяване по отношение на целта на ЕС за енергоспестяване 2020 г.“, финансиран от ЕК по Програма "Интелигентна енергия за Европа".



- [Проект ЕРС+](#) - "Договори с гарантиран резултат плюс", финансиран по програмата „Хоризонт 2020 г.“ на ЕС.

#### **Нормативни основания**

- [Закон за енергийна ефективност](#)
- [Наредба № РД-16-347 от 2 април 2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост](#)

#### **Целеви сектори и териториален обхват**

Мярката се прилага във всички сектори на икономиката и на територията на цялата страна.

#### **Изпълнение на мярката и метод за оценка на ефекта**

Мярката няма директен енергоспестяващ ефект. Реализираните спестявания от проекти, финансирани чрез ДГР се оценяват по метода „отдолу-нагоре“ и се включват в общата оценка на съответния сектор, в който са реализирани.

#### **3.1.7. Други мерки с хоризонтален характер**

**[Проект „Мерки за енергийна ефективност при крайните потребители на природен газ чрез газоразпределителни дружества в България“ \(Проект DESIREE GAS\)](#)**

#### **Описание на мярката**

През 2016 г. Министерството на енергетиката сключи Меморандум за разбирателство с газоразпределителни дружества в страната за газифициране на жилищни сгради като мярка за ЕЕ. В рамките на Националната програма за ускорена газификация МЕ получи подкрепата на Международен фонд "Козлодуй", администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие, с цел присъединяване на домакинствата към газоразпределителната мрежа. Тази помощ за жилищния сектор ще бъде предоставена чрез изпълнението на проект DESIREE GAS. В рамките на проекта, финансиран с 20 млн. лв. от МФК, ще бъде възможна замяната на отоплителните системи на жилищата, ползващи енергоинтензивни източници, като електрическа енергия, въглища, биомаса или нафта, с такива на природен газ. Основната цел на Проекта е да осигури специален и ефективен механизъм за подкрепа на газификацията на българските домакинства.

Предвижда се отпуснатите от ЕБВР безвъзмездни средства да покрият финансирането за над 10 хил. домакинства, както показват разчетите по проекта.

Кандидатстването се извършва от отделните собственици на жилища и ще бъде възможно до изчерпване на финансовия ресурс на безвъзмездната помощ. С отпуснатата безвъзмездна помощ от МФК се поемат 20 % от стойността на проектите за подмяна на отоплителните инсталации на домакинствата с такива, захранвани с природен газ. За осигуряване на собствения ресурс от 80 % домакинствата могат да се възползват от преференциалните банкови кредити, които се разработват специално за този проект. Това не е задължителна мярка, а е допълнителна възможност в подкрепа на потребителите.

Конкретно, ползите от Проекта ще се измерват в изпълнението на следните цели:

- Подкрепа за газифицирането и инсталирането на високоефективни бойлери в около 10 000 домакинства;
- Спестяване на електрическа енергия, еквивалентно на 142 000 MWh/г.;
- Постигане на допълнителни спестявания на електрическа енергия от 70 000 MWh/г. в следствие на преминаването от въглища, биомаса и нефт към природен газ заради по-високата ефективност на изгаряне;
- Спестяване на около 213 kWh за всеки 2 лв. от безвъзмездната помощ за средния икономически живот от 15 години на инсталираното оборудване;
- Намаляване на емисиите на ПГ от 70 kt CO<sub>2</sub>/г. или над 1 млн. т. CO<sub>2</sub> за икономическия живот на инсталираното оборудване.

В широк аспект в страната газифицирането на домакинствата ще допринесе за повишаване сигурността на доставките на електрическа енергия, чрез спестяване на прякото използване на електрическа енергия и повишаване на ЕЕ в рамките на системата за отопление и снабдяване с топла вода.

Повече информация може да бъде намерена на: <http://desireegas.bg>.

### ***Нормативни основания***

Мярката е финансова.

### ***Целеви сектори и териториален обхват***

Мярката се прилага в сектор Домакинства на територията на цялата страна в съответствие с териториалното разпределение на лицензиите на участващите газоразпределителни дружества.

### ***Метод за оценка на ефекта***

Мярката се оценяват по метода „отдолу-нагоре“. С цел избягване на двойното отчитане реализираните спестявания на енергия се включват в оценката на мерките, изпълнявани от търговците с природен газ в рамките на схемата за задължения. Прилаганата специализирана методика за оценка на енергийните спестявания след газификация е приета със Заповед на министъра на енергетиката.

## 3.2. Мерки за енергийна ефективност на сградите

### 3.2.1. Изпълнение на изискванията на Директива 2010/31/ЕС

#### Изчисление за равнищата на оптимални разходи във връзка с минималните изисквания за енергийните характеристики

В съответствие с изискванията на чл. 5, ал. 2 от Директива 2010/31/ЕС през 2013 г. е изготвен и публикуван на страницата на ЕК Доклад „Изчисляване на оптимални по отношение на разходите равнища на минимални изисквания за енергийните характеристики на сградите в Република България“:

<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings>.

По искане на ЕК през 2015 г. са изготвени допълнения към Националния доклад.

#### Списък с мерки и инструменти за подпомагане на постигането на целите на Директива 2010/31/ЕС (съгласно чл. 10, ал. 2)

Таблица 3.2.1-1 Списък на съществуващите мерки и инструменти, различни от изискваните съгласно Директива 2010/31/ЕС, които спомагат за постигането на целите на Директива 2006/32/ЕО и Директива 2012/27/ЕС

Тип на мярката	Наименование	Описание на мярката
Законодателни мерки	Управление на ЕЕ	виж т. 3.3.2. Сгради на други публични органи
	Управление потреблението на енергия	
	Предоставяне на енергийноефективни услуги	виж т. 3.1.6. Енергийни услуги
	Изпълнение на услуги по ДГР	
Финансови мерки и инструменти	Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници"	виж т. 3.8.1 Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“
	Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради	виж т. 3.1.1 Схеми за задължения и т. 3.8.4. Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради
	Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.	виж т. 3.8.3 Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.
	Програма за кредитиране на ЕЕ в дома	виж т. 3.8.7 Кредитна линия за енергийна ефективност в дома
	Национален доверителен	виж т. 3.8.5 Национален доверителен

„Екофонд“	„Екофонд“ – Инвестиционна програма за климата
Фискални насърчения	<p>Освобождават се от данък върху недвижимите имоти за срок от 3, 5, 7 или 10 години съществуващи сгради или части от имоти в тях с клас на енергопотребление „B“, „C“ или „D“ в зависимост от:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- датата на въвеждането им в експлоатация;</li><li>- класа на енергопотребление, отразен в сертификата за енергийни характеристики на сградата;</li><li>- прилагането и на мерки за оползотворяване на ВИ за производство на енергия за задоволяване нуждите на сградата.</li></ul> <p>Освобождаването от данък не се прилага в случаите, в които сградата е получила сертификат с клас на енергопотребление в резултат на предприети мерки за ЕЕ, финансирани с публични средства.</p>

### **3.2.2. Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд**

Разработването на Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд е регламентирано в чл. 7, ал. 1, т. 5 и § 20 от Преходните и заключителни разпоредби на ЗЕЕ.

Програмата е разработена от научен екип към Техническия университет – София, след възлагане от първоначално отговорната институция за разработването ѝ – Министерство на регионалното развитие и благоустройството. Програмата е представена като [Приложение 2](#) към настоящата актуализация на НПДЕЕ.

### 3.2.3. Енергийни спестявания, произтичащи от мерки в областта на енергийната ефективност на сградите

Таблица 3.2.3-1: Енергийни спестявания, произтичащи от мерки в областта на ЕЕ на сградите

Наименование на мярката	Спестявания на енергия до 2016, GWh/г.	Прогнозиран ефект 2017-2020 г., GWh/г.
Изпълнение на мерки след задължително обследване и сертифициране на сгради за обществено обслужване	873,6	388,4 <sup>13</sup>
Изпълнение на мерки за повишаване на ЕЕ след задължително обследване и сертифициране на сгради на публичната администрация	833,2	358,8 <sup>13</sup>
Ежегодно обновяване на 5 % от общото РЗП на всички отоплявани и/или охлаждащи сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация	83,9	Оценката се извършва на годишна база и се включва в анализа на изпълнението на НПДЕЕ
Финансиране на проекти от Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ в сгради	6,3	Оценката се извършва на годишна база в зависимост от броя финансирани проекти и се включва в анализа на изпълнението на НПДЕЕ
Кредитна линия за енергийна ефективност в дома	34,1	Оценката се извършва на годишна база в зависимост от броя финансирани проекти и се включва в анализа на изпълнението на НПДЕЕ
Изпълнение на проекти по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.	140,6	Оценката се извършва на годишна база в зависимост от броя финансирани проекти и се включва в анализа на изпълнението на НПДЕЕ
Изпълнение на проекти по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради	88,2	924,7

<sup>13</sup> Прогнозата е направена на базата на ефекта от извършените до 2016 г. обследвания и въз основа на РЗП на все още необследваните сгради, които не отговарят на минималните изисквания за енергийните характеристики.

### **3.3. Мерки за енергийна ефективност при публичните органи (чл. 5 и чл. 6 от Директива 2012/27/ЕС)**

#### **3.3.1. Сгради на централната администрация**

##### **Информация за публикувания списък на отопляваните и охлаждаемите сгради на централната администрация**

Мярката се изпълнява в съответствие с изискванията на чл. 5, ал. 1 от Директива 2012/27/ЕС, съгласно който 3 % от разгъната застроена площ на отопляваните или охлаждаемите сгради, притежавани и използвани от централната администрация, следва да бъдат обновени всяка година.

България е приела по-висока стойност на задължението и според разпоредбите на ЗЕЕ 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 % от общата РЗП.

С цел изпълнение изискванията на Директива 2012/27/ЕС за изготвяне на списък на отопляваните и охлаждаемите сгради на централната администрация с обща полезна разгъната площ над 250 m<sup>2</sup> България разработи форма за предоставяне на необходимата информация от задължените собственици на сгради, съдържаща данните, определени в Указанията към приетия от ЕК образец на Национален план, както и указания за нейното попълване, вкл. енергийните характеристики на сградите. Формата за предоставяне на информацията беше попълнена още през 2013 г. от всички администрации за притежаваните от тях сгради с РЗП над 250 m<sup>2</sup> и беше обобщена от АУЕР, като списъкът беше публикуван на страницата на Министерство на енергетиката, съгласно изискванията на Директивата.

Също така, съгласно изискванията на чл. 5 от Директива 2012/27/ЕС и на основание разпоредбите на чл. 11, ал. 6, т. 5 от ЗЕЕ, изпълнителният директор на АУЕР публикува ежегодно в срок до 31 март списък на сградите по чл. 27, ал. 1, т. 4 от ЗЕЕ, които към 1 януари на съответната година не отговарят на минималните изисквания за енергийните характеристики, определени с [Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради](#).

Списъкът е публикуван на адрес: <http://www.seea.government.bg/bg/spisaci>.

В таблица 3.3.1-1 е представен обобщен по ведомства списък на отопляваните и/или охлаждаемите сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 m<sup>2</sup>.

Таблица 3.3.1-1: Списък на отопляваните и/или охлаждащите сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 m<sup>2</sup>

Администрация	Клас на енергопотребление	Брой сгради	РЗП, m <sup>2</sup>
Министерство на вътрешните работи	Без сертификат	437	646 202
	G	1	2 226
	F	3	1 052
	E	8	12 950
	D	6	18 202
Министерство на финансите	Без сертификат	134	203 563
	G	1	1 506
	D	2	15 802
	C	4	16 709
	B	1	4 003
Министерство на регионалното развитие и благоустройството	Без сертификат	58	56 290
	G	6	5 467
	F	5	4 341
	E	9	18 063
	D	9	4 348
	C	1	792
	B	1	1 026
Министерство на здравеопазването	Без сертификат	55	84 422
	G	1	623
	F	1	4 561
	E	3	3 270
	D	1	4 255
	C	3	3 742
	B	1	491
Министерство на образованието и науката	F	2	4 429
	E	1	627
Министерство на икономиката (и енергетиката)	Без сертификат	20	71 117
	F	3	16 158

<b>Администрация</b>	<b>Клас на енергопотребление</b>	<b>Брой сгради</b>	<b>РЗП, m<sup>2</sup></b>
	E	1	4 456
	D	1	12 622
	C	2	15 131
	B	1	3 635
	<i>Без сертификат</i>	<i>17</i>	<i>29 567</i>
Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията	F	1	610
	E	4	22 885
	D	4	19 525
	B	1	7 390
	<i>Без сертификат</i>	<i>22</i>	<i>29 115</i>
Министерство на околната среда и водите	E	1	2 078,2
	D	1	7 503,3
	C	1	266,08
	B	1	454,13
	<i>Без сертификат</i>	<i>1</i>	<i>4 581</i>
Министерство на младежта и спорта	D	1	12 320
	<i>Без сертификат</i>	<i>93</i>	<i>232 003</i>
Министерство на отбраната	<i>Без сертификат</i>	<i>73</i>	<i>97 874</i>
Министерство на външните работи	E	1	44 420
Министерство на земеделието, храните и горите	G	1	1 786
	D	1	768
	B	3	5 042
	A	1	1 782
	<i>Без сертификат</i>	<i>133</i>	<i>298 727</i>
Министерство на правосъдието	C	1	9 081
	B	2	3 705
	A	1	1 395
Министерски съвет	B	1	45 692
Народно събрание	<i>Без сертификат</i>	<i>2</i>	<i>18 504</i>



<i>Администрация</i>	<i>Клас на енергопотребление</i>	<i>Брой сгради</i>	<i>РЗП, m<sup>2</sup></i>
	E	1	1 080
	D	2	97 368
Държавна агенция "Архиви"	G	4	6 976
	F	2	3 495
	E	13	27 487
	D	3	3 277
	C	1	1 376
Национален осигурителен институт	F	1	2 574
	E	3	28 415
	D	5	9 962
	C	5	12 623
	B	4	15 596
Министерство на финансите - Национална агенция за приходите	F	1	718
	E	1	1 697
	D	1	6 968
	C	1	5 364
	B	2	6 418
Държавна комисия по сигурността на информацията	C	1	14 291
	B	1	1 791
Информационно обслужване АД	F	2	6 328
	E	1	7 694
	D	4	15 149
	C	6	21 882
	B	4	14 884
Комисия за разкриване на документи и установяване на принадлежност към бившата ДС	B	2	13 446

Легенда:

Голям потенциал за енергийни спестявания
Среден потенциал за енергийни спестявания
Малък потенциал за енергийни спестявания

В следващата таблица са показани резултатите от ежегодно обновяване на държавните сгради за периода 2014-2016 г. В таблицата са включени данни за всички сгради държавна собственост в страната.

Таблица 3.3.1-2: Резултати<sup>14</sup> от ежегодно обновяване на държавните сгради за периода 2014-2016 г.

<b>Държавни сгради (съгласно НПДЕЕ 2014 г.)</b>		<b>Сертифицирани сгради, 2014-2016 г.</b>		<b>Сгради, отговарящи на минималните енергийни характеристики</b>		<b>Дял от общото РЗП на всички държавни сгради</b>	<b>Сгради, които не отговарят на минималните енергийни характеристики</b>		<b>Очаквани спестявания от изпълнението на мерки в сгради с нисък клас на енергийно потребление</b>			
брой	РЗП, m <sup>2</sup>	брой	РЗП, m <sup>2</sup>	брой	РЗП, m <sup>2</sup>		%	брой	РЗП, m <sup>2</sup>	Спестявания на енергия, GWh/г.	Спестявания на емисии, ktCO <sub>2</sub> /г.	Спестявания на средства, хил. лв./г.
2 329	7 522 284	662	3 097 246	150	817 853	10,9	512	2 279 393	178,25	63	26,42	187,5

Съгласно изискванията на чл. 24, ал. 1 и Прил. XIV, част 1в от Директива 2012/27/ЕС, държавите-членки ежегодно докладват за РЗП на сградите държавна собственост, използвани от държавната администрация, които към 1 януари 2017 г. не отговарят на изискванията за енергийните характеристики по член 5, параграф 1 от Директива 2012/27/ЕС.

Таблица 3.3.1-3: „Допълнителни изисквания, съгласно чл. 24, ал. 1, Прил. XIV, част 1в от Директива 2012/27/ЕС“<sup>15</sup>

**РЗП на сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, които към 1 януари 2017 г. не отговарят на изискванията за енергийните характеристики по член 5, параграф 1 от Директива 2012/27/ЕС**

**2 219 503 m<sup>2</sup>**

<sup>14</sup> Източник: Информационна система на АУЕР, АУЕР – Годишен отчет на изпълнението на НПДЕЕ, март 2017 г.

<sup>15</sup> В таблицата са включени и данните за РЗП на необследваните сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация в страната. Източник: Информационна система на АУЕР; Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ март 2017 г.

### **Информация за изчислението на задължението за обновяване**

При актуализацията на списъка е взето предвид следното:

- Съгласно чл. 5, ал. 1 от Директива 2012/27/ЕС, България разглежда сградата като цяло, включително външните ограждащи елементи на сградата, оборудването, експлоатацията и поддръжката ѝ.
- България освобождава от изискванията за ежегодно обновяване на сградния фонд следните сгради:
  1. сгради културни ценности, включени в обхвата на Закона за културното наследство, доколкото изпълнението на някои минимални изисквания за енергийни характеристики води до нарушаване на архитектурните и/или художествените характеристики на сградата;
  2. сгради, притежавани от въоръжените сили или от администрацията, които служат за целите на националната отбрана, освен военните общежития или офис сградите за служители на въоръжените сили и други служители, наети от националните органи на отбраната.
- При постигане подобряване на енергийните характеристики на повече от 5 % от общата РЗП на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация, през дадена година излишъкът може да се прехвърли към всяка от предходните три или към всяка от следващите три години.
- За изпълнение на мярката се прилагат критерии за подбор на сгради с приоритетно прилагане на мерки за повишаване на ЕЕ, като с най-висок приоритет са сградите с най-лоши енергийни характеристики спрямо минималните изисквания за енергийните характеристики

### **3.3.2. Сгради на други публични органи (чл. 5 от Директива 2012/27/ЕС)**

#### **Предприети мерки, демонстриращи ролята на обществените органи, които не са част от централната администрация**

- *Задължителното изготвяне на програми за повишаване на ЕЕ от органите на държавната власт и на местното самоуправление*

Мярката е заложена в ЗЕЕ и се изпълнява в страната от 2008 г. Програмите се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони от Закона за регионалното развитие и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Средствата за изпълнение на програмите се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

Държавните и местните органи представят ежегодно в АУЕР отчети за изпълнението на програмите за повишаване на ЕЕ. Отчетите се попълват по образец, изготвен и утвърден от АУЕР и съдържат описание на дейностите и мерките, посочват размера на постигнатите енергийни спестявания и се представят в АУЕР не по-късно от 1 март на годината, следваща годината на изпълнение на съответните дейности и мерки. Също така отчетите за изпълнението на програмите по ЕЕ на държавните и местните органи се публикуват на Интернет страниците на съответните администрации. Обобщението и анализа на изпълнението на мярката се извършва от Агенцията и е част от Годишния отчет за изпълнението на НПДЕЕ.

През 2017 г. от 14 органа на централната власт са представени в АУЕР отчети за изпълнение на програмите за ЕЕ през предходната година. При областните администрации са изпратени отчети от 25 от 28 области. Най-много отчети по чл. 12 от ЗЕЕ са получени от общинските администрации – 236 отчета. Съгласно получената от задължените лица информация през 2016 г. са изпълнени общо 121 проекта от органите на централната власт и 968 мерки за повишаване на ЕЕ от общинските и областните администрации, като прилаганите мерки са не само в сгради, но и в общинско външно изкуствено осветление, автопарк и т.н.

Анализът на резултатите от изпълнението на програмите за повишаване на ЕЕ е представен в т. 3.1.1 от настоящия план.

В подкрепа на общините при изпълнението на тази мярка се прилага инициативата „Споразумение на кметовете“. Споразумението на кметовете е основното европейско движение с участието на местните и регионални органи за управление, ангажирали се доброволно с повишаването на ЕЕ и използването на енергия от ВИ на техните територии. Поемайки тази отговорност, подписалите Споразумението целят да постигнат и надминат целите на ЕС за намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub> с поне 20 % до 2020 г. С оглед превръщането на политическия ангажимент в конкретни мерки и проекти, подписалите Споразумението се задължават да изготвят инвентаризация на базовите емисии, както и да предоставят, в рамките на една година от подписване на Споразумението, План за действие за устойчива енергия, очертаващ ключовите действия, които планират да предприемат. Общият брой на общините в страната, подписали Споразумението, е 25:

Таблица 3.3.2-1: Общини, подписали Споразумението на кметовете<sup>16</sup>

Signatories	Population	Commitments	Status
Aksakovo, BG	8,600	2020	
Asenovgrad, BG	59,953	2020	
Burgas, BG	226,000	2020 ADAPT	
Chepelare, BG	5,547	2020	
Dimitrovgrad, BG	61,564	2030 ADAPT	
Dobrich, BG	93,500	2020	
Gabrovo, BG	63,903	2020	
General Toshevo, BG	17,500	2020	
Ihtiman, BG	13,458	2020	
Karlovo, BG	25,793	2020	
Kostinbrod, BG	17,846	2020	
Kozloduy, BG	13,058	2020	
Krivodol, BG	3,421	2020	
Krushari, BG	4,510	2020	
Lom, BG	29,981	2020	
Mezdra, BG	10,896	2020	
Mizia, BG	3,289	2020	
Oryahovo, BG	11,522	2020	
Pavlikeni, BG	23,869	2020	
Petrich, BG	54,006	2020	
Smolyan, BG	40,941	2020 ADAPT	
Sofia, BG	1,378,000	2020	
Tran, BG	4,053	2020	
Varna, BG	356,481	2020	
Vratsa, BG	73,443	2020	

В подкрепа на изпълнението на мярката АУЕР регулярно организира обучения за местните власти. През 2015 г. и 2016 г. са проведени обучителни семинари за всички общински и областни администрации в страната за изпълнение на задълженията по ЗЕЕ и ЗЕВИ. Експерти от АУЕР запознават участниците в семинарите с различни аспекти от изпълнението на политиките за повишаване на ЕЕ и насърчаване използването на енергия от ВИ на местно ниво, с процесите и етапите при планирането на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ и за оползотворяване на възобновяема енергия, възможностите за финансиране на изпълнението на общинските програми, процесите на сертифициране на общинския сграден фонд, начините за оценка и удостоверяване на постигнатите енергийни спестявания, попълване на отчетни форми по двата закона и др. На обученията, през 2015 г. и 2016 г. са присъствали общо 184 експерта от общинските и областните администрации в страната.

- *Задължителното управление на ЕЕ в сгради*

Мярката е заложена в ЗЕЕ и също се изпълнява в страната от 2008 г. Управлението се осъществява чрез организиране изпълнението на програмите за повишаване на ЕЕ на органите на държавната власт и на местното самоуправление, както и на други мерки,

<sup>16</sup> Източник: <http://www.covenantofmayors.eu/>; АУЕР- Годишен отчет за изпълнението на НПДДЕ

които водят до енергийни спестявания и чрез ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление. Управлението на ЕЕ също се отчита ежегодно по образец, изготвен и утвърден от АУЕР и се предоставя в Агенцията не по-късно от 1 март на годината, следваща годината на изпълнение. Образецът на отчетна форма за изпълнение на програми за повишаване на ЕЕ и за управление на ЕЕ е един и същ и съдържа подробна информация за съответната администрация, за наличието на сертификат за енергийните характеристики на сградите, собственост на съответното задължено лице, за изпълнението на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ, за размера и източниците на тяхното финансиране и др.

### ***3.3.3. Закупуване от публични органи на продукти, услуги и сгради с високи енергийни показатели (чл. 6 от Директива 2012/27/ЕС)***

Българското законодателство в областта на обществените поръчки е напълно хармонизирано с Директива 2004/17/ЕО относно координиране на процедурите за възлагане на обществени поръчки от възложители, извършващи дейност във водоснабдяването, енергетиката, транспорта и пощенските услуги и Директива 2004/18/ЕО относно координирането на процедурите за възлагане на обществени поръчки за строителство, услуги и доставки, като в него са въведени и съответните разпоредби за зелените поръчки. [Законът за обществените поръчки](#) (ЗОП) е основният нормативен акт, който урежда правилата за възлагане на обществени поръчки за стойности по установените европейски прагове, както и за стойностите под тях.

В допълнение мярката е регламентирана и в чл. 30а от ЗЕЕ, където е посочено, че публичните възложители на обществени поръчки закупуват следните продукти, свързани с потребление на енергия:

1. продукти, отговарящи на критерия за принадлежност към най-високия възможен клас на ЕЕ, при съобразяване на необходимостта от осигуряване на достатъчно конкуренция в случаите, когато продуктът е включен в предмета на наредбата по чл. 12, т. 1 от Закона за защита на потребителите за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението по отношение на консумацията на енергия и други ресурси;
2. продукти, съответстващи на показателите за ЕЕ, когато продуктът не попада в обхвата на т. 1, но е включен в предмета на мярка за прилагане съгласно Наредбата за допълнителните мерки, свързани с прилагането на регламенти, приети съгласно чл. 15 от Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продуктите, свързани с енергопотреблението;

3. офис оборудване, определено и отговарящо на изискванията на приложение "В" на Споразумението между правителството на Съединените американски щати и Европейския съюз за координирането на програми за етикетиране на енергийната ефективност на офис оборудване;
4. автомобилни гуми, които отговарят на критерия за най-висок клас енергийна ефективност на използване на горивата, както е определено в Регламент (ЕО) № 1222/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2009 г. относно етикетирането на гуми по отношение на горивната ефективност и други съществени параметри.

При възлагане на обществена поръчка за услуга публичният възложител изисква от изпълнителя да използва при изпълнението само продукти, отговарящи на тези изисквания. Изискванията не се прилагат, ако противоречат на разходната ефективност, икономическата осъществимост, устойчивостта в по-широк смисъл, техническата пригодност, както и на наличието на достатъчно конкуренция. Министърът на икономиката съставя и публикува на интернет страницата на МИ списъци на продуктите, които отговарят на горепосочените критерии. Списъците могат да бъдат намерени в съответните категории на следния линк:

<http://www.mi.government.bg/bg/pages/energiino-efektivni-produkti-143.html>

На Интернет страницата на Агенцията за обществени поръчки са публикувани и [критериите на ЕС](#) за зелени обществени поръчки за редица стоки и услуги, като копирна и графична хартия, почистващи продукти и услуги за почистване, компютърна офис техника, строителство, транспорт и др.

Съвместно от изпълнителните директори на АУЕР и АОП са издадени [Указания за прилагане на изисквания за енергийна ефективност и енергийни спестявания, при възлагане на обществени поръчки за доставка на оборудване и превозни средства, с цел минимизиране на разходите за срока на експлоатацията им](#). Указанията имат за цел да улеснят възложителите по чл. 7 от ЗОП при прилагане на изискванията за зелени обществени поръчки. В приложение към Указанията се съдържа списък на елементите и стойностите, които възложителите могат да използват при дефиниране на изискванията, както и източниците на информация. Последната актуализация на Указанията, публикувани на Интернет страницата на АУЕР и на Портала за обществени поръчки на АОП е извършена в средата на 2016 г.

### ***3.3.4. Енергийни спестявания, произтичащи от мерките на централната администрация и другите публични органи***

Оценката на ефекта от изпълнението на мерки от централната администрация и другите публични органи е посочена в Таблица 3.2.3-1 от настоящия План.

### 3.4. Мерки за енергийна ефективност в промишлеността

#### Финансиране на проекти за въвеждане на енергоспестяващи технологии и ВИ на енергия по Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013 г.“

##### **Описание на мярката**

В рамките на [Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013](#) (ОПРКБИ) и [Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020](#) (ОПИК) се финансират проекти за въвеждане на енергоспестяващи технологии и ВИ на енергия от предприятията. Двете оперативни програми са съфинансирани от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

##### **ОПРКБИ**

Осъществяването на проекти по ЕЕ по тази програма попадат в Приоритетна ос 2 „Повишаване на ефективността на предприятията и развитие на благоприятна бизнес среда“. Специфичните цели на оста са намаляване на енергийната интензивност и диверсификация на енергийните източници. Насърчава се въвеждането на екологично чисти, ниско емисионни, енергоспестяващи производствени технологии и ВИ с цел намаляване на енергийната интензивност и негативните екологични въздействия. По програмата са изпълнени 465 проекта с обща стойност на безвъзмездната помощ 327.7 млн. лв. Бенефициенти по договорите са малки и средни предприятия и големи предприятия от сектор Индустрия и сектор Услуги.

В рамките на оперативната програма средствата се предоставят по две процедури:

- Процедура BG161PO003-2.3.01 „Инвестиции в „зелена индустрия“: основна цел е оказването на инвестиционна подкрепа на големите предприятия в България за насърчаване изпълнението на проекти, пряко свързани с намаляване на енергоемкостта и ресурсоемкостта им. Изпълнението на проекти по процедурата приключи през 2015 г.;
- Процедура BG161PO003-2.3.02 „Енергийна ефективност и зелена икономика“: основна цел е инвестиционна подкрепа на микро-, малките и средните предприятия в България за осъществяване на прехода към „зелена икономика“ чрез насърчаване изпълнението на проекти, пряко свързани с прилагането на енергоспестяващи технологии и въвеждането на възобновяеми енергийни източници. Изпълнението на проекти приключи през 2016 г.

##### **ОПИК**

Проекти за енергийна ефективност по ОПИК се финансират в рамките на Инвестиционен приоритет 3.1 "Енергийни технологии и енергийна ефективност" по



приоритетна ос 3 „Енергийна и ресурсна ефективност“. Бенефициенти на помощта са съществуващи предприятия извън секторите на търговия и услуги. Средствата предвидени за осъществяването на проектите по ОПИК в периода 2016-2020 са в размер на 446,04 млн. лв. (228,01 млн. евро). Повече информация за мярката се съдържа в т. 3.8 Финансови механизми за стимулиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност.

#### **Нормативни основания**

Мярката е финансова.

#### **Разпределение на отговорностите**

- *Управляващ орган* – Главна дирекция „Европейски фондове за конкурентоспособност“ при МИ: организира и координира дейностите по изпълнение на ангажиментите на министерството, предвидени в европейското и националното законодателство за изпълнение на кохезионната политика на Общността; участва в разработването на прогнозите и проектобюджета на министерството, както и в изпълнението на програмите от програмния бюджет на министерството с оглед на функционалната си компетентност. Управляващият орган предоставя ежегодно оценка на напредъка по изпълнението на Оперативната програма за нуждите на Годишния отчет за изпълнението на НПДЕЕ.

- *Консултанти по ЕЕ* – фирми, вписани в публичния регистър на АУЕР по чл. 60 от ЗЕЕ. Фирмите извършват обследване за ЕЕ за оценка на очакваните спестявания от изпълнението на всеки проект.

#### **Изпълнение на мярката 2014-2016 г.**

Резултатите от изпълнението на проектите по двете гореспоменати процедури за периода 2014-2016 г. са:

*Таблица 3.4-1: Спестявания в резултат на изпълнение на проекти финансирани от Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2013“ за периода 2014-2016 г., GWh/г.*

<b>Година</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Общо 2014-2016 г.</b>
Инвестиции в „зелена индустрия	71,26	25,57	-	96,83
Енергийна ефективност и зелена икономика	31,91	118,11	0,7	150,7
<b>Общо</b>	<b>103,17</b>	<b>143,68</b>	<b>0,7</b>	<b>247,6</b>

### **Метод за оценка на ефекта**

Мярката се оценява по метода „отдолу-нагоре“ на базата на извършените обследвания за ЕЕ за кандидатстване по процедурите. Условието и редът за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление се определят с [Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г.](#)

### **Задължително обследване за енергийна ефективност на предприятия и промишлени системи**

Мярката е описана в т. 3.1.2. „Енергийни обследвания и системи за управление“ от настоящия План. До 2016 г. мярката е пряко обвързана с изпълнението на индивидуални цели за енергийни спестявания от собствениците на ПС (виж т. 3.1.1). През програмния период 2017-2020 г. мярката подпомага повишаването на ЕЕ на сектор Индустрия и ежегодният количествен анализ на резултатите от извършените обследвания за ЕЕ от тази група задължени лица се извършва от АУЕР в рамките на Годишния отчет за изпълнение на НПДЕЕ.

### **Задължително управление на енергийната ефективност в предприятия и промишлени системи**

Мярката е регламентирана в чл. 63 от ЗЕЕ и е описана в т. 3.1.2. „Енергийни обследвания и системи за управление“ от настоящия План. Както е посочено в описанието на мярката, изпълнението на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ в предприятията в рамките на задължителното управление на ЕЕ се отчита ежегодно в АУЕР до 1 март на годината, следваща годината на изпълнение на мерките.

За периода 2014-2016 г. управлението на ЕЕ в предприятията и промишлените системи се отчитано, както следва:

- 2014 г. – 247 отчета за управление на ЕЕ; 224 изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ;
- 2015 г. – 223 отчета за управление на ЕЕ; 135 изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ.
- 2016 г. – 273 отчета за управление на ЕЕ; 112 изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ.

До 2016 г. мярката е пряко обвързана с изпълнението на индивидуални цели за енергийни спестявания от собствениците на ПС (виж т. 3.1.1). През програмния период 2017-2020 г. мярката подпомага повишаването на ЕЕ на сектор Индустрия и ежегодният количествен анализ на отчетите за управлението на ЕЕ от тази група задължени лица се извършва от АУЕР в рамките на Годишния отчет за изпълнение на НПДЕЕ.

### **3.5. Мерки за енергийна ефективност в транспорта**

Политиката за 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 (ЖП, вътрешно воден и морски);
- Стимулиране използването на обществения транспорт;
- Подобряване организацията и регулирането на трафика и намаляване на задръстванията в населените места;
- Стимулиране използването на биогорива, отговарящи на критериите за устойчивост, както и на биогорива от ново поколение;
- Развитие на пазара на алтернативни горива и разгръщане на съответната зарядна инфраструктура;
- Ефективен контрол на състоянието на двигателите;
- Подобряване на професионалните умения на водачите на МПС.

#### **Рехабилитация и модернизация на съществуваща пътна инфраструктура**

##### **Описание на мярката**

Мярката предвижда рехабилитация и модернизация на съществуваща пътна инфраструктура по „Трансевропейската транспортна мрежа“ със средства от Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“, и на местната пътна инфраструктура със средства от държавния и общинските бюджети.

В рамките на ОПТТИ е предвидено изграждане и модернизация на участъци от пътната инфраструктура за отстраняване на "тесните места" по съществуваща пътна инфраструктура на „Трансевропейска транспортна мрежа“. Изпълнението на планираните дейности ще осигури по-оптимални скорости на движение на автомобилите и съответно по-оптимален режим на работа на автомобилните двигатели.

##### **Нормативни основания и предвидено финансиране**

Съгласно Третия НПДИК до 2020 г. предвиденото финансиране от европейските фондове, държавния и общинските бюджети е 240 млн. лв.

##### **Отговорни институции за изпълнение на мярката**

МТИТС, МРРБ, Агенция „Пътна инфраструктура“.

### **Метод за оценка на ефекта**

Оценката на енергийните спестявания е направена на базата на очакваното намаляване на емисиите на ПГ от прилагането на цитираната мярка.

### **Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката на ефекта от прилагането на мярката е за енергийни спестявания в размер на 290,3 GWh/г. до 2020 г.

### **Въвеждане на интелигентни транспортни системи по републиканската пътна мрежа и в градска среда**

#### **Описание на мярката**

Мярката предвижда въвеждане на интелигентни транспортни системи за по-ефикасно използване на съществуващата транспортна инфраструктура, което ще доведе до намаляване разхода на гориво. Интелигентните транспортни системи в градска среда ще включват прогнозиране и управление на трафика, информация за пътуващите, управление на таксите за пътуване и т.н.

В ОПРР 2014-2020 г. е определена като специфична цел „Развитие на екологичен и устойчив градски транспорт“. За постигането на тази цел се предвижда финансиране разработването на планове за управление на движението и въвеждане на Интелигентни транспортни системи, включващи автоматизирани системи за управление и контрол на движението, за откриване на МПС и за локализация и осигуряване на предимство на МПС от обществения градски транспорт, системи за информация на пътниците в реално време, автоматизирани системи за продажба на билети, подсистеми за връзка, системи за видеонаблюдение за центровете за градска мобилност и др. Също така се предвижда подобряване на достъпността на спирките на обществения градски транспорт и довеждащата до тях инфраструктура (подлези и надлези), като например: платформи и асансьори за хора с увреждания, премахване на пречките за ориентация и информация, светлинно и звуково обявяване на спирките, ясно визуално означаване на линиите и разписанията, информация, разбираема и подходяща за хора с намалено зрение или незрящи и др.

Изпълнението на планираните дейности ще намали натовареността на градския трафик и преразхода на гориво от работа на двигателите на автомобилите на празен ход.

#### **Нормативни основания и предвидено финансиране**

Съгласно Третия НПДИК предвиденото финансиране е 410 млн. лева до 2020 г. от европейските фондове, държавния и общинските бюджети.

#### **Отговорни институции за изпълнение на мярката**

МТИТС, МРРБ, Агенция „Пътна инфраструктура, Общински администрации.

### **Метод за оценка на ефекта**

Оценката на енергийните спестявания е направена на базата на очакваното намаляване на емисиите на ПГ от прилагането на мярката, посочено в Третия НПДИК.

### **Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката на ефекта от мярката е енергийно спестяване на 544,2 GWh/г. до 2020 г.

### **Увеличаване дела на електрически и хибридни превозни средства и на съответната зарядна инфраструктура в градска среда**

#### **Описание на мярката**

Мярката предвижда разширяване дела на електрическите и хибридни превозни средства, използвани от бизнеса и населението, както и на съответната инфраструктура за тяхното зареждане. За времето до 2020 г. приоритетно усилията ще бъдат насочени към развитието на инфраструктурата в градска среда, предпоставка за увеличаване дела на използваните електрически и хибридни (plug in) и за развитие на устойчива градска мобилност.

В съответствие с чл.3 от Директива 2014/94/ЕС на ЕП и на Съвета за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива, с Решение № 87 на Министерския съвет от 26.01.2017 г. бе приета "Национална рамка за политика за развитие пазара на алтернативни горива в транспортния сектор и за разгръщането на съответната инфраструктура". Във връзка с изискванията на директивата, с Националната рамка са определени съответните прогнозни цели за изграждане на зарядни станции. В срока на действие на НПДЕЕ - 2020 г. е прието да се изградят зарядни колонки в точки "Публичен достъп" – 2500 броя, а в точки "Непубличен достъп" – 2000 броя.

Приетите цели са непосредствено свързани и с изпълнението на дефинираните цели в областта на енергетиката и климата, в т.ч. и на Третия НПДИК до 2020 г., както и на Националната програма за развитие: България 2020 г. Развитието и въвеждането на чисти технологии и системи за задвижване, базирани на алтернативни горива, водещо място сред които заема развитието на електрическата мобилност, е елемент на една от четирите приоритетни области за развитие на икономиката съгласно Иновационната стратегия за интелигентна специализация на България за периода 2014-2020 г. Стратегията е окончателно приета с РМС № 857/03.11.2015 г.

#### **Нормативни основания и предвидено финансиране**

Нормативните основания са подробно описани в предходния раздел. Финансовите средства, необходими за изграждането на зарядната инфраструктура са частично осигурени.

#### **Отговорни институции за изпълнение на мярката**

МТИТС, МРРБ, МИ, НДЕФ, Общински администрации.

#### **Метод за оценка на ефекта**

Оценката на енергийните спестявания е направена на базата на прогнозния брой автомобили с електрическо задвижване към 2020 г. съгласно Националната рамка (при годишен пробег 10 хил. км), приета с РМС № 87/26.01.2017 г.

#### **Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката на ефекта от мярката е енергийно спестяване от 42 GWh.

#### **Развитие и стимулиране на велосипедния транспорт**

##### **Описание на мярката**

Мярката предвижда:

- Проектиране и изграждане на нова инфраструктура за велосипедния транспорт (VELOALEI);
- Разработване на системи за ползване на общински велосипеди.

Развитието на немоторизирания транспорт ще замести използването на лични МПС и ще доведе до спестяване на горива за транспорта.

#### **Нормативни основания и предвидено финансиране**

По данни от Третия НПДИК предвиденото финансиране е 150 млн. лева до 2020 г. в това число 150 млн. лева за велосипедни алеи и 50 млн. лева за система за ползване на общински велосипеди. Средствата се предвижда да се осигурят от европейските фондове, държавния и общинските бюджети.

#### **Отговорни институции за изпълнение на мярката**

МРРБ, МОСВ, Общински администрации, НПО.

#### **Метод за оценка на ефекта**

Оценката на енергийните спестявания е направена на базата на очакваното намаляване на емисиите на ПГ от прилагането на мярката посочено в Третия НПДИК.

#### **Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката на ефекта от мярката е спестяване на енергия от 476,2 GWh/г. до 2020 г.

#### **Увеличаване дела на обществения електротранспорт – ЖП, тролейбусен, трамваен, метро, автобусен**

##### **Описание на мярката**

Мярката предвижда:

- Подобряване на инфраструктурата на електрическия ЖП транспорт.
- Обновяване на подвижния състав на електрическия ЖП транспорт.
- Подобряване на инфраструктурата и обновяване на превозните средства на електрическия масов обществен транспорт.

По приоритетна ос "Развитие на железопътната инфраструктура по Транс-европейска транспортна мрежа" в рамките на ОПТТИ е предвидено изграждане, модернизация, рехабилитация, електрификация и внедряване на сигнализация и телекомуникации на железопътни участъци на железопътната инфраструктура по „основната“ Транс-европейска транспортна мрежа.

За изпълнение на тези дейности се предвижда в рамките на тази приоритетна ос на ОПТТИ 2014-2020 г. да бъдат финансирани следните инвестиционни проекти:

- Рехабилитация и модернизация на ЖП участък Пловдив-Бургас Фаза II (включително ЖП възел Пловдив и ЖП възел Бургас); Общата дължина реконструирани или модернизирани ЖП линии е 111 км. (вкл. 29 км. двойна линия). Проектът включва изграждане на Европейска система за контрол на влаковете по протежение на ЖП участък Пловдив-Бургас с дължина 293 км.;
- Модернизация на ЖП линията София-Септември в участъка Елин Пелин-Ихтиман и Ихтиман-Септември с обща дължина 79 км., изцяло двойна линия.

По приоритетна ос "Подобряване на интермодалността при превоза на пътници и товари и развитие на устойчив градски транспорт", в рамките на ОПТТИ съчетава две тематични цели. Посредством изграждането на интермодални терминали се създават оптимални условия за интегриране на различни видове транспорт. Чрез реконструкцията на ключови гарови комплекси се създават условия за предоставяне на висококачествени услуги на потребителите – ЖП оператори и пътници, като част от мултимодалната транспортна система. Метрото в гр. София осигурява интермодална връзка между националната ЖП мрежа (метро-станция Централна ЖП гара и метро-станция Искърско шосе) с пътническата авиационна система (метро-станция Летище София), както и връзки с трамвайната и автобусна мрежа.

Дейностите по приоритетната ос включват: разширяване на метрото в гр. София (включително закупуване на подвижен състав и изграждане на депо) и създаване на нови интермодални връзки за пътници в обществената транспортна система на гр. София в това число:

- Изграждане на III<sup>-ти</sup> метродиаметър на метрото в гр. София „бул. Ботевградско шосе – бул. Владимир Вазов – централна градска част – ж.к. Овча купел“. Проектът за III<sup>-ти</sup> метродиаметър се базира на подземно разполагане в централната градска част и където съществуват подходящи условия – открито (в периферните части на града) на обособени трасета спрямо останалия транспорт;

капацитет – съизмерим с класическото метро. Общата дължина на III<sup>ти</sup> метродиаметър е 16 км. и включва 18 метро-станции. По ОПТТИ ще се финансира изграждането на участъка на Линия 3 на метрото от началото на метро-станция 5 разположена под бул. „Владимир Вазов“ в района на кръстовището му с ул. „Панайот Хитов“, през централната градска част до последната метро-станция (метро-станция 18) от линията в жк. „Овча купел“, закупуването на необходимия подвижен състав за експлоатацията на участъка и изграждането на депо. Участъкът е с дължина 12 км. и включва 12 метро-станции (11 подземни метро-станции и 1 надземна на естакада), като трасето е предимно подземно.

- Разширение на втори метродиаметър от метро-станция „Джеймс Баучер“ до кръстовището на бул. Черни връх с бул. „Хенрик Ибсен“ и ул. „Сребърна“ (метро-станция Витоша) – проектът е разработен с оглед необходимостта от осигуряване на бърз и ефективен транспорт на гъсто населената южна част на квартал „Лозенец“, както и необходимостта от връзка със силно развития довеждащ градски транспорт до бул. Черни връх от кварталите „Кръстова вода“, „Драгалевци“, „Гоце Делчев“, „Хладилника“ и др. Планираната дължина на участъка е 1,3 км. и включва 1 метро-станция, както и съоръжение за смяна на посоката след нея. Дейностите предвидени за финансиране по ОПТТИ 2014-2020 г. включват довършването на обекта с цел въвеждането му в експлоатация, в т.ч. изграждане на конструкцията на тунела за промяна посоката на движението в частта му след кръстовището на бул. Черни връх и бул. Тодор Каблешков; цялостно архитектурно оформяне на метро-станция „Витоша“; релсов път и контактна релса с дължина 1,3 км.; системи за управление; система за радиовръзка; система за електроснабдяване; системи за автоматика на движението и регулиране на скоростта на влаковете; комплексни аудиовизуални системи и слаботокови системи за функциониране на метрото за трасе с дължина 1,3 км. и др.

В рамките на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. е посочена като една от специфичните цели „Развитие на екологичен и устойчив градски транспорт“. За постигането на тази цел се предвижда финансирането на:

- обновяване на транспортната инфраструктура на електрическия обществен транспорт, като например: гнездовата и контактната мрежа, подобряване на спирки, депа, бази за ремонт, поддръжка и оборудване;
- развитие на инфраструктурна маршрутна мрежа с нови дестинации до по-отдалечени жилищни райони;



- разработване и подобряване на системи за обществен градски транспорт, в това число закупуване на нов подвижен състав за нуждите на градския електрически транспорт.

С изпълнението на планираните дейности се очаква постигането на ръст на пътническите и товарни превози с ЖП транспорт и увеличаване на пътуванията с електрически градски обществен транспорт, в това число с метро. Спестяването на енергия е в резултат на заместване на превози на пътници с лични автомобили или обществен пътнически и товарен автомобилен транспорт с многократно по-ефективните ЖП и градски обществен електрически транспорт.

### ***Нормативни основания и предвидено финансиране***

По данни от Третия НПДИК предвиденото финансиране е общо 870 млн. лева до 2020 г. от европейските фондове, държавния и общинските бюджети.

### ***Отговорни институции за изпълнение на мярката***

МТИТС, МРРБ, Национална компания „Железопътна инфраструктура“, Общински администрации.

### ***Метод за оценка на ефекта***

Оценката на енергийните спестявания е направена на базата на очакваното намаляване на емисиите на ПГ от прилагането на мярката посочено в Третия НПДИК.

### ***Очакван ефект от изпълнението на мярката***

Оценката за ефекта от мярката е спестяване на енергия от 761,9 GWh/г. до 2020 г.

### ***Обучение на водачи на МПС за икономично шофиране***

#### ***Описание на мярката***

Съгласно Учебната документация за обучение на кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС, по време на обучението кандидатът трябва да придобие знания за правилата за експлоатация на автомобила, свързани с опазването на околната среда и оптималната консумация на гориво.

За достъп до дейността „управление на МПС за превоз на пътници или товари“ е необходимо водачите да преминат курсове за начална квалификация или периодично обучение. Курсовете включват и модул „рационално управление на превозното средство“, в който на базата на изискванията за безопасност се включват теми за повишаване на способността за оптимизиране на консумацията на гориво, чрез по-добро ползване на конструктивните характеристики на превозните средства и по-ефективно управление на превозното средство.

### ***Нормативни основания***

С [Наредба № 41 от 4 август 2008 г. за условията и реда за провеждане на обучение на водачите на автомобили за превоз на пътници и товари и за условията и реда за провеждане на изпитите за придобиване на начална квалификация](#) в българското законодателство са въведени изискванията на Директива 2003/59/ЕО относно начална квалификация и продължаващо обучение на водачи на някои пътни превозни средства за превоз на стоки или пътници.

**Отговорни институции за изпълнението на мярката**

МТИТС, Изпълнителна агенция „Автомобилна администрация“.

**Метод за оценка на ефекта**

По експертна оценка обучението на водачите за икономично шофиране може да доведе до енергийно спестяване и намаление на вредните емисии в автомобилния транспорт с не по-малко от 0,6 % годишно.

**Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката на ефекта от мярката е спестяване на енергия около 211,2 GWh/г. (18,2 ktoe) на базата на енергийното потребление на автомобилния транспорт през 2015 г.

**Ефективен контрол на състоянието на двигателите на автомобилите**

**Описание на мярката**

Изпълнителна агенция „Автомобилна администрация“ извършва крайпътни технически проверки на търговските превозни средства за превоз на пътници или товари. По отношение на двигателите на МПС крайпътните технически проверки включват проверка на изпускателната система на двигателя, измерване на димността и емисиите на замърсителите съдържащи се в отработените газове и проверка за изтичането на гориво и/или масло.

**Нормативни основания**

Мярката се прилага в съответствие с изискванията на Директива 2000/30/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно крайпътните технически проверки на движещите се на територията на Общността търговски превозни средства и чл. 91а от [Закона за автомобилните превози](#).

**Отговорни институции за изпълнението на мярката**

МТИТС, Изпълнителна агенция „Автомобилна администрация“.

**Метод за оценка на ефекта**

По експертна оценка ефективния контрол на състоянието на двигателите води до енергийно спестяване от 2 %/г. от енергийното потребление на автомобилния транспорт.

### **Очакван ефект от изпълнението на мярката**

Оценката за ефекта от мярката е енергийно спестяване на 705 GWh/г. (60,5 ktce) на базата на енергийното потребление на автомобилния транспорт през 2015 г.

### **Изпълнение на програми за повишаване на ЕЕ на дружествата към МТИТС**

#### **Описание на мярката**

Дружествата към МТИТС извършват енергийни обследвания и изпълняват програми за повишаване на ЕЕ. Някои от прилаганите мерки са:

- Ремонт и преустройство на трафопостове, кабелни линии и др.;
- Модернизация и рехабилитация на пилонно и перонно осветление;
- Модернизация и изграждане на ново електрозахранване на електросъоръжения на ЖП инфраструктура;
- Преустройство на ЖП гари (подмяна на дограма, изолация на стени, енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление, сградни инсталации и осветление);
- Оптимизиране на графика за движение на бързи и пътнически влакове;
- Оптимизиране на маневрената дейност в гарите;
- Подобряване ефективното използване на дизеловите локомотиви чрез постоянен контрол върху работата им и нормиране на разхода на гориво.

В рамките на ОПРР 2014-2020 г. е посочена като една от специфичните цели „Развитие на екологичен и устойчив градски транспорт“. За постигането на тази цел се предвижда финансирането на следните примерни допустими дейности:

- Разработване на планове за управление на движението и въвеждане на Интелигентни транспортни системи, включващи автоматизирани системи за управление и контрол на движението, за откриване на МПС и за локализация и осигуряване на предимство на МПС от обществения градски транспорт, системи за информация на пътниците в реално време, автоматизирани системи за продажба на билети, подсистеми за връзка, системи за видеонаблюдение за централите за градска мобилност и др. Подобряване на достъпността на спирките на обществения градски транспорт и довеждащата до тях инфраструктура (подлези и надлези), като например: платформи и асансьори за хора с увреждания, премахване на пречките за ориентация и информация, светлинно и звуково обявяване на спирките, ясно визуално означаване на линиите и разписанията, информация, разбираема и подходяща за хора с намалено зрение или незрящи и др.
- Изграждане/обновяване/реконструкция на пешеходни алеи и тротоари, пешеходни зони, велосипедни алеи, паркинги за велосипеди, подлези,

надлези, транспортна инфраструктура, включително свързани дейности, като поставяне на пътни знаци, информационни табели, маркировка и др., като част от интегрираната система за градски транспорт;

- Подобряване на връзките между интегрирания градски транспорт, междуградския автобусен, ЖП, въздушен, вътрешно-воден и морски транспорт, като част от реализиране на интермодални превози, обновяване на общински автогари и съответните предгарови пространства общинска собственост, автобусни спирки на градския транспорт, осигуряващи лесен трансфер към следващия по вид транспорт и логични връзки между елементите на инфраструктурата и др.;
- Изграждане/обновяване/реконструкция на зони за паркиране и други мерки по организация на паркирането в близост до ключови възли на обществения градски транспорт извън градския център.

Предвиден е широк набор от допустими дейности, което ще даде възможност за изпълнение на интегрирани проекти за устойчив градски транспорт. Подкрепата за обществения градски транспорт цели да увеличи пътуванията с него и да намали автомобилния трафик, тъй като в рамките на транспортния сектор, най-голям принос за емисиите на ПГ в атмосферата имат личните МПС, следвани от тежкотоварните. Чрез изпълнение на дейностите в рамките на инвестиционния приоритет се цели насърчаването на мултимодална устойчива градска мобилност чрез създаване на възможности за алтернативни форми на транспорт и тяхното подходящо комбиниране, в това число обществен транспорт, велосипедизъм, придвижване пеша, връзки с др. видове транспорт.

#### **Нормативни основания**

ЗЕЕ и Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.

#### **Отговорни за изпълнението на мярката институции**

МТИТС, БДЖ, Национална компания железопътна инфраструктура.

#### **Изпълнение на мярката**

Таблица 3.5-1: Оценка<sup>17</sup> изпълнението на мерки по ЕЕ в транспорта, за периода 2014-2016 г.

<b>Показател</b>	<b>Стойност</b>
Спестена енергия, MWh/г.	3 603,3
Спестени емисии, t CO <sup>2</sup> /г.	379,8

<sup>17</sup> Източник: МТИТС, АУЕР-Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ

***Метод за оценка на ефекта***

Оценката на ефекта се осъществява по метода „отдолу-нагоре“ въз основа на годишните отчети, подавани ежегодно в АУЕР за изпълнението на програми за повишаване на ЕЕ по чл. 12 и за управлението на ЕЕ по чл. 63 от ЗЕЕ.

### **3.6. Насърчаване на енергийната ефективност при отоплението и охлаждането (член 14 от Директива 2012/27/ЕС)**

Във връзка с изискването на член 14, ал. 1 от Директива 2012/27/ЕС Република България разработи и представи пред ЕК всеобхватна оценка на потенциала за прилагане на високоефективно комбинирано производство на енергия и на ефективни районни отоплителни и охладителни системи:

([https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/bul\\_chp.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/bul_chp.pdf)).

На базата на извършения анализ и събраната информация е разработена Национална топлинна карта, съдържаща данни за потреблението на енергия за отопление, както и на технологиите за задоволяване на тези потребности в отделните общини. Тя дава визуално представяне на областите с голямо потребление на топлинна енергия и съответно местоположението на големите доставчици на топлинна енергия, които използват комбинирано производство:

(<http://maps.trimbul.com/bulgaria-heatmap/>).

Във всеобхватна оценка, въз основа на реалното годишното потребление на топлинна енергия за 2014 г., е определен наличният национален технически потенциал за прилагане на високоефективно комбинирано производство. След идентифициране на съществуващите мощности на високоефективно комбинирано производство те се сравнени с наличните потребности за отопление и охлаждане.

Направена е оценка на възможността за подмяна на съществуващите мощности за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия с нови високоефективни когенерации, с оглед покриване на годишното потребление на топлинна енергия от индустрията и домакинствата.

Изчислен е и техническият потенциал за въвеждане на нови високоефективни когенерации, които да предоставят топлинна енергия на съществуващите топлоснабдителни мрежи, промишлени инсталации, сгради от обществеността и битов сектор, които до момента не разполагат със система за комбинирано производство. Тези изчисления са направени за два различни сценария:

- при съществуващата топлофикационна мрежа;
- с изграждане на нови топлофикационни мрежи, които ще доставят топлинна енергия на обществени и жилищни сгради, които не са свързани с централно отопление.

Таблица 3.6-1: Наличен капацитет<sup>18</sup> за високоефективно комбинирано производство на енергия

Параметър	Стойност
Общо инсталирана мощност за производство на електрическа енергия	MWe 13 563
Инсталирана електроенергийна мощност на големи електроенергийни централи и централи за комбинирано производство на енергия	MWe 8 585
Инсталирана електроенергийна мощност централи за комбинирано производство на енергия със сертифицирано високоефективно производство	MWe 814

По-голяма част от инсталираните мощности на централите, произвеждащи електрическа енергия, имат възможност да произвеждат и топлинна енергия (63 %), т.е. могат да работят в когенерационен режим, но само 814 MWe от капацитета им за производство на топлоенергия може да бъде определен като високоефективна когенерация.

Възприетият подход за насърчаване на високоефективното комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия в България е чрез определянето на преференциална цена за произведената електрическа енергия. Националната политика за подкрепа на високоефективното комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия е регламентирана в Закона за енергетиката, Наредба за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия и Наредба за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници и/или по комбиниран начин.

Съгласно действащото законодателство, общественият доставчик или крайният снабдител на електрическа енергия, е длъжен да закупи от производителя, присъединен към съответната мрежа, цялото количество електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, регистрирано с месечен сертификат за произход. Електрическата енергия се закупува от производителя по преференциални цени, с изключение на количеството електрическа енергия:

- необходимо за осигуряване на експлоатационната надеждност на основните съоръжения, произведено над количеството електрическа енергия от комбинирано производство;
- използвано от производителя за собствени нужди и за собствено потребление;
- за което има сключени договори за участие на пазара на балансираща енергия;

<sup>18</sup> Източник: всеобхватна оценка на потенциала за прилагане на високоефективно комбинирано производство на енергия и на ефективни районни отоплителни и охладителни системи

- потребявана от небитови клиенти, които не са на бюджетна издръжка, и които производителят с преобладаващ топлинен товар за стопански нужди снабдява с топлинна енергия.

Количествата електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия се изкупуват до размера на количествата, определени с решение на КЕВР за определяне на индивидуална цена за инсталациите.

Друг стимул за производителите на високоефективното комбинирано производство са въведените задължения в Закона за енергетиката към операторите на електропреносната и електроразпределителните мрежи да предоставят гарантиран достъп до съответната мрежа, да гарантират преноса и разпределението и да предоставят приоритет при диспечирание на електрическата енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство.

Електрическата енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство се удостоверява със сертификати за произход, като формата, съдържанието, условията и редът за издаването им се определят с [Наредба за издаване на сертификати за произход на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин](#), приета с Постановление на Министерския съвет №110 от 14 май 2007 г. по предложение на КЕВР (Обн. ДВ. бр.41 от 22 май 2007 г., посл. изм. ДВ. бр.85 от 29 Октомври 2010 г.). За всеки отказ за признаване на сертификат за произход се уведомява Европейската комисия.

Във връзка с необходимостта от транспониране изискванията на Директива 2012/27/ЕС, касаещи високоефективното комбинирано производство на енергия, с изменението на ЗЕЕ от 30 декември 2016 г. са направени промени в глава „Насърчаване на производството на електрическа енергия по комбиниран начин“ от Закона за енергетиката.

Сертификатът за произход е електронен документ, който се издава за 1 MWh електрическа енергия на производител за нетното производство на електрическа енергия, измерено на изхода на централата и подадено към съответната електрическа мрежа, при спазване на изискванията за точност, надеждност и невъзможност за подправяне. Сертификатът съдържа информация за:

1. наименованието, местоположението, вида и общата инсталирана мощност на централата;
2. началната и крайната дата на периода, в който е произведена електрическата енергия;
3. долната топлина на изгаряне на горивото, използвано за производството на електрическата енергия;



4. количеството на топлинната енергия, произведена едновременно с електрическата енергия, както и количеството на потребената топлинна енергия;
5. количеството на електрическата енергия, произведена при високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, определено съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ;
6. спестяванията на първична енергия, изчислени съгласно наредбата по чл. 162, ал. 3 от ЗЕ;
7. номиналната ефективност на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия;
8. получената инвестиционна помощ за изграждането на енергийния обект за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия от национална или европейска схема за подпомагане;
9. всякакъв друг вид подкрепа, предоставена за единица енергия по национална схема за подпомагане;
10. вида на националната схема за подпомагане;
11. датата, на която всяка от инсталациите на енергийния обект е въведена в експлоатация;
12. датата и държавата на издаване;
13. уникален идентификационен номер.

За всяка единица произведена електрическа енергия от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия може да се издава само един сертификат за произход, който е със срок на валидност 12 месеца от производството на съответната единица енергия.

Сертификатът за произход се издава по искане на производителя на електрическата енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, и се използва от производителя, за да докаже, че електрическата енергия е произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.

На своята интернет страница КЕВР поддържа ежемесечни регистри за издадените/прехвърлени сертификати за произход, като по този начин се осигурява тяхната публичност.

С последните изменения в ЗЕ условията и редът за издаване, прехвърляне и отмяна на сертификатите за произход на електрическата енергия от комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия се определят с Наредба приета от Комисията за енергийно и водно регулиране.

### **3.7. Преобразуване на енергия, пренос, разпределение и реакция на консуматорите (член 15 от Директива 2012/27/ЕС)**

За ефективното използване на енергията при производството, преноса и разпределение в Закона за енергетиката са регламентирани изисквания, които Комисията за енергийно и водно регулиране отчита при определяне на цените на електрическа и топлинна енергия и природен газ. В изпълнение на правомощията си по този закон КЕВР:

- определя максимални размери на технологичните разходи при производството, преноса и разпределението на електрическа енергия, при производството и преноса на топлинна енергия и при преноса, разпределението и съхранението на природен газ, които могат да бъдат признати при определяне на цените, съгласно методика или указания, приети от комисията;
- изисква от операторите на електрическите и газовите мрежи да извършат оценка на потенциала за енергийна ефективност на съответните мрежи чрез намаляване на технологичните разходи, която включва анализ на преноса, разпределението, управлението на товарите, ефективното функциониране на мрежите и възможностите за присъединяване на инсталации за децентрализирано производство на енергия;
- въведено е задължение към операторите на мрежи при разработването на планове за развитие на мрежите да включват мерки и да планират съответните инвестиции за подобряване на енергийната ефективност в газовите и електроенергийните мрежи, както и график за тяхното изпълнение;

В правомощията на КЕВР е и извършването на оценка за икономическата целесъобразност от въвеждането на интелигентни системи за измерване, предложени от операторите на мрежите. В случай, че въвеждането е икономически обосновано, КЕВР изготвя графици за въвеждането им, като гарантира оперативната съвместимост на интелигентните системи за измерване при отчитане на подходящи стандарти, най-добри практики и значението им за развитието на вътрешния пазар на електрическа енергия и природен газ.

В допълнение, в ЗЕ е регламентирано, че при изпълнение на регулаторните си правомощия, в областта на ЕЕ, КЕВР се ръководи от следните общи принципи: насърчаване повишаването на ЕЕ при производството, преноса, разпределението и крайното потребление на енергия и природен газ; както и създаването на стимули на операторите на преносни и разпределителни мрежи за осигуряване на системни услуги на крайните клиенти, които дават възможност да се реализират мерки за подобряване на ЕЕ с въвеждане на интелигентни мрежи, като се вземат предвид разходите и ползите, свързани с всяка мярка, при гарантиране сигурността на системата.

Във връзка с ценовото регулиране КЕВР има за цел цените за пренос и разпределение на електрическа енергия да не ограничават повишаването на ЕЕ при производството, преноса и разпределението на енергия и включването на оптимизацията на потреблението в балансирането на пазарите и предоставянето на допълнителни услуги, както и отразяване в мрежовите тарифи на намаляването на разходи в мрежите, постигнато от потребителите, оптимизирането на енергопотреблението, децентрализацията на производството, понижаване на разходите за доставка или за инвестиции в мрежите и от оптимизация на работата на мрежите.

По отношение оптимизирането на потреблението, КЕВР се ръководи от принципа цените за пренос и разпределение на електрическа енергия да позволяват повишаване участието на крайните клиенти в подобряване ефективността на електроенергийната система чрез оптимизиране на потреблението. Също така се стреми да насърчава операторите на преносни и разпределителни мрежи да предлагат системни услуги за оптимизация на потреблението на електрическа енергия, за управление на енергопотреблението и на децентрализирано производство в рамките на организирани електроенергийни пазари и да подобряват ефективността при проектирането и функционирането на мрежите, и по-специално:

- прехвърляне на натоварването от върхови часове към ненатоварени часове от страна на крайните клиенти, като се взема предвид наличността на енергия от ВИ, от комбинирано производство на енергия и от децентрализирано производство;
- спестяване на енергия чрез оптимизация на потреблението от децентрализирани източници на производство посредством съчетаване на предоставяне на енергийноефективни услуги и участие на балансиращия пазар на електрическа енергия;
- намаляване на потреблението чрез мерки за ЕЕ, реализирани от доставчици на енергийноефективни услуги;
- присъединяване и диспечерско управление на енергийни обекти за производство на електрическа енергия на средно и ниско напрежение;
- присъединяване на енергийни обекти за производство на електрическа енергия, разположени по-близо до точките на потребление;
- предоставяне на достъп до мрежите на съоръжения за акумулиране на енергия.

Друга цел е въвеждането на динамично ценообразуване за мерки за оптимизация на потреблението на електрическа енергия от страна на крайните клиенти чрез:

- цени, отчитащи периода на потребление;
- цени за критичните периоди на върхово натоварване;
- ценообразуване в реално време;
- отстъпки при намалено потребление през върхови периоди.

### Мерки при газоразпределителните дружества

Прилаганите мерки за ЕЕ от газоразпределителните дружества са следните:

1. Мерки, свързани с контрола и диагностиката на техническото състояние на мрежите:
  - Групиране на газопроводите по възраст от началото на въвеждане в експлоатация, като в по-старите участъци се въвежда по-кратък контролен период за обход и търсене на утечки на природен газ;
  - Групиране на газопроводите по честота на пробивите и утечките, регистрирани на метър дължина, като за участъците с регистрирани повече утечки на природен газ се въвежда по-кратък контролен период за обход и търсене на утечки на природен газ;
  - Извършване на анализ на баланса вход-изход от газоразпределителната мрежа;
  - Локализиране изтичането на природен газ, след данни от извършения анализ по предходната точка, чрез сегментиране на мрежата с монтирането на индивидуален измервателен уред.
2. Мерки, свързани с предотвратяване на щети, причинени от трети лица: анализ и предотвратяване на действия на трети лица, свързани с нарушаване целостта на мрежата, което води до изтичане на природен газ – ограничаване на достъпа и охраняване на обектите;
3. Мерки по време на строителството и запълването на газоразпределителните мрежи – използване на сертифицирани материали и фирми изпълнители;
4. Експлоатационни мерки:
  - Управление на налягането – води до ограничаване на риска от възникване на изтичане на природен газ и удължава експлоатацията на елементите на мрежата;
  - Одориране на природния газ, с цел по-ранно локализиране на утечки и отстраняването им;
  - Редовно обхождане на газоразпределителната мрежа;
  - Изграждане на система за дистанционно наблюдение на стойностите на електрохимичните защиты на металните газопроводи;
  - Включването на нови абонати се осъществява, чрез връзване под налягане, с цел намаляване на технологичните загуби;
5. Мерки свързани с управлението на ЕЕ – внедряване на интелигентни измервателни системи в газоразпределителните мрежи, след оценка на икономическата целесъобразност.

### **Мерки при електроразпределителните дружества**

По отношение на мерките за намаляване на технологичните разходи за пренос и разпределение на електрическата енергия през електроразпределителната мрежа, от операторите на мрежи се извършва следното:

1. Намаляване на техническите загуби при преноса и разпределението на електрическа енергия, чрез:
  - Увеличаване сечението на проводниците на ниво средно и ниско напрежение при кабелни и въздушни мрежи;
  - Изграждане на нови трансформаторни постове, при което се намаляват дължините на изводите за мрежите ниско напрежение и/или се преразпределят електрическите товари;
  - Подмяна на монтираните силови трансформатори, с нови, с по-ниски загуби на енергия на празен ход и на късо съединение;
  - Термовизионно обследване на трансформатори, уредби средно напрежение и ниско напрежение за откриване на проблемни места, характеризиращи се с повишена температура.
2. Повишаване на надеждността при измерване на количествата електрическа енергия постъпили или напуснали електроразпределителната мрежа и ограничаване възможността за нерегламентираното ѝ използване, чрез:
  - Подмяна на средства за търговско измерване;
  - Обезопасяване и изнасяне на средствата за търговско измерване на границата на собственост.

### **Мерки при топлофикационните дружества**

Потенциалът за ЕЕ на инфраструктурата на централизираното отопление и охлаждане се съдържа в рехабилитацията на топлопреносните мрежи и подмяната на остарелите директни абонатни топлофикационни станции с модерни високоефективни автоматизирани индиректни станции, което ще намали загубите по преноса и разпределение на топлинна енергия и ще доведе до намаляване емисиите на ПГ. При най-добрите практики, свързани с използване за районните отоплителни инсталации на предварително изолирани тръби, се постига намаляване на топлинните загуби до 3 %. Подобно ниво на загубите може да бъде постигнато за системи с висока плътност на мощността. В контекста на националните условия за Република България се приема, че средната плътност на мощността на районните отоплителни системи ще позволи намаляване на топлинните загуби до 10 % при използване на най-добрата налична технология.

С цел да се намалят загубите до 10 % (при текущи средни загуби 23,7 %), топлофикационните мрежи трябва да бъдат модернизирани така, че годишните загуби да

бъдат намалени от 2,77 TJ/km до 1,17 TJ/km. Тъй като дължината на топлопреносната мрежа (1 898 км) е тясно свързана със стойността на загубите при пренос, може да се предположи, че изискването за намаляване на загубите на километър от мрежата до 1,17 TJ/km следва да се прилага към всички топлофикационни системи в страната. Потенциалът, в резултат от подобряване на ЕЕ на топлофикационните системи, се оценява на 1,6 TJ, представляващи 30,3 % от топлината, която в момента се губи при транспортирането на топлоносителя.

### **3.8. Финансови механизми за стимулиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност**

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

ФЕЕВИ е създаден чрез Закона за енергийна ефективност от 2004 г. като юридическо лице – независимо от държавните институции. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с донорите си и не е част от консолидирания държавен бюджет. ФЕЕВИ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства, а основни негови 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.

ФЕЕВИ е структуриран като самофинансиращ се търговски механизъм (револвиращ фонд) и съсредоточава усилията си върху подпомагане идентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на ЕЕ, водещи до намаляване на емисиите от ПГ в атмосферата, допринасяйки за поощряване развитието на работещ пазар на ЕЕ в България.

Фондът изпълнява функциите на финансираща институция за възмездно предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на безвъзмездни консултации. ФЕЕВИ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в осъществяването на инвестиционни проекти за ЕЕ, при условие че те отговарят на основните критерии за финансиране.

Всички проекти за ЕЕ, одобрени и подпомогани от ФЕЕВИ, трябва да отговарят на следните изисквания:

- Проектът трябва да внедрява утвърдена технология;
- Стойността на проекта трябва да бъде между 30 хил. лв. и 3 млн. лв.;
- Дяловото участие на кредитополучателя трябва да е не по-малко от 10%;
- Срокът на изплащане на кредита да бъде до 7 години.

Основен принцип в управлението на ФЕЕВИ е публично-частното партньорство. Фондът следва ред и правила, разработени с техническата помощ, предоставена от Световната банка и одобрени от българското Правителство.

Към 31 декември 2016 г. Фондът е финансирал 218 инвестиционни проекта на обща стойност 99,9 млн. лв., при което общият размер на предоставеното от фонда финансиране възлиза на 57 млн. лв.

### **3.8.2. Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г.**

ОПИК 2014-2020 г. е съфинансирана от Европейския съюз чрез ЕФРР. Осъществяването на проекти по ЕЕ по тази програма попада в инвестиционен приоритет 3.1 "Енергийни технологии и енергийна ефективност" в рамките на приоритетна ос 3: „Енергийна и ресурсна ефективност“ в съответствие с тематична цел 4 „Подкрепа за преминаването към нисковъглеродна икономика във всички сектори“. Специфична цел на тази приоритетна ос е намаляването на енергийната интензивност на икономиката. Подкрепата в рамките на инвестиционния приоритет ще бъде съсредоточена в индикативна група дейности за повишаване на ЕЕ в предприятията.

Бенефициенти са съществуващите предприятия на територията на страната, извън секторите на търговия и услуги. Подкрепата за повишаване на ЕЕ в предприятията включва, както следва:

- изготвяне на обследвания за ЕЕ в предприятията;
- последващо прилагане на препоръчаните в докладите от обследванията мерки;
- инвестиции в дълготрайни материални и нематериални активи, системи за енергиен мениджмънт, вкл. системи за управление на ЕЕ базирани на информационно-комуникационни технологии;
- повторно използване на остатъчната топлинна енергия в промишлеността и подпомагане на високоефективни микро и малки когенерации и модернизация на мрежи и др.;
- съпътстващи дейности и такива, свързани с използване на енергия от ВИ за собствено потребление (електрическа и топлинна енергия и енергия за охлаждане);
- допълваща подкрепа за строително-монтажни работи за подобряване на енергийните и топлинни характеристики на сградния фонд на производствените сгради на предприятията също ще бъде предоставена, при доказване на ефекта и обвързаността на тези дейности;
- проекти в сферата на „синия“ растеж, ако се докаже търсенето и потенциалът за разработването на „синя“ енергия.

За осъществяването на проектите по ЕЕ в ОПИК 2014-2020 г. са предвидени средства в размер на 446,04 млн. лв. (228,01 млн. евро), която ще позволи реализирането на инвестиции с обща проектна стойност около 637,2 млн. лв. (325,8 млн. евро). Прогнозните енергийни спестявания в предприятията в резултат от изпълнение на проектите се оценяват на 132 044 MWh/г., а намаляването на емисиите на ПГ на 40 405 t CO<sub>2</sub> eq.



### **3.8.3. Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.**

ОПРР 2014-2020 г. е съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Осъществяването на проекти по ЕЕ и за основно обновяване на съществуващи сгради попада в инвестиционен приоритет „Предоставяне на подкрепа за енергийната ефективност, за интелигентното енергийно управление и за използването на възобновяема енергия в публичната инфраструктура, включително в обществените сгради и в жилищния сектор“ в рамките на следните приоритетни оси:

- Приоритетна ос 1: Устойчиво и интегрирано градско развитие; и
- Приоритетна ос 2: Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони.

Бенефициенти са:

- градски органи (общини);
- организации, прилагащи финансовите инструменти;
- собственици на жилища – за еднофамилни жилищни сгради;
- сдружения на собственици на жилища – за многофамилни жилищни сгради;
- държавни институции – за административни сгради на държавната администрация;
- висши училища и юридически лица, които управляват студентски общежития – за студентски общежития.

Подкрепата за постигане на специфичните цели включва примерни допустими дейности в жилищни сгради, в студентски общежития, в административни сгради на държавната и общинската администрация и в общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура, както следва:

- Изпълнение на мерки за ЕЕ в гореспоменатите сгради, като например: изолация на външните ограждащи елементи, смяна на дограма, обновяване на системите за поддържане на микроклимата, технически инсталации, локални инсталации и/или връзки за отопление, газоснабдяване, монтаж на индивидуални броячи, както и съпътстващи строително-монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за ЕЕ, вкл. конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване);

- Изпълнение на гореизброените мерки за ЕЕ, съпътствани от основно обновяване на сградите, включващо изпълнение на съпътстващи строително-монтажни работи, конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване), както и ремонт и реконструкция на различни части на сградата, в случай че се постигат енергийни спестявания за сградата от повече от 60%;

- Обследвания за ЕЕ и конструктивни обследвания на съществуващи сгради;
- Оценка на разходната ефективност за инвестицията;

- Въвеждане в експлоатация на инсталации за производство на енергия от ВИ за горепосочените сгради за задоволяване на собствените нужди от енергия, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;
- Предоставяне на заеми и/или гаранции за обновяване на жилищни сгради и студентски общежития.

Финансирането ще бъде основано на нуждите:

- Допустими за подкрепа ще бъдат само сгради, проектирани преди 1999 г.;
- Мерки за ЕЕ ще се извършват единствено въз основа на обследване за ЕЕ на съответната сграда;
- Ще се финансират само проекти, които водят до постигане минимум клас на енергопотребление „С“ или проекти, които водят до енергийни спестявания от повече от 60% в случай, че мерките за ЕЕ са съпътствани от основно обновяване.

За осъществяването на проектите по ЕЕ в ОПРР 2014-2020 г. е предвидена помощ от ЕФРР в размер на над 287,8 млн. евро, която ще позволи реализирането на инвестиции на обща проектна стойност от над 338,6 млн. евро, в т. ч. 208,1 млн. евро в жилищния сектор и 130,5 млн. евро в публични сгради. Реализираните енергийни спестявания в публичните сгради в резултат от изпълнените проекти се оценяват на 140 645 MWh/г., а намаляването на емисиите на ПГ на 129 467 t CO<sub>2</sub> eq.

#### **3.8.4. Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**

Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради с основна цел - чрез изпълнение на мерки за ЕЕ да се осигурят по-добри условия на живот на гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда. Програмата е Алтернативна мярка 2 от схемата за задължения за ЕЕ, определена съгласно изискванията на чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС (виж т. 3.1.1 от настоящия План).

Дейностите по Програмата се осъществяват в рамките на 265 общини. Безвъзмездна финансова помощ до 100 % могат да получават сдружения на собствениците, регистрирани по ЗУЕС, в допустимите за финансиране сгради.

Допустими са всички многофамилни жилищни сгради, строени по индустриален способ: ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно повдигани плочи); ЕПК (едроплощен кофраж); пълзящ кофраж и разновидностите им, с минимум 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение.

От 2016 г. са допустими и:

- многофамилни жилищни сгради строени по индустриален способ: ЕПЖС; ППП; ЕПК; пълзящ кофраж и разновидностите им – на 3 или повече етажа, от минимум 6 самостоятелни обекта с жилищно предназначение до 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение;
- многофамилни жилищни сгради (масивни сгради), проектирани преди април 1999 г., на 3 или повече етажа с 6 или повече самостоятелни обекта с жилищно предназначение.

Горепосочените сгради са допустими за финансиране само в случаите, когато попадат извън обхвата на проектните предложения на общините по ОПРР 2014-2020 г.

Допустимите дейности за финансиране са:

- Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията на многофамилните жилищни сгради, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;
- Обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради (покрив, фасада, стълбищна клетка и др.);
- Изпълнение на мерки за ЕЕ, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за ЕЕ, включително съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за ЕЕ и съответното възстановяване на първоначалното състояние на общите части на сградата в самостоятелния обект, нарушено в резултат на обновяването им.

По програмата се финансира икономически най-ефективният пакет от ЕСМ за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“ в съответствие с [Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради](#).

Първоначално Програмата се реализираше с финансов ресурс от 1 млрд. лв., но след осигуряване на допълнителни средства, финансовия ресурс на Програмата се увеличи на 2 млрд. лева. Кандидатстването по Програмата се осъществява постоянно в рамките на 2 години: 2015 и 2016 г. Продължителността на Програмата може да бъде удължавана при наличен свободен финансов ресурс.

### ***3.8.5. Национален доверителен „Екофонд“ – Инвестиционна програма за климата***

[Националният доверителен „Екофонд“](#) е основан през октомври 1995 г. Фондът управлява средства, предоставени целево от държавния бюджет, включително по силата на суапови сделки за замяна на „Дълг срещу околна среда“ и „Дълг срещу природа“, от международната търговия с предписани емисионни единици за ПГ, от продажба на квоти за емисии на ПГ за авиационни дейности, както и от правителства и международни

финансови институции и други дарители, предназначени за опазване на околната среда в Р България.

Средствата от Фонда се разходват за екологични проекти и дейности в съответствие с условията на дарителите и с приоритетите на националните екологични стратегии и програми. Фондът допринася за изпълнение на политиката на българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда.

Наред с изпълнението на схемата за насърчаване използването на електрически автомобили за 2017 г., НДЕФ стартира изпълнението на пилотни проекти за подобряване на ЕЕ чрез комбиниране на грант с други източници на финансиране. Чрез комбинирано финансиране ще се изпълняват проекти за няколко типа обекти - за улично осветление, лечебни заведения и големи държавни и общински обекти.

Инвестиционната програма за климата е най-новата програма на НДЕФ с принос към ограничаване изменението на климата. Тя е своеобразно продължение на Националната схема за зелени инвестиции. Целта на Програмата е да поощрява инициативи, водещи до ограничаване изменението на климата – намаляване емисиите на ПГ в атмосферата. Ще бъдат финансирани проекти, свързани с повишаване на ЕЕ в сгради и други обекти публична държавна или публична общинска собственост. Бенефициенти по тези проекти могат да бъдат: публични институции, регистрираните вероизповедания, лица, регистрирани по Закона за юридическите лица с нестопанска цел, както и други юридически лица, създадени за задоволяване на обществени интереси (научни организации, културни институти, читалища, професионални камари и др.). За публични институции и НПО финансирането може да достига до 85 % от инвестиционните разходи.

### ***3.8.6. Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.***

*ПРСР 2014-2020 г.* е финансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Една от основните цели на Програмата е насочена към опазване на екосистемите, осигуряване на устойчиво управление и използване на природните ресурси, предотвратяване и адаптиране към климатичните промени. В рамките на тази цел са програмирани интервенции по Приоритет 5 „Насърчаване на ефективното използване на ресурсите и подпомагане на прехода към нисковъглеродна и устойчива на климата икономика в земеделието, хранително-вкусовата промишленост и горското стопанство". По този приоритет ПРСР включва мерки, които адресират целите и приоритетите, поставени от Третия НПДИК 2013-2020 г. за секторите селско стопанство, земеползване и горско стопанство и промишленост. Планирани са интервенции в следните приоритетни области:

- Приоритетна област 5Б „Повишаване на ефективността при потреблението на енергия в селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост“, като се цели

въвеждането на енергоспестяващи технологии, на стойност 217 млн. евро, при производството и преработката на селскостопанска продукция и предлагането ѝ на пазара. За целта е отделен бюджет от 123 млн. евро, или 4,2 % от общия бюджет на програмата.

- Приоритетна област 5В „Улесняване на доставките и използването на ВИ на енергия, на странични продукти, отпадъци и остатъци, и други нехранителни суровини за целите на биоикономиката“ е насочена към инвестирането на 150 млн. евро в мерки за производство на енергия от ВИ за собствено потребление от преработка на вторични продукти, отпадъци, остатъци и други суровини в биоенергия. Отделеният бюджет е 115,2 млн. евро, или 4 % от общия бюджет на програмата.

### ***3.8.7. Програма за кредитиране на енергийната ефективност в дома***

На 1 септември 2016 г. Европейската банка за възстановяване и развитие откри третия програмен период на [Кредитната линия за енергийна ефективност в дома \(REECL III\)](#), стартирала на българския пазар през 2005 г. Целта е да се продължи положителният ефект от Програмата, постигнат до сега, и да се отговори на необходимостта от по-нататъшни мерки за подобряване на ЕЕ в жилищния сектор в България.

Програмата ще допринесе за развитието на икономиката, като: 1) демонстрира най-добри технологии за ЕЕ и цялостно обновяване в жилищния сектор; разширява пазара на и повишава конкуренцията в предлагането на такива продукти и услуги; 2) развива финансовото посредничество със сдруженията на собственици, както и с фирмите, предоставящи услуги; 3) развива капацитета на участващите финансови институции по отношение на финансирането на фирми, предоставящи услуги, свързани с проекти за ЕЕ в жилищния сектор, както и капацитета на фирмите, предоставящи такива услуги, при структурирането на проекти за ЕЕ; и 4) подпомага България в усилията ѝ за намаляване на въглеродните емисии.

Кредитната линия е финансов механизъм за финансиране на ЕЕ в жилищния сектор, в размер на 20 млн. евро. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на кредити на физически лица, сдружения на собствениците на апартаменти и частни доставчици на услуги, свързани с проекти за ЕЕ в жилищния сектор. Енергоспестяващите мерки, включени в отделните проекти, включват: енергоефективни прозорци; изолация на стени, подове и покриви; ефективни печки и котли на биомаса; слънчеви нагреватели за вода; ефективни газови котли и газификационни системи; термопомпени климатични системи; интегрирани в сградата фотоволтаични системи; абонатни станции и сградни инсталации; рекуперативни вентилационни системи и енергоефективни асансьори.

За стимулиране внедряването на ЕСМ в дома е предвидено допълнително безвъзмездно финансиране в размер на 10 % при осъществяване на допустими проекти в

къщи с едно и две самостоятелни жилища и 20 % за проекти в многофамилни жилищни сгради с над три самостоятелни жилища. Средствата се изплащат след завършване на монтажните работи и след проверка на тяхното изпълнение от независим консултант. Безвъзмездната финансова помощ в размер на 4,4 млн. евро е осигурена от МФК.

### **3.8.8. Оперативна програма "Транспорт и транспортна инфраструктура" 2014-2020 г.**

ОПТТИ 2014-2020 г. е съфинансирана от Европейския съюз чрез ЕФРР. Осъществяването на проекти по ЕЕ по тази програма попадат в инвестиционен приоритет 4Е „Насърчаване на стратегии за нисковъглеродно развитие във всички видове територии, по специално в градските райони, включително насърчаване на устойчива мултимодална градска мобилност и мерки за приспособяване, свързани със смекчаването на изменението на климата“ в рамките на приоритетна ос 3: „Подобряване на интермодалността при превоза на пътници и товари и развитие на устойчив градски транспорт“, в съответствие с тематична цел 4 „Подкрепа за преминаването към нисковъглеродна икономика във всички сектори“. Специфична цел на тази приоритетната ос е увеличението на използването на метро, чрез разширяване на метрото в гр. София (включително закупуване на подвижен състав и изграждане на депо) и създаване на нови интермодални връзки за пътници в обществената транспортна система на гр. София. С реализацията на предвидените дейности ще се постигнат следните резултати:

- повишен брой превозени пътници с метро-транспорт;
- повишен дял на пътуванията с електротранспорт от общия брой пътувания с обществен транспорт.

Целта е повишаване атрактивността на обществения транспорт, което ще допринесе за намаляване на автомобилния трафик, а оттук и за редуциране на вредните емисии на ПГ и подобряване качеството на въздуха.

Потенциален бенефициент е „Метрополитен“ ЕАД. За разширяването на метрото в гр. София по тази програма е предвидена безвъзмездна финансова помощ в размер на 401,5 млн. евро.

### **3.8.9. Финансов механизъм на европейското икономическо пространство 2014-2021 г.**

През декември 2016 г. България подписа меморандум за разбирателство за изпълнението на Финансовия механизъм на Европейско икономическо пространство (ФМ на ЕИП) за периода 2014-2021 г. С финансов ресурс от 115 млн. евро, предоставени от Исландия, Лихтенщайн и Норвегия (донори), ще бъдат финансирани проекти за местно развитие и намаляване на бедността, ЕЕ и сигурност, опазване на околната среда и развитие на предприемачеството в областта на културата.

В програмна област „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“ е предвидена финансова помощ в размер на близо 33 млн. евро (28 млн. евро безвъзмездна помощ, предоставена от Финансовия механизъм на ЕИП и 4,9 млн. евро национално съфинансиране) за проекти в следните сфери:

- подобряване на ЕЕ в производството, разпределението и/или крайното потребление на енергия (в секторите Индустрия и Домакинства);
- производството на енергия от ВИ (основно хидроелектрическа и геотермалната енергия) и/или нейното разпределение;
- оползотворяване на енергия от отпадъци при индустриалните процеси;
- сигурност на енергийните доставки чрез диверсификация;
- политики за използване на енергията от ВИ във всички сектори на икономиката;
- развитие на енергийните пазари и подобряване на газовата и електроенергийна инфраструктура.

Програмата цели редуцирането на емисиите на ПГ и/или тяхното елиминиране, чрез осъществяване на мерки по ЕЕ при разумни разходи – безвъзмездната помощ се предвижда да бъде не-повече от 150 евро за t CO<sub>2</sub> eq./г. редуцирани/елиминирани емисии на ПГ.

Приоритетно ще бъдат подпомагани двустранните партньорства, предлагащи добавена стойност.

*Всички мерки предвидени в Националния план за действие по енергийна ефективност се реализират при съобразяване с правилата за предоставянето на държавни помощи.*

**Приложение 1: Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация**



**Приложение 2: Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от общественения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд**

**Приложение 3: Списък на задължените лица по чл. 14, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност и определените им индивидуални цели за енергийни спестявания**