



АНАЛИЗ

на изпълнението на общинските и
областни програми по енергийна
ефективност *през 2018 г.*
по региони за икономическо планиране
в България

2019

Настоящият анализ се основава на декларираната от общинските и областните администрации в страната информация за изпълнението на плановете за енергийна ефективност и за управлението на енергийната ефективност по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ за 2018 г., постъпили в Агенция за устойчиво енергийно развитие до март 2019 г. Отговорността за надеждността на данните в анализа е на съответните администрации, които са ги декларирали в съответствие със законовите изисквания. Съгласно разпоредбите на чл. 12, ал. 9 от ЗЕЕ същите годишни отчети следва да бъдат публикувани и на Интернет страниците на съответните администрации.

Анализът не цели сравнение между регионите за планиране, както и между отделните общински и областни администрации в страната. Териториалните и ресурсните характеристики са специфични за всеки регион и сравнението между различните резултати при изпълнението на плановете за енергийна ефективност би било некоректно.

СЪДЪРЖАНИЕ

СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН	7
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	7
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	7
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области	7
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП	9
II.3. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки в сгради	10
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики	10
IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на СИ РП по области .	14
V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2018 г. ЕСМ в СИ РП в графики.....	16
VI. Състояние на енергийната ефективност в СИ РП.....	19
VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г.	19
VI.2. Предписани ЕСМ през 2018 г.	20
VII. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.....	20
VII.1. Изготвени и представени отчетни форми 2016 - 2018 г.....	20
VII.2. Изпълнени ЕСМ в СИ РП за периода 2016 - 2018 г.	20
VII.3. Предписани ЕСМ в СИ РП за периода 2016 - 2018 г.	21
ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН.....	23
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	23
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	23
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области	23
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югозападен РП	25
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики	26
IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮЗ РП по области .	30
V. Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП	31
VI. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.....	31
ЮГОИЗТОЧЕН РЕГИОН	34
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	34
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	34
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области	34
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП.....	37
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики	38
IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮИ РП по области	41
V. Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП, 2018 г.	42
V.1. Реализирани ЕСМ през 2018 г.	42
V.2. Предписани ЕСМ през 2018г.	42
VI. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.....	42
VI.1. Изпълнени ЕСМ в ЮИ РП за периода 2016 - 2018 г.....	42
VI.2. Предписани ЕСМ в ЮИ РП за периода 2016 - 2018 г.....	43
ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН	44
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	44
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	44
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области	44
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП.....	47
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графики	48
IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮЦ РП по области	52
V. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.....	52

V.1. Изпълнени ЕСМ за периода 2016-2018 г. по области	52
V.2. Обследвани сгради в ЮЦ РП за периода 2016-2018 г.....	54
V.3. Обследвани системи за външно изкуствено осветление в ЮЦ РП за периода 2016-2018 г.	55
СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН.....	56
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	56
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	56
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области.	57
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Северен централен РП.....	59
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Северен централен РП в графики	61
IV. Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП, 2018 г.....	65
V. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.....	65
СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН.....	66
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	66
II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации.....	67
II.1. Дейности за подобряване на ЕЕ:.....	67
II.2. Мерки за подобряване на ЕЕ:.....	69
II.3. Изпълнение на ЕСМ през 2018 г. по видове и области:.....	69
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области.	73
IV. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЗ РП	76
IV.1 Брой изпълнени мерки по тип и по област	77
IV.2 Вложени инвестиции по тип ЕСМ и по области, хил. лв.	78
IV.3 Спестени горива е енергии по тип ЕСМ и по области, MWh/год.	79
IV.4 Спестени финансови средства по тип ЕСМ и по области, хил. лв.	80
IV.5 Спестени емисии CO ₂ по тип ЕСМ и по области, тона/год.	81
IV.6 Спестени горива и енергии по видове и по области	82
IV.7 Източници на финансиране.....	82
V. Обобщение на изпълнението на програмите за повишаване на ЕЕ в СЗ РП за периода 2016 - 2018 г.	83

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР	АГЕНЦИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ
БГВ	БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА
ВИЕ/ЕВИ/ВИ	ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ НА ЕНЕРГИЯ/ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ
ВОИ	ВЪТРЕШНА ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
ДГ	ДЕТСКА ГРАДИНА
ДЗФ	ДЪРЖАВЕН ФОНД „ЗЕМЕДЕЛИЕ“
ДЯ	ДЕТСКА ЯСЛА
ЕЕ	ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
ЕИП	ЕВРОПЕЙСКО ИКОНОМИЧЕСКО ПРОСТРАНСТВО
ЕСКО ДОГОВОР	ДОГОВОР С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ
ЕСМ	ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ
ЕХ	ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЗЕЕ	ЗАКОН ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
ИЦЕС	ИНДИВИДУАЛНА ЦЕЛ ЗА ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ
КБ	ПРОЕКТ „КРАСИВА БЪЛГАРИЯ“
КЕ	КРИТЕРИЙ СПЕСТЕНА ЕНЕРГИЯ ЗА 1 ЛВ. ИНВЕСТИЦИЯ (MWh/год./лв.)
МФК	МЕЖДУНАРОДЕН ФОНД „КОЗЛОДУЙ“
НБ	НАЦИОНАЛЕН БЮДЖЕТ
НДЕФ	НАЦИОНАЛЕН ДОВЕРИТЕЛЕН ЕКОФОНД
НП	НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА
ОБА	ОБЛАСТНА АДМИНИСТРАЦИЯ
ОДЗ	ОБЕДИНЕНО ДЕТСКО ЗАВЕДЕНИЕ
ОПЕЕ	ОБЛАСТНА/ОБЩИНСКА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
ОПРР	ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“
ПРСР	ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РЕГИОНИ
ПТГС	ПРОГРАМА ЗА ТРАНСГРАНИЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО ИНТЕРРЕГ ИПП БЪЛГАРИЯ ТУРЦИЯ
ПХПМО	ХУМАНИТАРНА ПОМОЩ МО НА САЩ
РЗП	РАЗГЪНАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ
РП	РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
СВИО	СИСТЕМИ ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ
СЗ РП	СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
СИ РП	СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
СФ	СОБСТВЕНО ФИНАНСИРАНЕ
СЦ РП	СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
ТЕЦ	ТОПЛОЕЛЕКТРИЧЕСКА ЦЕНТРАЛА
УЕС	УДОСТОВЕРЕНИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ
УО	УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ
ФЕЕВИ	ФОНД ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

ФМЕИП	ФИНАНСОВ МЕХАНИЗЪМ НА ЕВРОПЕЙСКОТО ИКОНОМИЧЕСКО ПРОСТРАНСТВО
ЦДГ	ЦЕЛОДНЕВНА ДЕТСКА ГРАДИНА
ЮЗ РП	ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
ЮИ РП	ЮГОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
ЮЦ РП	ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ
К _Е	КРИТЕРИЙ СПЕСТЕНА ЕНЕРГИЯ ЗА ХИЛЯДА ЛВ. ИНВЕСТИЦИЯ (MWh/ГОД /Х. ЛВ.)

СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Североизточен РИП обхваща 4 области - Варна, Добрич, Търговище и Шумен с общо 35 общини и 4 областни администрации.

Отчети за изпълнението на програмите по енергийна ефективност за 2018 г. са подали 35 общини (100%) и 4 областни администрации (100%).

Към крайната дата на подаване на отчетните форми за 2018 г. програми по енергийна ефективност имат следните срокове на действие:

Таблица СИР-1:

Област	Със срок на действие до 2018 г. вкл.	С изтекъл срок на действие	Нямат програми
Варна	11	0	1
Добрич	5	0	3
Търговище	3	1	1
Шумен	10	0	0
Общо СИ РП	29 - 82,9%	1 - 2,9%	5 - 14,3%

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

Основната тенденция за изпълнение на ЕСМ е по сграден фонд поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност, а именно, проекти за топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление.

Декларираните резултати от изпълнението на плановете за енергийна ефективност се базират на докладите от обследване, изчисления по специализираните методики или собствените оценки на общинските администрации. В част от представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, но липсва оценка на ефекта им.

II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области

ОБЛАСТ ВАРНА

През 2018 г. е получена информация от 12 общински администрации и от ОБА Варна.

Таблица СИР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	36	1 300,97	1 287,03	142,39	586,18

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 36 броя ЕСМ от 8 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и

вентилация; ЕСМ по осветление; ЕСМ за подобряване на енергийните характеристики на тръбна мрежа за транспортиране на топлоносител и ЕСМ по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването) в 13 общински сгради на 6 общини: община Варна - 8 сгради; Вълчи дол - 1, Девня - 1, Провадия - 1, Долни чифлик - 1 и Белослав - 1, с обща РЗП 46 326,4 м².

Източници на финансиране: Проект Красива България; ОПРР, ДФЗ, и СФ.

ОБЛАСТ ДОБРИЧ

През 2018 г. е получена информация от всички 8 общински администрации и от ОБА Добрич.

Таблица СИР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	31	907	1451	176	793
Системи УО с изпълнени ЕСМ	1	36	22	9	18
Общо област Добрич	32	943	1473	185	811

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

** Отчетните форми на общини Балчик, Добричка, Крушари и Шабла съдържат само стойностите за направените инвестиции, което прави невъзможно отчитане на спестените горива и енергии, също така и емисии; община Генерал Тошево - без посочени стойности на спестени средства

Извършени са 31 броя ЕСМ в сгради от 6 типа (топлинно изолиране на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ; ЕСМ по осветление) в 15 общински сгради на 6 общини: Балчик - 1 сгради; Генерал Тошево - 1; Добричка община - 7, Шабла - 1, Крушари - 3, Тервел - 3, с обща РЗП 20 781,83 м² и на община Добрич - 1 мярка по УО.

Източници на финансиране: СФ и ОПРР.

ОБЛАСТ ТЪРГОВИЩЕ

През 2018 г. е получена информация от всички 5 общински администрации и от ОБА Търговище.

Таблица СИР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	48	1 646,98	1 313,09	143,09	371,03

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

** Отчетната форма на община Омуртаг съдържа само стойностите за направените инвестиции, което прави невъзможно отчитане на спестените горива и енергии, също така и емисии

Извършени са 48 броя ЕСМ от 6 типа (топлинно изолиране на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ и ЕСМ по осветление) в 13 общински сгради на 2 общини : Попово - 10 и Омуртаг - 3, с обща РЗП 14 245,24 м².

Източници на финансиране: ОПРР и СФ.

ОБЛАСТ ШУМЕН

През 2018 г. е получена информация от всички 10 общински администрации и от ОБА Шумен.

Таблица СИР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	13	526	792	35	182

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

** При некоректно изписване на няколко мерки на един ред е приложен метод за разпределение на стойностите в съответствие с броя на мерките, което допринася до известно изкривяване на информацията.

Извършени са 13 броя ЕСМ от 5 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати и ЕСМ по осветление) в 4 общински сгради на 4 общини: община Шумен - 1 сграда; Върбица - 1; Венец - 1; Никола Козлево - 1 и Каспичан - 1, с обща РЗП 3 130 м² (без РЗП на сградата на община Шумен - не е посочено).

Източници на финансиране: НП „Красива България”, НДФФ

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП

През 2018 г. са реализирани 129 ЕСМ от 9 типа в 45 общински сгради на общо 18 общини, с обща РЗП 84 483 м² и 1 мярка за УО, както следва:

Таблица СИР-6:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	128	4 381	4 844	497	1 895
Системи УО с изпълнени ЕСМ	1	36	22	9	18
Общо СИР	129	4 417	4 866	506	1 913

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

II.3. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки в сгради

Таблица СИР-7:

Област	Брой общини и ОБА с изпълнени мерки в сгради	Брой сгради с изпълнен и мерки през 2018 г.	РЗП на сгради с изпълнени мерки кв. м.	Необходими инвестиции хил.лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил.лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Варна	6	13	46 326,4	1300,97	1287,03	142,4	586,2
Добрич	6	15	20 781,8	907	1451	176	793
Търговище	2	13	14 245,2	1 646,9	1 313,1	143,1	371,03
Шумен	4	4	3130	526	792	35	182
Общо за СИРП	18	45	84 483,5	4 381	4 844	497	1 895

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в СИРП:

- ✓ 4 866 MWh/год. спестени горива и енергии;
- ✓ 506 хил. лв./год. спестени средства;
- ✓ 1 913 тона/год. спестени емисии CO₂;
- ✓ 4,417 млн. лв. инвестиции.

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

Брой реализирани мерки по типове



Инвестиции по видове изпълнени мерки в хил. лв.



Спестени горива и енергии от изпълнени мерки в MWh/год.



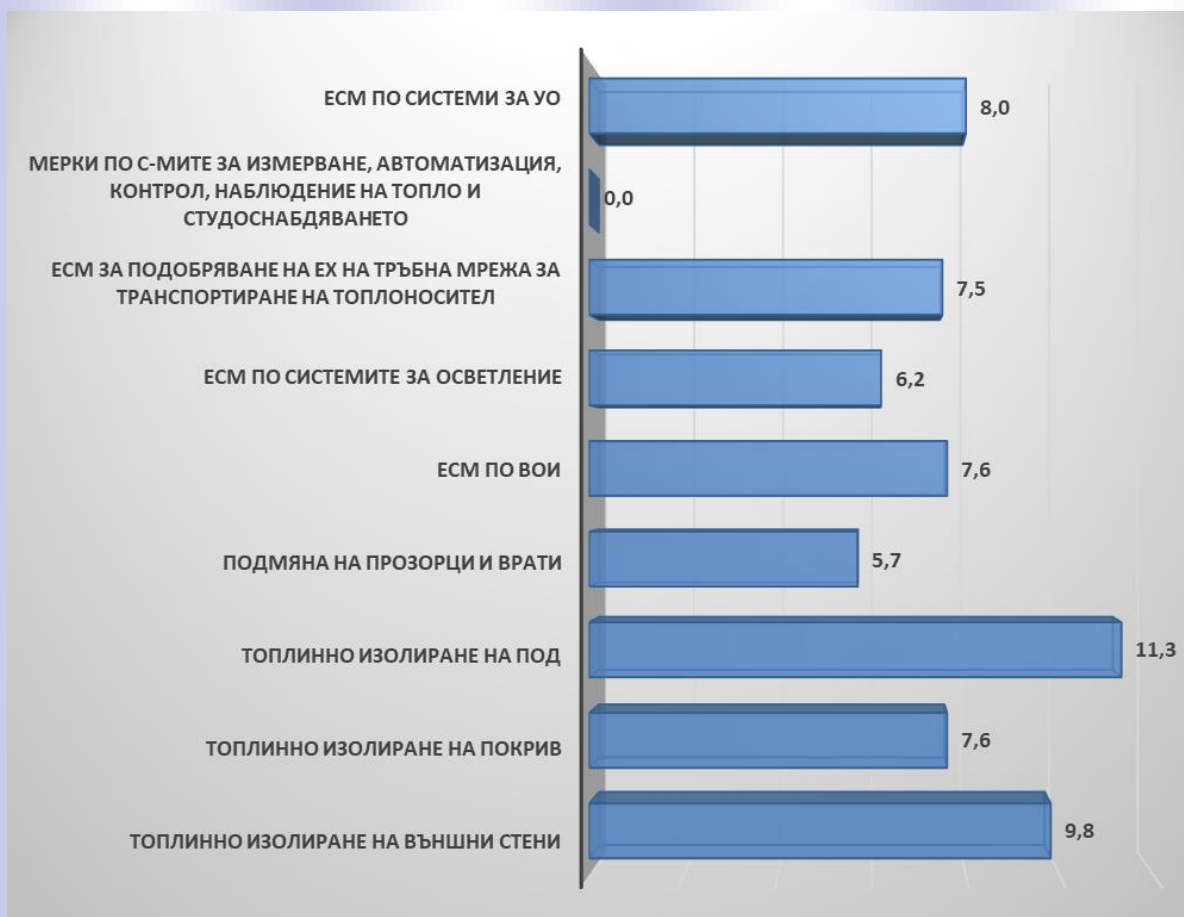
Спестени средства от изпълнени мерки в хил. лв.



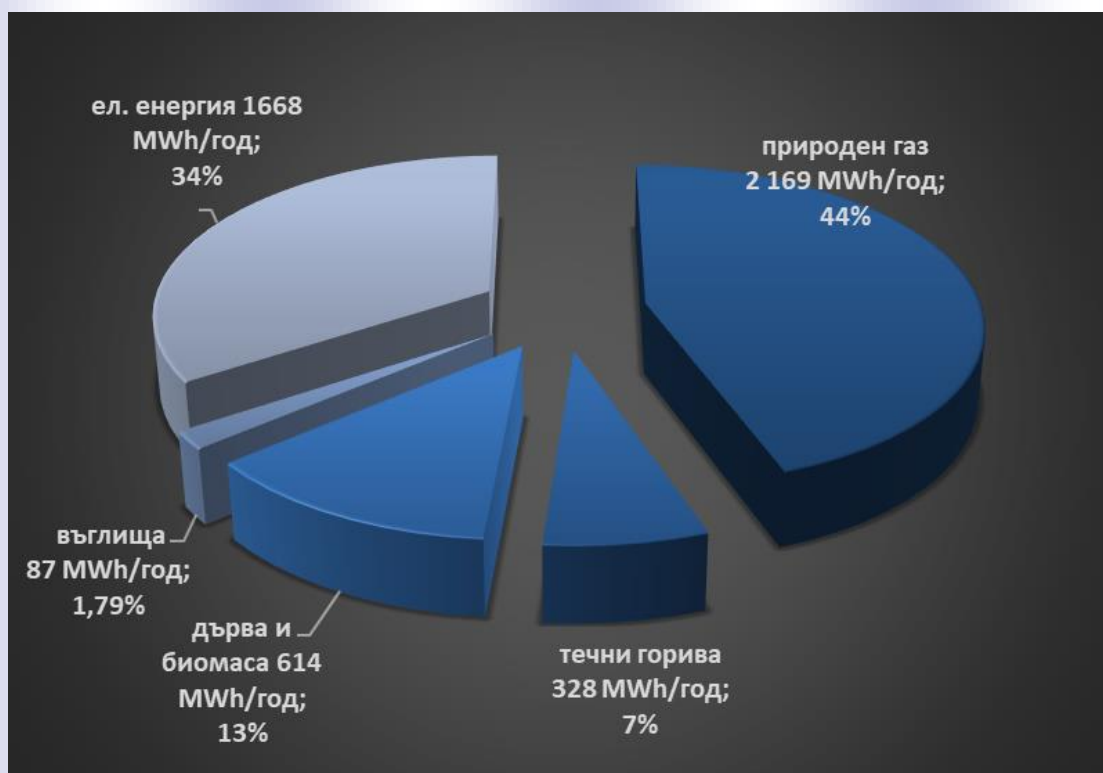
Спестени емисии от изпълнени мерки, тона/год



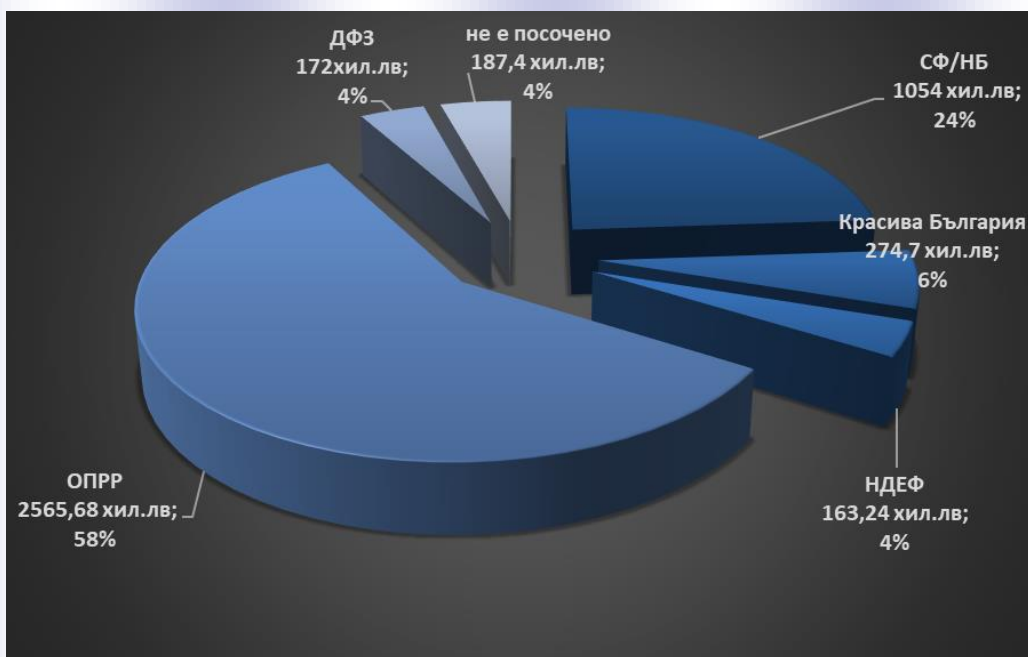
Срок на откупуване на изпълнените мерки в години



Видове спестени горива и енергии от изпълнените мерки



Източници на финансиране(хил. лв.)



Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2018 г. общинските и областни администрации от СИ РП са посочили:

- Проект „Красива България” (КБ) ;
- Собствено финансиране(СФ) /Национален бюджет(НБ) ;
- Оперативна програма „Региони в растеж” (ОПРР);
- Не е посочено;
- Държавен фонд земеделие (ДФЗ);
- Национален доверителен екофонд (НДЕФ).

IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на СИ РП по области

ОБЛАСТ ВАРНА

През 2018 г. са предписани 47 броя ЕСМ от 6 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ и ЕСМ по осветление) в 11 общински сгради на 4 общини: Вълчи дол - 3 сгради; Аврен - 6; Дългопол - 1 и Белослав - 1, с обща РЗП 8 688,3 м².

Таблица СИР – 8:

Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
47	963,19	1 736,9	144,2	1 067,7

ОБЛАСТ ДОБРИЧ

В област Добрич няма отчетени обследвани сгради/системи за УО.

ОБЛАСТ ТЪРГОВИЩЕ

Предписани са 9 броя ЕСМ от 4 типа - топлинно изолиране на външни стени; покрив; дограма и ЕСМ по ВОИ в 3 общински сгради на община Омуртаг с обща РЗП 696 м².

Таблица СИР – 9:

Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
9	139	1 392,95	446	497,7

ОБЛАСТ ШУМЕН

Предписани са 37 броя ЕСМ от 6 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ и ЕСМ по осветление) в 5 общински сгради на 2 общини: Велики Преслав - 2 сгради и Върбица - 3, с обща РЗП 4 607 м² и 1 ЕСМ по улично осветление в община Каспичан.

Таблица СИР – 10:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
ЕСМ в сгради	36	691	987	110	265
ЕСМ по УО	1	-	13	-	10
Общо за област Шумен	37	691	999	110	275

ОБОБЩЕНА ОЦЕНКА ЗА СИ РП - СГРАДИ

През 2018 г. са предписани 92 броя ЕСМ от 6 типа в 19 общински сгради на 7 общини с общо РЗП 13 991,3 м² и 1 ЕСМ по улично осветление - община Каспичан.

Таблица СИР – 11:

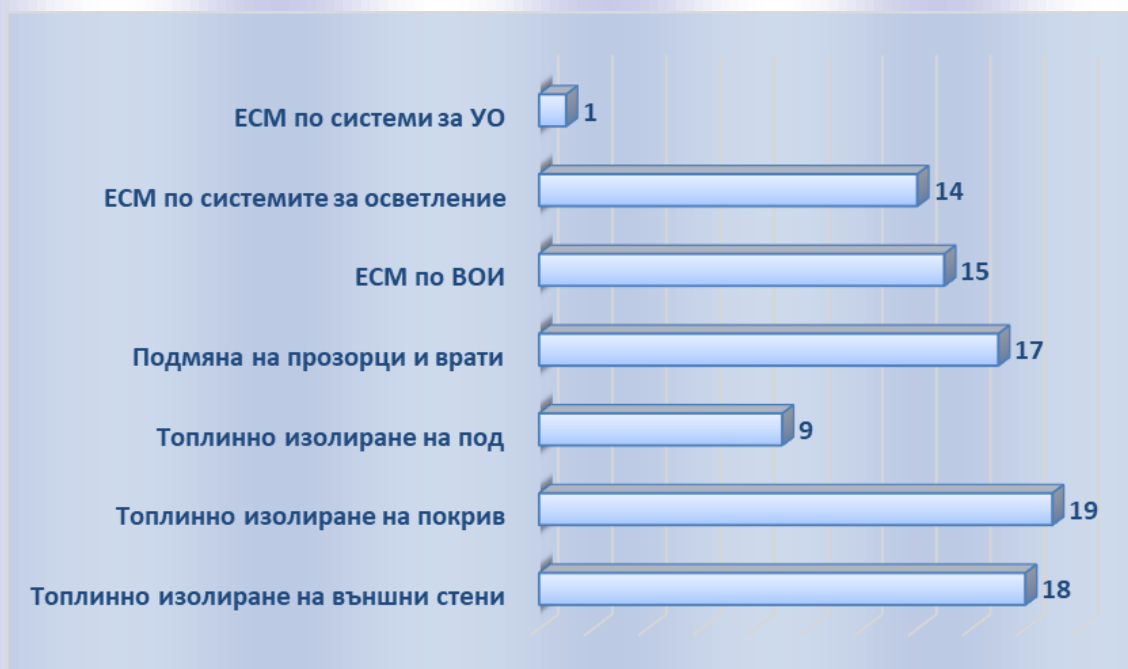
Област	Брой общини и ОБА с обслед- вани сгради	Брой обслед- вани сгради през 2018г.	РЗП на обслед- вани сгради кв. м.	Необхо- дими инвес- тиции Хил.лв.	Спесте- ни горива и енергии MWh/г.	Спесте- ни средства Хил. лв./г.	Спесте- ни емисии CO ₂ тона/г.
Варна	4	11	8 688,3	963,2	1 736,9	144,23	1 067,7
Добрич	0	0	0	0	0	0	0
Търговище	1	3	696	139	1 392,95	446	497,7
Шумен	2	5	4 607	691	987	110	265
Общо за СИ РП	7	19	13 991,3	1 793	4 130	700	1 840

Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2018 г. в СИ РП:

- ✓ 4 130 MWh/год. спестени горива и енергии;
- ✓ 700 хил. лв./год. спестени средства;
- ✓ 1 840 тона/год. спестени емисии CO₂;
- ✓ 1793 хил.лв. средства за инвестиции.

V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2018 г. ЕСМ в СИ РП в графики

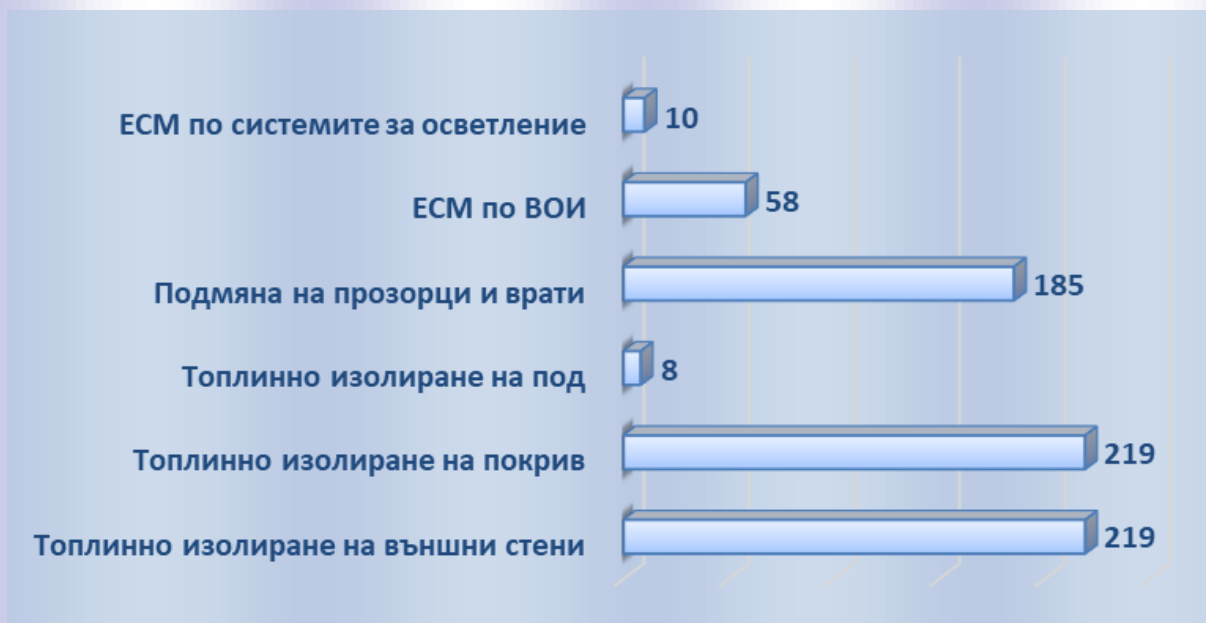
↳ Брой предписани мерки по типове



↳ Спестени горива и енергии от предписаните мерки, MWh/год.



↳ Очаквани спестени средства от предписаните мерки, хил. лв.



↳ Очаквани спестени емисии от предписаните мерки, тона/год.



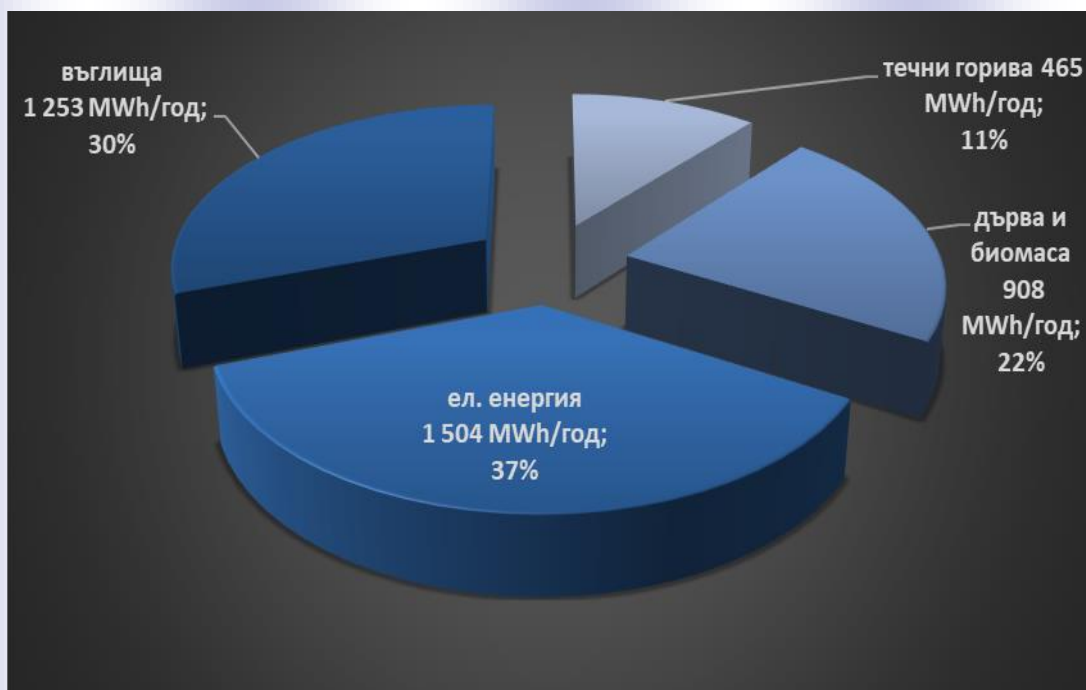
↳ Срок на откупуване на предписаните мерки, год.



↳ Инвестиции по видове предписани мерки, хил. лв.



↳ Типове очаквани спестени горива и енергии от предписани мерки



VI. Състояние на енергийната ефективност в СИ РП

VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г.

Общо са отчетени общо 128 бр. ЕСМ в общински сгради и 1 мярка за УО.

Основната тенденция за изпълнение на ЕСМ е по сграден фонд поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност - реализирани са 128 бр. ЕСМ (9 типа ЕСМ: топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ; ЕСМ за подобряване на ЕХ на тръбна мрежа за транспортиране на топлоносител; ЕСМ по осветление и мерки по с-мите за измерване, автоматизация, контрол, наблюдение на топло и студоснабдяването).

Най-значим ефект от приложените през 2018г. мерки е постигнат от ЕСМ за топлоизолация на външни стени, покрив и ЕСМ по ВОИ на сгради, които са преобладаващи в общият брой на реализираните мерки.

Най-голямо е спестяването на природен газ (2 169 MWh/год.) - 44,58% от общото количество спестени горива и енергии – 4 866 MWh/год.

Най-рентабилни мерки са ЕСМ по подмяна на прозорци и врати и по осветление със среден срок на откупуване 6 години. С най-дълъг срок на откупуване (11 години) е ЕСМ топлоизолация на под.

Основните източници на финансиране на ЕСМ през 2018г. са:

- „Красива България” – 1 050 хил. лв.;
- Оперативна програма „Региони в растеж” – 2 565,68 хил. лв.;
- Собствено финансиране(СФ)/Национален бюджет(НБ) – 1 058,38 хил. лв.;
- Държавен Фонд Земеделие (ДФЗ) - 172 хил. лв.;
- Национален доверителен екофонд (НДЕФ) - 163,24 хил. лв.

VI.2. Предписани ЕСМ през 2018 г.

През 2018 г. са предписани от 6 типа ЕСМ в 19 общински сгради на 7 общини с общо РЗП 13 991,3 м² и 1 ЕСМ по улично осветление. Общо са отчетени 92 бр. ЕСМ в общински сгради. Основната тенденция за предписаните ЕСМ е по сграден фонд (топлоизолация на външни стени, покрив,под; подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление), за някои от тях са посочени източниците на финансиране, но за повечето от тях такъв източник все още не е определен, поради текущите процедури за кандидатстване и избор източника на финансиране.

VII. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.

VII.1. Изготвени и представени отчетни форми 2016 - 2018 г.

Отчети за изпълнението на програмите по енергийна ефективност през 2016 г. са подадени от 35 общини (100%) и от 4 областни администрации (100%); през 2017г. са подали 34 общини (97,14%) и 4 областни администрации (100%) и през 2018 г. отчетите са подадени от всичките 35 общини в СИР. Следва да се отбележи напредъка в спазването на основните изисквания за попълването им.

Към крайната дата на подаване на отчетните форми за 2016 г. общинските програми по енергийна ефективност с актуални срокове на действие са били на 22 общини – 62,86% от общият брой на 35 общини в СИ РП; за 2017 г. те са 27 бр. - 77,14% и за 2018 г.: 29бр. - 82,86%, което също показва спазване на нормативните разпоредби.

VII.2. Изпълнени ЕСМ в СИ РП за периода 2016 - 2018 г.

През 2017 г. са реализирани 126 ЕСМ със същите типове - 8бр., както и през 2016 г., когато са изпълнени 71 бр. ЕСМ, а през 2018г. са реализирани 129 ЕСМ от 9 типа.

През 2016 г. броят на общинските сгради е бил 41 в14 общини (обща РЗП 57 741 кв.м), през 2017 г. мерките са приложени в 52 общински сгради в 20 общини и на 1 сграда на ОБА Добрич (обща РЗП 148 181,9 кв.м.). През 2018 г. са реализирани 128 бр. ЕСМ от 9 типа в 45 общински сгради на 18 общини, с обща РЗП 84 483 кв. м. и 1 мярка за УО.

Броят на изпълнените мерки при сравнение на такива за 2016 г. и 2017 г. значително е нарастнал от 71 бр. на 126 бр. със съответно нарастване и на размера на спестяванията на горива и енергии: от 1 084 MWh/год. на 3 982 MWh/год., като най-големите спестявания и за двете поредни години са от природен газ и са в резултат от ЕСМ топлоизолация на външни стени: 315 MWh/год. за 2016 г. и 1 059 MWh/год. за 2017г., спестените емисии CO₂ се увеличават от 410 тона/год. на 1 270 тона/год.

През 2017 г., дейностите са съпроводени с по-голям размер на инвестиции: съответно от 1 873 хил. лева през 2016 г., с преобладаващ източник на финансиране – Програма БГ-04-02-03 на 3 915 хил. лева през 2017г. (предимно собствено финансиране и средства от националния бюджет).

През 2018г. се запазва тенденция за изравняване на стойности с тези от 2017г., както и броя на мерки от 129 към 126, съответно и размера на спестяванията на горива и енергии: от 3 982 MWh/год. на 4 866 MWh/год. Спестените емисии CO₂ леко се увеличават от 1 270 тона/год. на 1 913 тона/год, както и размера на направените инвестиции от 3 915 хил. лева на 4 417 хил. лева, с преобладаващ източник на финансиране - Оперативна програма „Региони в растеж” (ОПРР).

Таблица СИР – 12:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой общини и ОБА със сгради с изпълнени мерки	14	20	18
Брой сгради с изпълнени мерки	41	53	45
РЗП на сгради изпълнени мерки кв. м.	57 741	148 182	84 483
Брой системи за УО с изпълнени мерки	0	0	1
Брой ЕСМ	71	126	129
Инвестиции Хил. лв.	1 873	3 915	4 417
Спестени горива и енергии MWh/год.	1 084	3 982	4 866
Спестени средства Хил./год.	201	412	506
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	410	1 270	1 913

Остава в сила основната тенденция за реализация на ЕСМ е по сграден фонд поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност, а именно проекти за топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление.

VII.3. Предписани ЕСМ в СИ РП за периода 2016 - 2018 г.

През 2017 г. са предписани 112 бр. ЕСМ, през 2016 г. са предписани 235 на брой ЕСМ, а през 2018 г. са предписани 93 бр.

В сравнение с 2016 г., когато броят на обследваните сгради е бил 61 в 13 общини - 56 общински сгради и 5 сгради на областни администрации, с обща РЗП 94 533 кв.м, през 2017 г. мерките са предписани в 27 общински сгради на 8 общини, с обща РЗП 39 140 кв. м. и 2 ЕСМ по УО, като броят на предписаните мерки през 2016 г. е спаднал от 235 на брой на 112 през 2017 г. Значително по-малък брой на обследваните сгради през 2017 г. (почти двойно) със съответното по-малко РЗП за тях, закономерно води до намаляване на спестените горива и енергии и спестените емисии CO₂ в същото съотношение. През 2018 г. мерки са предписани в 19 общински сгради на 7 общини с общо РЗП 13 991,3 м² и 1 ЕСМ по улично осветление.

През 2017 г. най-големият дял на инвестиции, но и съответно на очакваните спестявания на горива и енергии и очакваните спестени емисии се пада на ЕСМ по уличното осветление, което извежда на предния план спестяванията на ел. енергия – 5 853 MWh/год., което се равнява на 59,88% от общите енергийни спестявания, докато през 2016 г. водещите спестявания се падат на природен газ. През 2018 г. очакваните спестявания на горива и енергии в по-голям размер са от ЕСМ изолация на покрив – 1 001 MWh/год., като от всичките предписани мерки, водещите спестявания са от въглища 1 253 MWh/год. (30,34%) и ел. енергия 1504 MWh/год. (36,42%). Броят на предписаните мерки през 2018 г. за СИР бележат значителен спад по всичките показатели в сравнение с предходните две години.

Таблица СИР – 13:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	13	8	7
Брой обследвани сгради	61	27	19
РЗП на обследвани сгради кв.м.	94 533	39 140	13 991
Брой системи за УО с предписани мерки	2	2	1
Брой ЕСМ	237	110	93
Инвестиции Хил. лв.	11 790	9 188	1 793
Спестени горива и енергии MWh/год.	24 674	10 001	4 130
Спестени средства Хил./год.	2 918	1 190	700
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	6 760	5 257	1 840

Преобладават предписаните ЕСМ е по сграден фонд (топлоизолация на външни стени, покрив, под; подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление), за някои от тях са посочени източниците на финансиране, но за повечето такъв все още не е определен, поради текущите процедури за кандидатстване и избор източника на финансиране.

ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Югозападен РП обхваща 4 области - София, Перник, Кюстендил и Благоевград с общо 52 общини.

Към месец март 2019 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат 31 общини - 60%, 2 общини имат изтекли програми по ЕЕ, 18 общини не са разработили програми по ЕЕ, 1 община не е подала информация.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2018 г. са подали 51 общини (98%), като само 1 община е в нарушение на чл. 63 ал.3 и чл. 69, ал. 1 на ЗЕЕ.

За отчетния период всички областни администрации – 4 броя и София (Столица) са подали отчети по енергийна ефективност.

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

При общинските и областни администрации продължава тенденцията за изпълняване на ЕСМ по сграден фонд и поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност, се изпълняват проекти за подобряване на енергийната ефективност на уличното и парковото осветление, газифициране и др.

Декларираните резултати от изпълнението на плановете за енергийна ефективност се базира на докладите от обследване или собствените оценки на общинските администрации. В представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, но в част от тях липсва оценка на ефекта им.

II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области

ОБЛАСТИ СОФИЯ И СОФИЯ - ГРАД

Отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2018 г. са подали 22 общински администрации (от общо 23) и ОБА София.

Таблица ЮЗР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	98	4 132	1 532	224	534
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	6	980	707	134	580
Общо	104	5 112	2 239	358	1 114

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 9 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци, ЕСМ по отопление, климатизация, измерване и автоматизация, ЕСМ по ВОИ и системи за БГВ, ЕСМ по осветление) в 61 общински сгради с обща РЗП 102 924 кв. м.

През 2018 г. в общини Костинброд, Правец, Годеч и Ихтиман са реализирани мерки по ЕЕ в системи за улично осветление.

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 6 общински администрации и ОБА Перник.

Таблица ЮЗР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	61	5 665	1 004	755	307
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	2	3 478	не е посочено	не е посочено	не е посочено
Общо	63	9 143	1 004	755	307

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по котли, използване на ВЕИ, ЕСМ по осветление) в 18 общински сгради с обща РЗП 45 604 кв. м.

През 2018 г. в общини Брезник и Перник са реализирани мерки по ЕЕ за модернизирани и изградени на улично осветление с източник на финансиране Държавен фонд „Земеделие“.

ОБЛАСТ КЮСТЕНДИЛ

Отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 9 общински администрации и ОБА Кюстендил.

Таблица ЮЗР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестен и емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	29	7 319	561	не е посочено	140
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	443	477	72	391
Общо	30	7 762	1 038	72	531

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, под и покрив, подмяна на прозорци, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, осветление) в 6 общински сгради с обща РЗП 37 688 кв. м.

През 2018 г. в община Сапарева баня са реализирани мерки по ЕЕ в система за улично осветление.

ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД

Отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 14 общински администрации и ОБА Благоевград.

Таблица ЮЗР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	155	13 582	4 147	370	2 170
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	3	286	40	9	32
Газифициране	1	30	93	7	25
Общо	159	13 898	4 280	386	2 227

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 9 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, покрив и под, подмяна на дограма, ЕСМ по котли, БГВ, ЕСМ по осветление, ЕСМ за оползотворяване на ЕВИ) в 48 общински сгради с обща РЗП 129 096 кв. м.

През 2018 г. най-големи инвестиции за реализиране на мерки по ЕЕ са отчетени в:

- община Сандански - две сгради с общо РЗП 12 039 кв.м. за общо 3 095 000 лв. по ОПРР 2014-2020 г.;
- община Благоевград - Дом за стари хора с РЗП 2 707 кв.м. за 1 279 000 лв. по ОПРР 2014-2020 г.

През 2018 г. в Община Гоце Делчев е извършена реконструкция и рехабилитация на уличната мрежа по Оперативна програма "Региони в растеж 2014-2020 г."

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югозападен РП

За 2018 г. са отчетени общо 11 типа ЕСМ в 133 сгради с обща РЗП 315 312 кв. м. Реализирани са още 2 типа мерки по ЕЕ - в системи за външно изкуствено осветление и газифициране.

Таблица ЮЗР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	343	30 698	7 244	1 349	3 151
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	12	5 187	1 224	215	1 003
Газифициране	1	30	93	7	25
Общо	356	35 915	8 561	1 571	4 179

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

** За част от реализираните мерки липсва оценка на ефекта

За Югозападен РП са отчетени общо 356 бр. ЕСМ, приложени в общо 133 бр. сгради. В 86 сгради са отчетени ЕСМ с деклариран ефект, а за 47 сгради са отчетени ЕСМ без оценка на ефекта (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO₂).

В анализа изпълнените мерки по ЕЕ в сгради, описани на един ред с няколко реализирани ЕСМ, участва като средноаритметична стойност от общите за сградата инвестиции, спестени горива и енергии, спестени средства, спестени емисии CO₂.

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

📌 Брой реализирани мерки по типове



Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



Спестени горива и енергии, MWh/год.



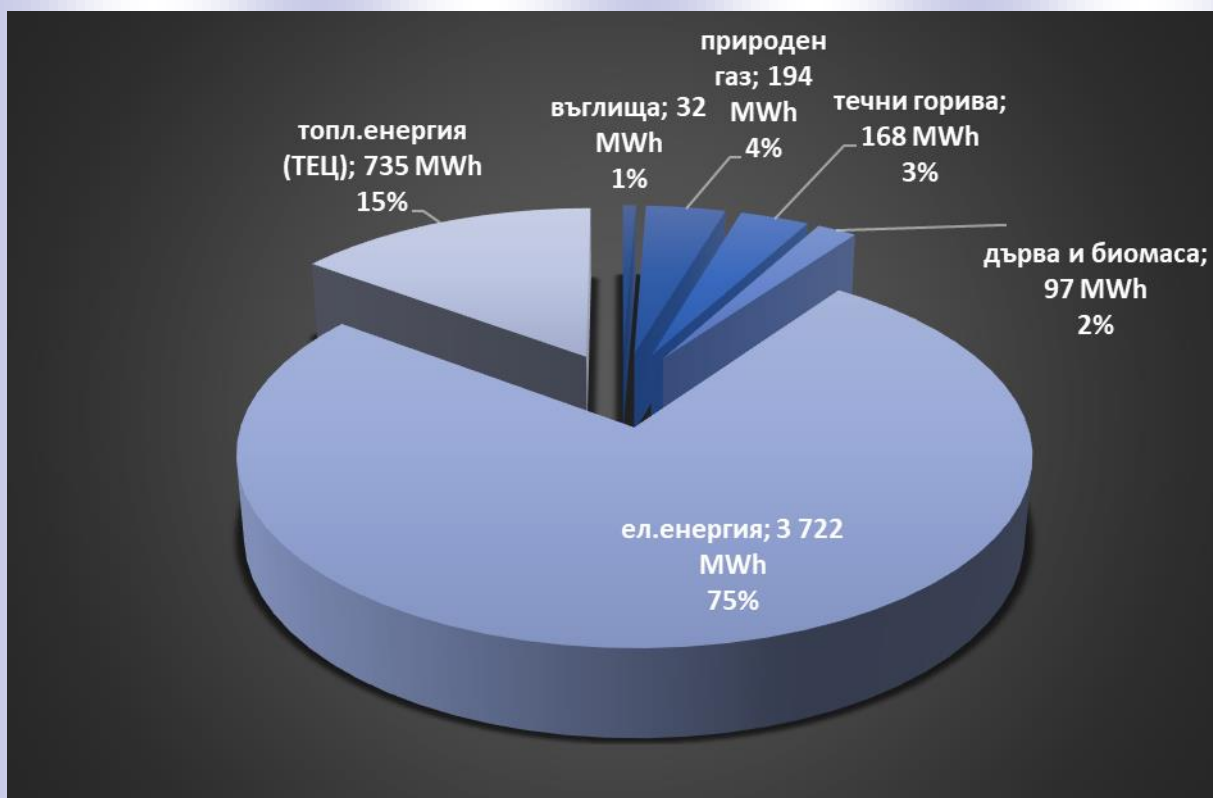
📌 Спестени средства, хил. лв./год.



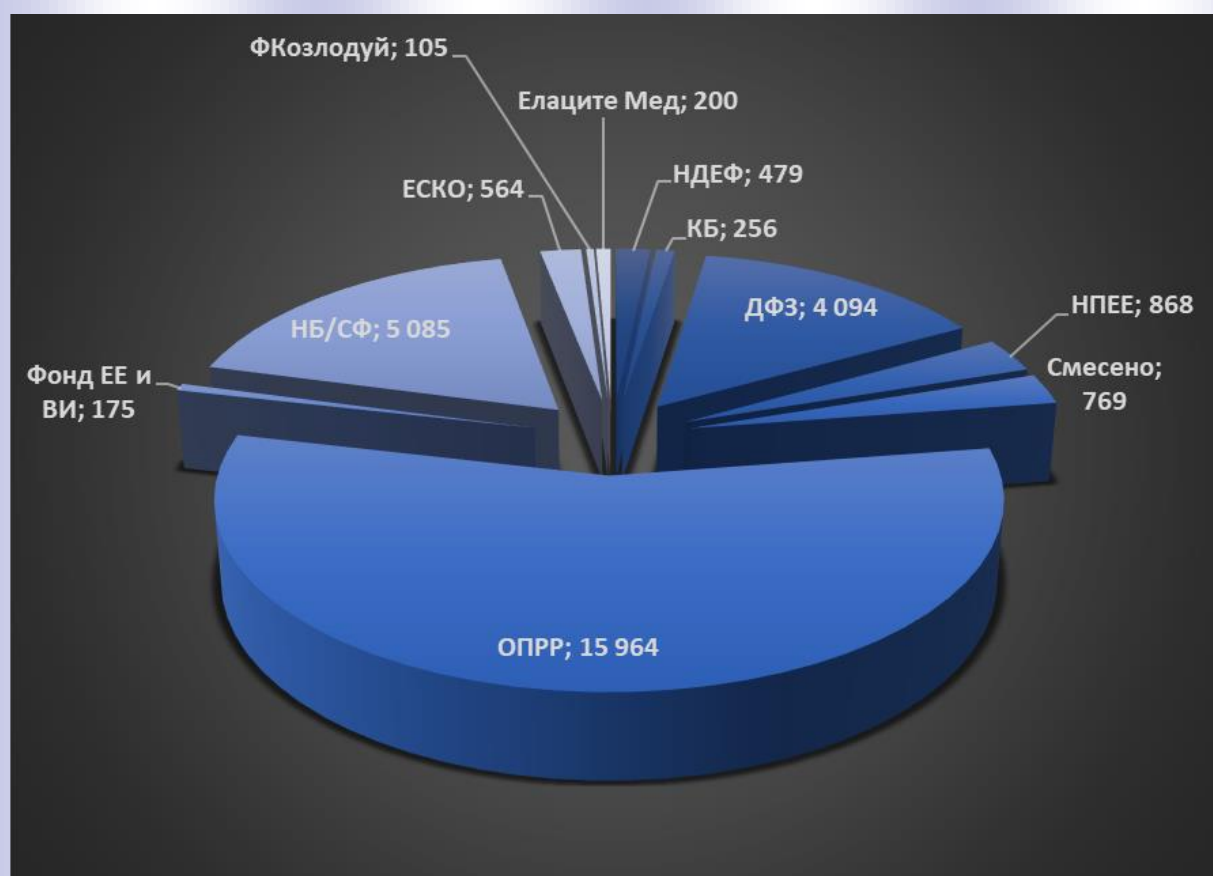
📌 Спестени емисии CO₂, тона/год.



📌 Видове спестени горива и енергии от изпълнените мерки



📌 Източници на финансиране, хил. лв.



IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮЗ РП по области

През 2018 г. са обследвани общо 110 сгради на 18 общински администрации с обща РЗП 310 054 кв.м.

Предписаните ЕСМ са:

- ЕСМ по ограждащи елементи на сградата;
- Газификация;
- ЕСМ по ВОИ;
- ЕСМ по осветление;
- ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ;
- ЕСМ по отопление/охлаждане;
- ЕСМ по система за вентилация;
- осигуряване на прибори за измерване, контрол и управление.

Таблица ЮЗР – 6:

Област	Брой общини и ОБА с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2018г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции Хил.лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
София	10	61	136 342	12 195	1 988	332	629
Перник	3	13	45 589	6 833	1 004	687	307
Кюстендил	2	19	83 547	7 319	2 650	не е посочено	674
Благоевград	3	17	44 576	6 687	2 192	347	955
Общо за ЮЗ РП	18	110	310 054	33 034	7 834	1 366	2 565

В ЮЗ РП населените места с население над 20 000 жители са 7 града - гр. София, гр. Перник, гр. Кюстендил, гр. Благоевград, гр. Самоков, гр. Ботевград и гр. Петрич, в които системите им за външно изкуствено осветление подлежат на задължително обследване, съгласно чл.57 (2) т.4 от ЗЕЕ. От изброените населени места обследване на УО имат гр. Самоков (през 2016 г.), гр. Ботевград (през 2017 г.) и гр. Петрич (през 2016 г.). За гр. София през 2017 г. са предприети ЕСМ по УО, но няма извършено обследване на системите за външно изкуствено осветление. През 2018 г. в ЮЗ РП няма извършени обследвания на УО.

Общият очакван ефект от предписаните през 2018 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради и системи за външно изкуствено осветление е оценен на 7 834 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 1 366 хил. лв./год. спестени средства и 2 565 тона/год. спестени емисии CO₂. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 33,034 млн. лв.

V. Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП

Общ деклариран ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в ЮЗ РП:

- ✓ **8 561 MWh/год. спестени горива и енергии;**
- ✓ **1 571 хил. лв./год. спестени средства;**
- ✓ **4 179 тона/год. спестени емисии CO₂;**
- ✓ **35,915 млн. лв. инвестиции.**

Енергоспестяващият ефект от приложените през 2018 г. ЕСМ по ограждащи елементи на сгради (подмяна на дограма и топлинно изолиране на външни стени, покрив и под, осветление, ЕСМ по ВОИ, БГВ и оползотворяване на ЕВИ) е най-значим и представлява 85%, от отчетените енергийни спестявания в ЮЗ РП.

Процентният дял на енергийните спестявания, постигнати от ЕСМ в системи за външно изкуствено осветление е 14%.

Енергоспестяващият ефект от приложените мерки в сектор „Газификация“ е 1%.

В ЮЗ РП най-голямо е спестяването на ел.енергия (3722 MWh/год.) и топлинна енергия от ТЕЦ (735 MWh/год.), което сумарно е 90% от общото количество спестени горива и енергии.

Основни източници за финансиране на ЕЕ през 2018 г. в ЮЗ РП са националният и общински бюджети, оперативни програми на Европейския съюз и Държавен фонд „Земеделие“.

През 2018 г. в ЮЗ РП са обследвани и сертифицирани **110 сгради** на общински и областни администрации с обща **РЗП 310 054 кв.м.**

Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2018 г. в ЮЗ РП:

- ✓ **7 834 MWh/год. спестени горива и енергии;**
- ✓ **1 366 хил. лв./год. спестени средства;**
- ✓ **2 565 тона/год. спестени емисии CO₂;**
- ✓ **33,034 млн. лв. необходими инвестиции.**

VI. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.

През отчетния тригодишен период се наблюдава тенденция на нарастване броя на подадените годишни отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност:

- през 2016 г. са подадени отчети от 45 общини (87%);
- през 2017 г. са подадени отчети от 47 общини (90%);
- през 2018 г. са подадени отчети от 51 общини (98%).

Броят на общините, които са в нарушение на чл.63 ал.3 и чл.69 ал.1 на ЗЕЕ намалява и докато през 2016 г. са 7 бр. през 2018 г. само 1 община не е подала отчет.

Процентът на общините, които са актуализирали общинските си програми нараства от 42% през 2016 г. на 60% през 2018 г.

През отчетния тригодишен период в ЮЗ РП се запазва тенденцията броят на изпълнените ЕСМ в сгради да е най-голям в сравнение с останалите изпълнени мерки.

Ефектът от изпълнените през тригодишния отчетен период мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЗ РП е както следва:

- през 2016 г. са реализирани мерки в 166 сгради с общо РЗП 474 907 кв.м.;
- през 2017 г. са реализирани мерки в 142 сгради с общо РЗП 427 347 кв.м.;
- през 2018 г. са реализирани мерки в 133 сгради с общо РЗП 315 312 кв.м.

През периода 2016 г. - 2017 г. нараства броят на изпълнените мерки по системи за УО - от 6 на 13 бр. и газифициране – от 4 на 6 бр.

През 2018 г. изпълнените мерки по системи за УО са 12 бр., а по газифициране само 1 бр.

ЕСМ по използване на ВЕИ рязко спадат като през 2016 г. са 17 бр., през 2017 г. - 2 бр., а през 2018 г. не са изпълнени такива мерки.

През отчетния период само Столична община е реализирала мерки в сектор „Транспорт“, като е направила най-сериозните по обем инвестиции в региона, а именно:

- през 2016 г. са закупени 110 бр. нови дизелови автобуси за 33,4 млн. лв. ;
- през 2017 г. са инвестирани средства от 3,47 млн. лв. за въвеждане на система за мониторинг и контрол чрез GPS навигация в столичния автотранспорт;
- през 2018 г. в ЮЗ РП няма изпълнени мерки в този сектор.

В ЮЗ РП през тригодишния период с най-голям дял е количеството на спестената електрическа енергия, следвана от топлинната енергия от ТЕЦ, като сумарно процентът през 2017 г. е най-висок.

Основни източници на финансиране, които са с най-голям дял и през трите отчетни години са Оперативните програми по линия на Европейския съюз, както и националния и общински бюджети.

През отчетния тригодишен период в ЮЗ РП обследване на УО имат гр. Самоков (през 2016 г.), гр. Ботевград (през 2017 г.) и гр. Петрич (през 2016 г.). За гр. София през 2017 г. са предприети ЕСМ по УО, но няма извършено обследване на системите за външно изкуствено осветление. През 2018 г. в ЮЗ РП няма извършени обследвания на УО.

Таблица ЮЗР – 7: Оценка на декларирания ефект от изпълнените ЕСМ за повишаване на енергийната ефективност в ЮЗ РП

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	544	373	356
Инвестиции Хил. лв.	66 021	29 758	35 915
Спестени горива и енергии MWh/год.	15 255	17 676	8 561
Спестени средства Хил./год.	2 388	2 734	1 571
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	6 717	7 516	4 179

Таблица ЮЗР – 8: Оценка на очаквания ефект от предписаните ЕСМ от обследвания на сгради в ЮЗ РП

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой обследвани сгради	83	174	110
РЗП на обследваните сгради, кв. м.	259 880	521 695	310 054
Необходими инвестиции Хил. лв.	16 725	27 142	33 034
Спестени горива и енергии MWh/год.	11 279	18 181	7 834
Спестени средства Хил./год.	1 558	2 065	1 366
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	1 890	4 012	2 565

При подаване на годишните отчети за изпълнение на общинските програми по енергийна ефективност в ЮЗ РП за периода 2016 г. - 2018 г. се наблюдават сходни проблеми през всяка отчетна година, а именно:

- ✓ В отчетите е подадена информация, че има реализирани мерки по ЕЕ, без да е посочен типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, осветление, газификация и др.) ;
- ✓ Има подадена информация за изпълнени ЕСМ, без да е посочена оценка на ефекта (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO₂) и вложените средства.

Посочените неточности при попълване на отчетните форми създава затруднение при обобщаване на информацията и изготвяне на годишните анализи.

ЮГОИЗТОЧЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Югоизточен РП обхваща 4 области - Бургас, Стара Загора, Сливен и Ямбол с общо 33 общини.

През 2018г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат 22 общини - 66%. Останалите 11 общини имат програми с изтекъл срок на действие.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2018 г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации - 100%.

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

При общинските и областни администрации, поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност, продължава тенденцията за изпълняване на ЕСМ основно по сграден фонд, улично осветление УО, газифициране и използване на възобновяеми енергийни източници (оползотворяване на местен хидротермален източник, монтаж на котли на биомаса/дървесни пелети, слънчеви колектори за БГВ).

Декларираните резултати от изпълнението на плановете за енергийна ефективност се базира на докладите от обследване, изчисления по специализираните методики или собствените оценки на общинските администрации.

В част от представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, но без да е посочена оценката на ефекта им.

II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области

ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 11 общински администрации и ОБА Стара Загора.

Таблица ЮИР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	88	5 256	5 086	907	1402
Газифициране	3	104	11	0	3
Използване на ВЕИ	3	73	21	6	17
Общо за област Стара Загора	94	5 433	5 118	913	1 422

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 11 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по генериране на топлина, ЕСМ по подмяна на елементи по генериране на топлина/студ, ЕСМ по ВОИ, оползотворяване на ВЕИ, ЕСМ по осветление, газификация) в 19 общински сгради с обща РЗП 56 862 м².

Част от значимите ЕСМ през 2018 г. в област Стара Загора са в следните сгради:

- ДГ №11 "Слънце" гр. Казанлък - монтаж на слънчеви колектори с източник на финансиране по ОПРР;
- Здравна служба с. Дунавци - изграждане на нова отоплителна инсталация с източник на финансиране НДФ - 85% и собствено финансиране - 15%;
- Три детски градини в гр. Раднево - газификация на котелно с източник на финансиране общински средства.

ОБЛАСТ СЛИВЕН

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 4 общински администрации и ОБА Сливен.

Таблица ЮИР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	6	81	78	9	27
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	19	6	2	5
Общо за област Сливен	7	100	84	11	32

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 5 типа ЕСМ (топлинно изолиране на покрив, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по генериране на топлина, ЕСМ по осветление, ЕСМ по улично осветление) в 4 общински сгради с обща РЗП 4 672 м².

Част от значимите мерки през 2018 г. в област Сливен са приложени в:

- ЦДГ № 7 гр. Нова Загора - ремонт на котелна инсталация с източник на финансиране собствени средства;
- Община Нова Загора е реализирала ЕСМ и по системите за външно изкуствено осветление на 1 улица в гр. Нова Загора.

ОБЛАСТ ЯМБОЛ

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 5 общински администрации и ОБА Ямбол.

Таблица ЮИР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	29	1 141	995	194	378
Използване на ВЕИ	3	808	919	141	292
Общо за област Ямбол	32	1 949	1 914	335	670

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 10 типа ЕСМ (топлинно изолиране на външни и вътрешни стени, покрив, под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по тръбната мрежа, системи по осветление, мерки по системата за измерване, ЕСМ по ВОИ и оползотворяване на ВЕИ) в 13 общински сгради с обща РЗП 12 294 м².

Част от значимите мерки през 2018 г. в област Ямбол са изпълнени в:

- Сградата на Общинска администрация Стралджа - подмяна котел на твърдо гориво с геотермален топлообменник;
- ОДЗ "Свобода" гр. Ямбол - мерки по прибори за измерване, контрол и управление чрез въвеждане на система за автоматично управление на отоплението със средства по ОППР 2014-2020;
- ДЯ "Мечо Пух" гр. Ямбол - монтаж на слънчево-колекторна инсталация за производство на БГВ с източник на финансиране ОППР 2014-2020.

ОБЛАСТ БУРГАС

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 13 общински администрации и ОБА Бургас.

Таблица ЮИР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	68	5 760	1 590	240	742
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	35	51	12	42
Газифициране	1	48	36	6	9
Използване на ВЕИ	5	149	30	2	2
Общо за област Бургас	75	5 992	1 707	260	795

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 15 типа ЕСМ (ЕСМ за външни и вътрешни стени, покрив, под, прозорци и врати, както и ЕСМ за генериране на топлина/охлаждане и подмяна на елементите им, ЕСМ на топлоносителите, ЕСМ по измерване и автоматизация, осветление, ВОИ и оползотворяване на ВЕИ) в 50 общински сгради с обща РЗП 33107 м².

Част от значимите мерки през 2018 г. в област Бургас са изпълнени в:

- Трети учебен корпус на университет „Проф.д-р Асен Златаров” - изграждане на централна инсталация с топлоизточник, топлофикация за отопление, топлозахранване на вентилация и производство на БГВ, със смесено финансиране - собствено финансиране и дарения;
- Професионална гимназия по компютърно програмиране и иновации – общежитие гр. Бургас, к-с „Меден Рудник” - топлинно изолиране на стени, под, подмяна на дограма, отопление – VRV и БГВ - слънчеви колектори, със смесено финансиране - собствено финансиране и дарения;
- ЦСРИ за лица с увреждания гр, Карнобат - топлоизолиране на покрив, стени, под, подмяна на дограма, изграждане на енергоефективно осветление, изграждане на отоплителна инсталация с котел на дървени пелети, със средства на ОПРР 2014-2021.

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП

За 2018 г. са реализирани 15 типа ЕСМ в 87 общински сгради и в сградата на ОБА Бургас, с обща РЗП 110 218 м², което се равнява на 3,84 % от общата РЗП на сградите, собственост на общинските и областните администрации в ЮИ РП, задължени по чл. 38 (1) от ЗЕЕ.

Таблица ЮИР-5:

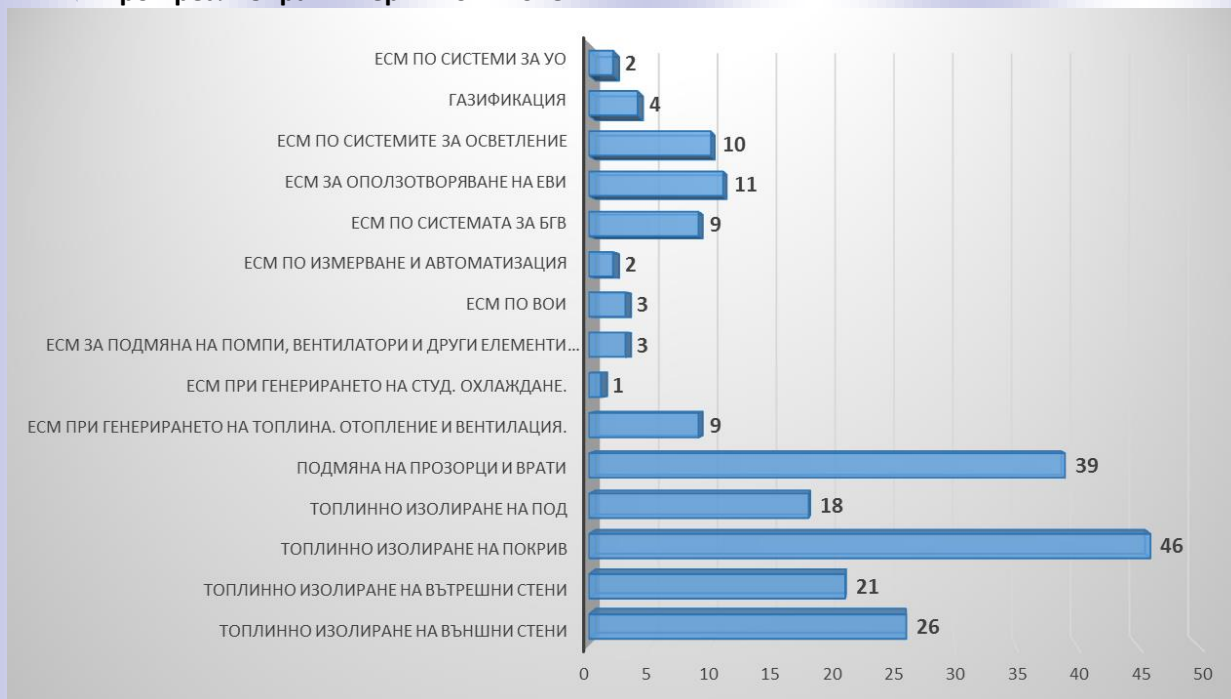
Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	187	12 242	7 749	1 350	2 549
Системи УО с изпълнени ЕСМ	2	54	57	14	47
Газифициране	4	152	47	6	12
Използване на ВЕИ	11	1 030	970	149	311
Общо ЮИ РП	204	13 478	8 823	1 519	2 919

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

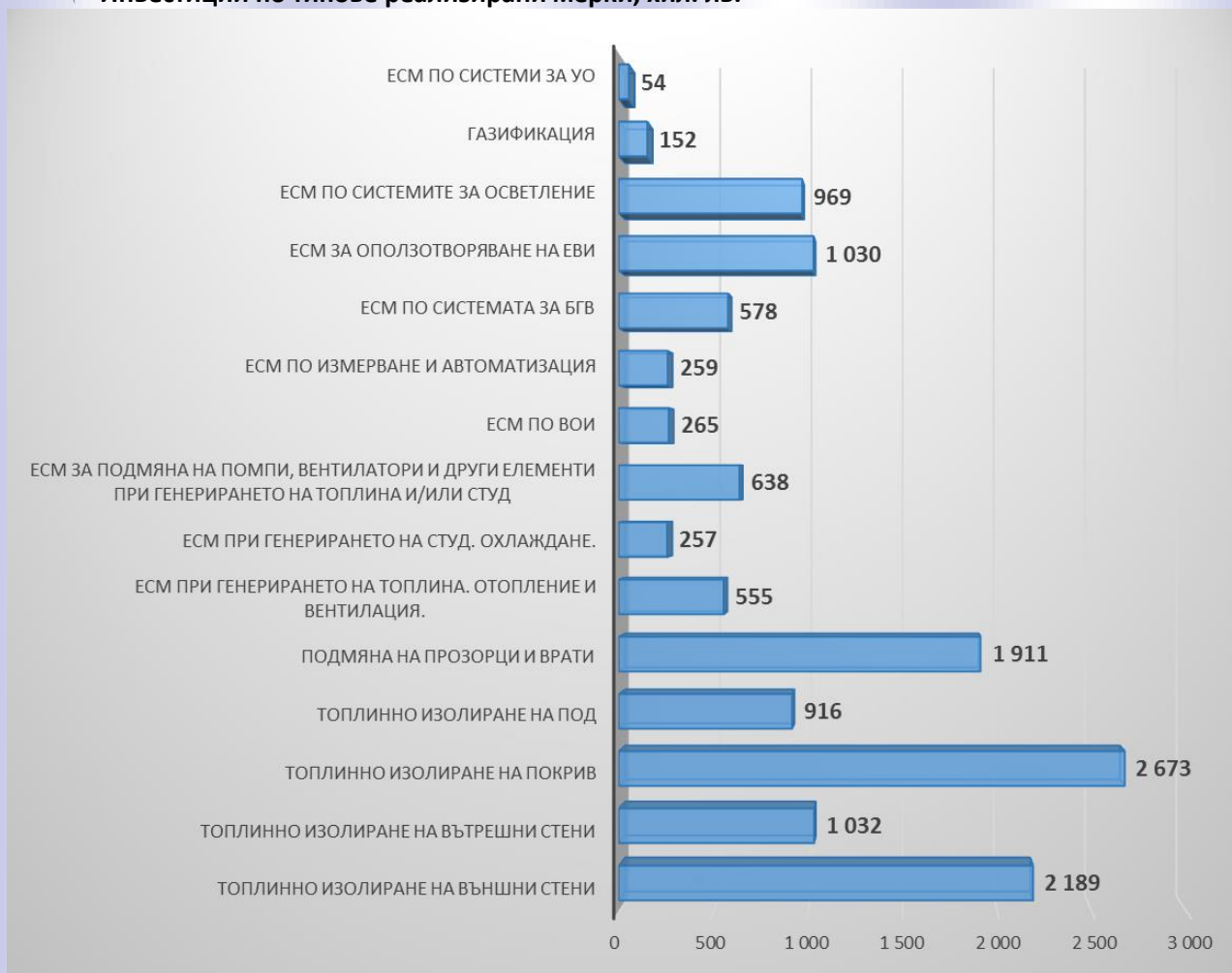
За Югоизточен РП са отчетени общо 204 бр. ЕСМ, като 128 бр. са с деклариран ефект, а за 76 бр. мерки липсва оценка на ефекта (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO₂).

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики

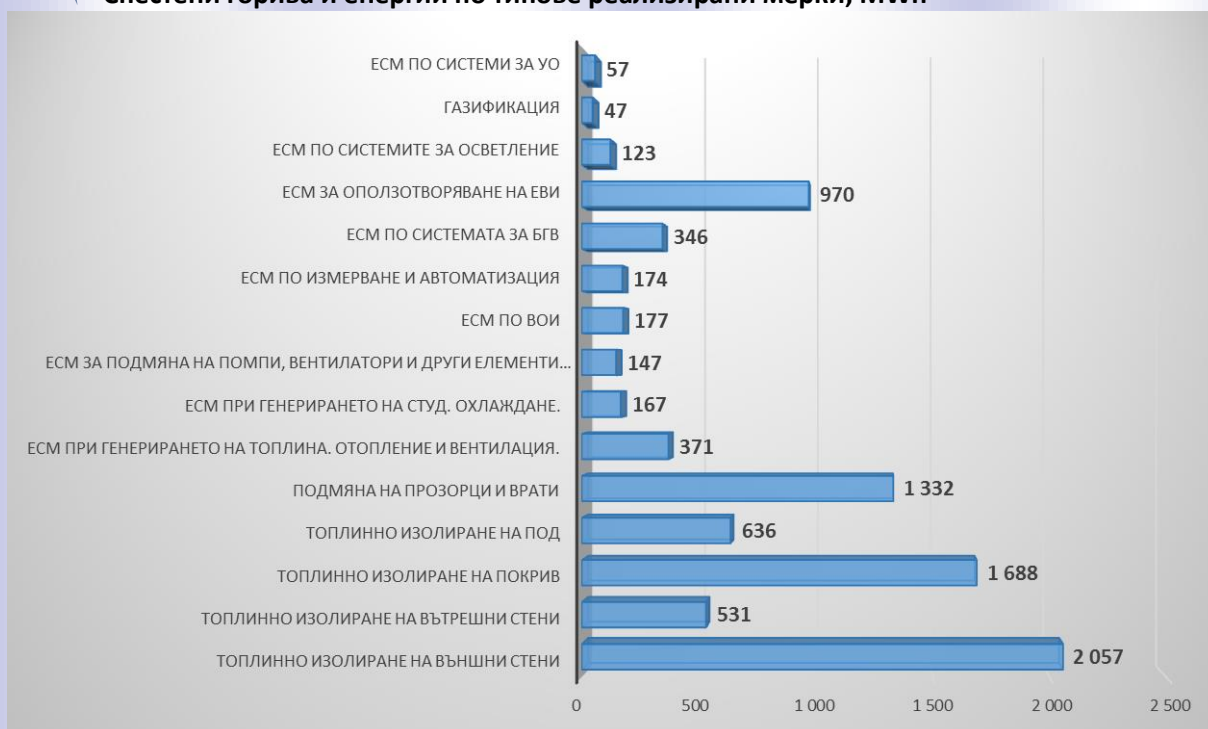
📌 Брой реализирани мерки по типове



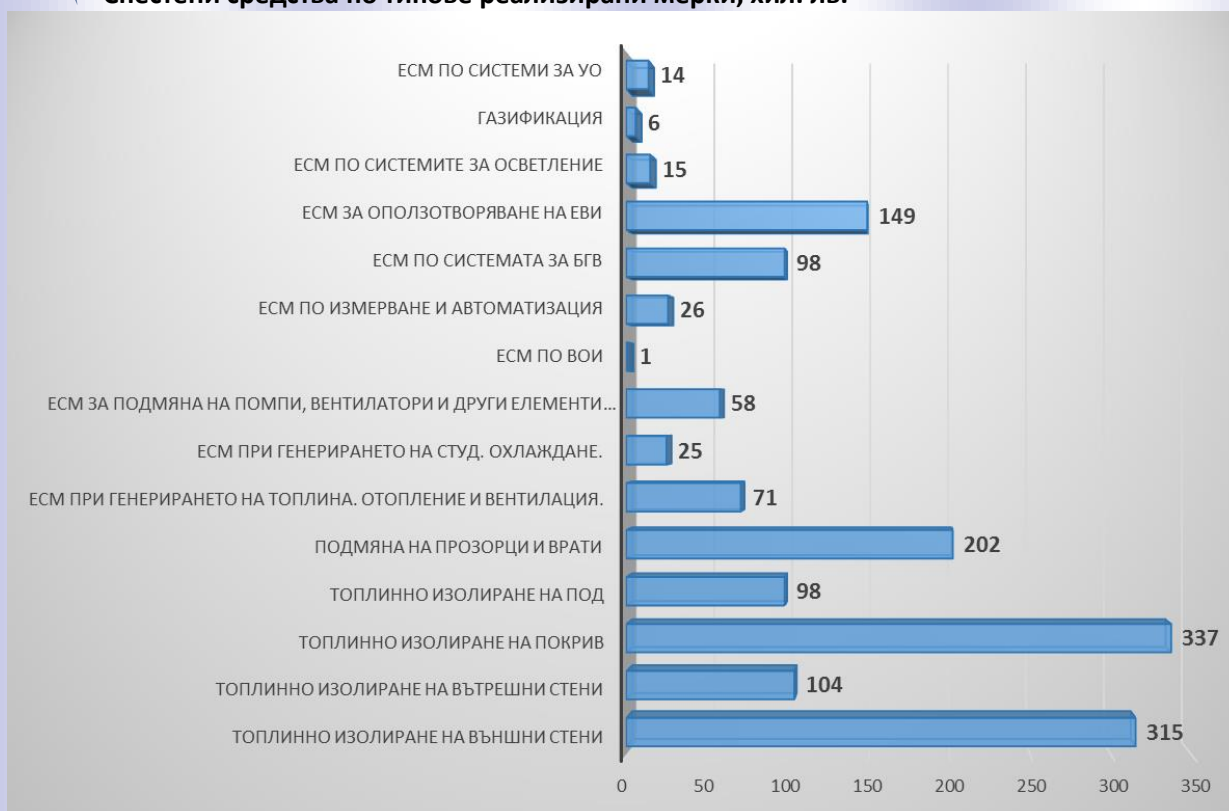
📌 Инвестиции по типове реализирани мерки, хил. лв.



Спестени горива и енергии по типове реализирани мерки, MWh



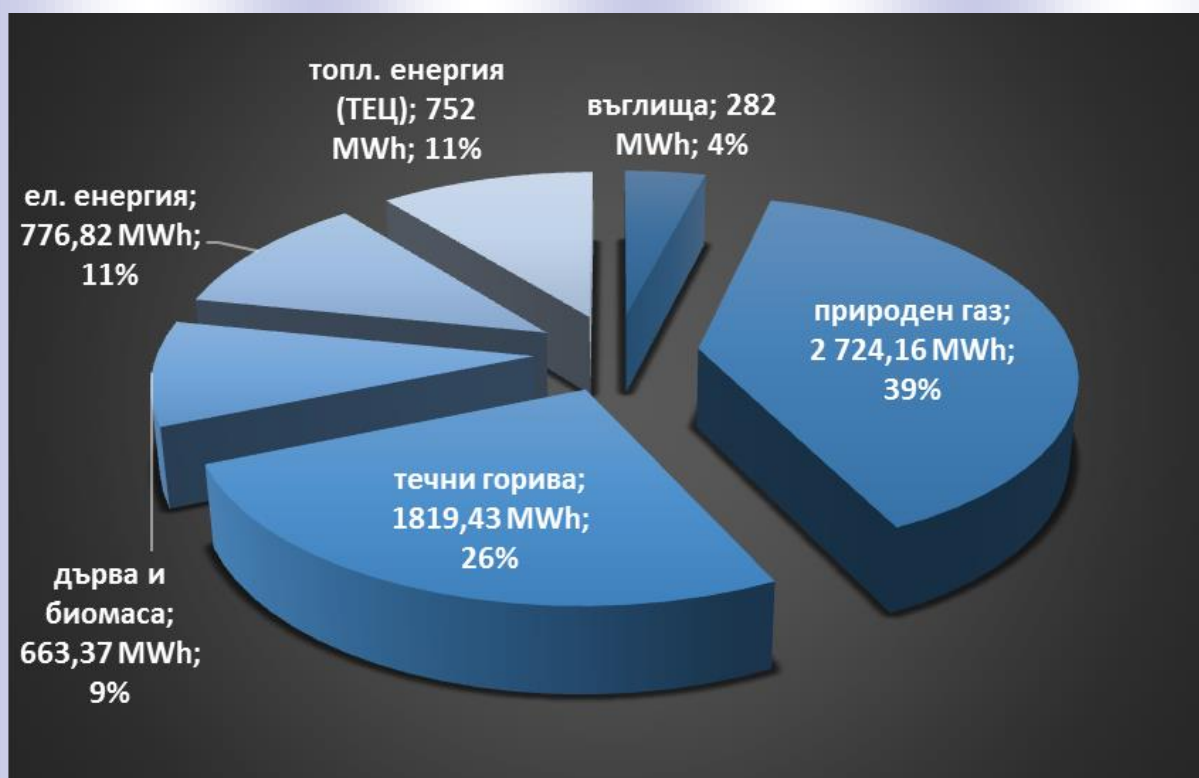
Спестени средства по типове реализирани мерки, хил. лв.



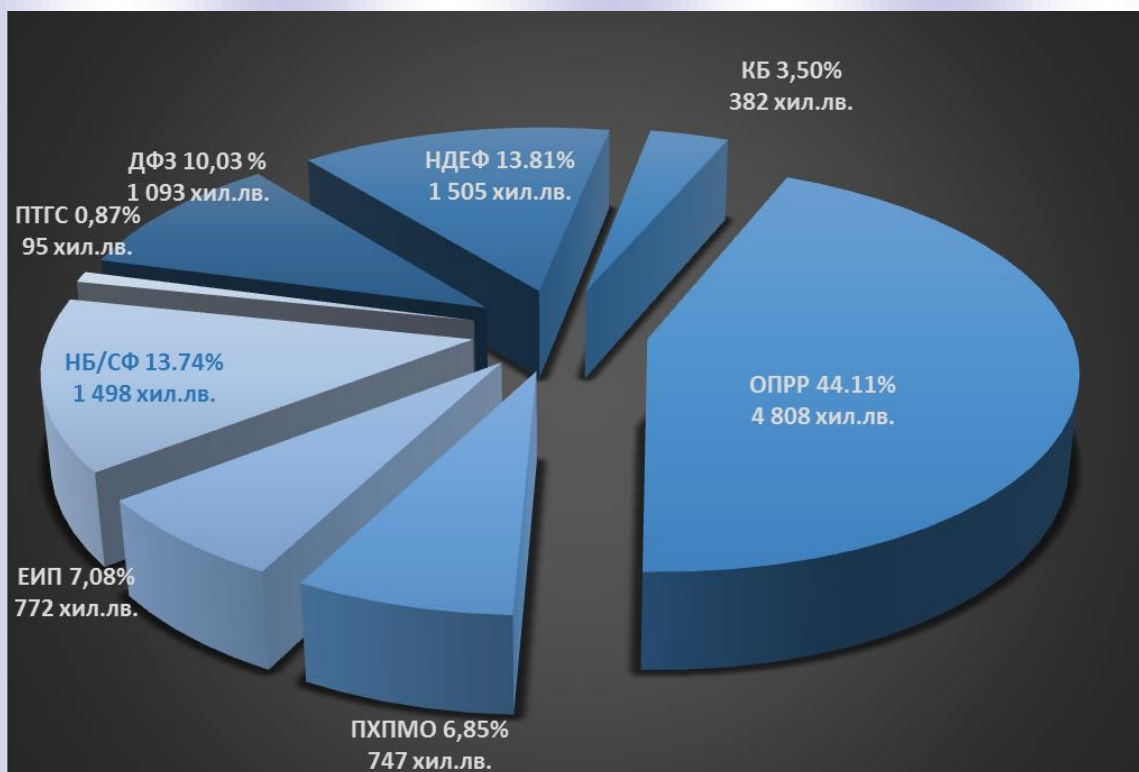
Спестени емисии CO₂ по типове реализирани мерки, тона



Видове спестени горива и енергии, MWh



Източници на финансиране



IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮИ РП по области

През 2018 г. са обследвани 37 сгради на общинските администрации с обща РЗП 75 500 м², което е 2,63 % от общата РЗП на сградите, собственост на общинските и областните администрации в ЮИ РП, задължени по чл. 38 (1) от ЗЕЕ. Предписаните ЕСМ са най-често по ограждащи елементи на сградата; газификация; ЕСМ по ВОИ; ЕСМ по осветление; ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ; ЕСМ по отопление/охлаждане; ЕСМ по система за вентилация.

Оценката на очаквания ефект от предписаните през 2018 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските администрации е както следва:

Таблица ЮИР – 6:

Област	Брой общини и ОБА с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2018г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции Хил.лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Стара Загора	3	19	43 426	6 662	6 971	1 476	1 634
Сливен	1	1	1 074	153	272	30	74
Ямбол	2	6	11 447	1 188	866	348	266
Бургас	3	11	19 553	1 242	843	155	338
Общо за ЮИ РП	9	37	75 500	9 245	8 952	2 009	2 312

Общият очакван ефект от предписаните през 2018 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради е оценен на 8 952 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 2 009 хил.лв./год. спестени средства и 2 312 тона/год. спестени емисии CO₂. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 9 245 хил. лв.

В ЮИ РП населените места с население над 20 000 жители са 6 броя (гр. Стара Загора, гр. Казанлък, гр. Сливен, гр. Нова Загора, гр. Ямбол и гр. Бургас), чиито системите за външно изкуствено осветление подлежат на задължително обследване, съгласно чл. 57, ал. 2, т.4 от ЗЕЕ. През 2018 г. не са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление.

V. Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП, 2018 г.

Югоизточен РП обхваща 4 области - Бургас, Стара Загора, Сливен и Ямбол с общо 33 общини.

През 2018 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат 22 общини - 66%. Останалите 12 общини имат програми с изтекъл срок на действие.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2018г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации - 100%.

За Югоизточен РП са отчетени общо 204 бр. ЕСМ, като 128 бр. са с деклариран ефект, а за 76 бр. мерки липсва оценка на ефекта (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO₂).

V.1. Реализирани ЕСМ през 2018 г.

През 2018 г. са реализирани 15 типа ЕСМ в 87 общински сгради и в сградата на ОБА Бургас, с обща РЗП 110 218 м², което се равнява на 3,84 % от общата РЗП на сградите, собственост на общинските и областните администрации в ЮИ РП, задължени по чл. 38 (1) от ЗЕЕ. Преобладават мерките свързани с подмяна на прозорци и врати /39/, топлинно изолиране на покрив /46/ и топлинно изолиране на външни стени /26/. Тези три типа мерки са водещи и по отношение на спестените количества CO₂ емисии.

През 2018 г. не са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление.

V.2. Предписани ЕСМ през 2018г.

Декларираният общ брой на сградите, на които е направено обследване, възлиза на 37 бр. с обща РЗП 75 500 м². Предписани са всички типове ЕСМ, включително по подмяна и управление на отоплителната система, вътрешно осветление и въвеждане на ВИ. Очакваните спестявания на енергия след реализиране на предписаните ЕСМ възлиза на 8 952 MWh.

VI. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г

VI.1. Изпълнени ЕСМ в ЮИ РП за периода 2016 - 2018 г.

През 2018 г. в ЮИ РП има повече актуални общински програми за енергийна ефективност, както и повече подадените отчети за 2018 г. В законовия срок по ЗЕЕ през 2019 г. всички общини са представили в срок отчетите в изпълнение на задълженията си за отчетната 2018 г.

Таблица ЮИР – 7:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	124	127	204
Инвестиции Хил. лв.	8 667	10 210	13 478
Спестени горива и енергии MWh/год.	8 349	11 699	8 823
Спестени средства Хил./год.	1 464	1 232	1519
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	2 604	4 099	2 919

Обхватът на реализираните ЕСМ през 2018 г. е сходен с типовете ЕСМ, осъществявани през 2016 г. и 2017 г. През 2018 г. има и приложени мерки за газификация. Освен това през последната година се увеличава и броят на реализираните мерки и, респективно, размерът на инвестициите, както и броят на обхванатите общински сгради - 87 на брой за 2018 г. спрямо 71 бр. (2016 г.) и 47 бр. (2017 г.) през предходните две години.

VI.2. Предписани ЕСМ в ЮИ РП за периода 2016 - 2018 г.

През 2018 г. броят на обследваните сгради е 37 в 9 общини с обща РЗП 75500 м². През 2016 г. броят на обследваните сгради е бил 49 в 11 общини (с обща РЗП 143 025 м²), а през 2017 г. мерки са предписани на 14 общински сгради в общо 3 общини (обща РЗП 34 212,2 м²).

Таблица ЮИР – 8:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	11	3	2
Брой обследвани сгради	49	14	35
РЗП на обследвани сгради кв.м.	143 025	34 212	75 500
Спестени горива и енергии MWh/год.	19 763	Липсва коректна информация	8 952
Спестени средства Хил./год.	1 965	Липсва коректна информация	2 009
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	7 445	Липсва коректна информация	2 312

Някои срещани проблеми при изготвяне на годишни отчети за изпълнение на плановете за ЕЕ:

- Вписват се дейности и мерки, които не са изпълнени през конкретната отчетна година, а в предходни отчетни години (тези данни не са включени в настоящия анализ);
- Често не се спазва изискването всяка мярка да се записва на отделен ред, което налага използването на инженерни оценки при изготвянето на анализа;
- Част от данните за очакваните ефекти на изпълнените и предписаните ЕСМ са непълни или не са отразени от съответните администрации.

ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Южен Централен РП обхваща 5 области - Пловдив, Пазарджик, Кърджали, Хасково и Смолян с общо 58 общини.

- ✓ Областни програми по ЗЕЕ – 1 бр.
- ✓ Общини, които нямат програма по ЗЕЕ – 17 бр.
- ✓ Общински програми по ЗЕЕ с изтекъл срок - 7 бр.
- ✓ Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие до 2019 г.- 2 бр.
- ✓ Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие след 2019 г. - 32 бр.

Отчети за изпълнението на програмите по енергийна ефективност за 2018 г. са подали 57 общини (98,3%) и 5 Областни администрации (100%).

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

При общинските и областни администрации продължава тенденцията за изпълняване на ЕСМ по сграден фонд. Поради възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност се изпълняват и значителен брой проекти за подобряване на енергийната ефективност на уличното осветление (УО), ЕСМ мерки по сграден фонд, слънчеви колектори за БГВ и др.

Декларираните резултати от изпълнението на плановете за енергийна ефективност се базират на докладите от обследване, изчисления по специализираните методики или собствените оценки на общинските администрации. В част от представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, но липсва оценка на ефекта им.

II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области

ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

В област Пловдив има 18 бр. общински администрации. През 2018 г. ЕСМ по сграден фонд, външно УО и използване на ВЕИ са извършени в 7 бр. общини.

Таблица ЮЦР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	36	1 832,89	1 295,69	76,57	496,75
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	2	1 973	204,71	288	167,66
Използване на ВЕИ	3	163,37	174,7	0	50,66
Общо област Пловдив	41	3 969,26	1 675,10	364,57	715,07

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 36 бр. ЕСМ в 11 общински сгради с обща РЗП 29 606 м²:

- Топлинно изолиране на външни стени - 8 бр. в общините: Асеновград, Карлово, Първомай, Пловдив и Раковски;
- Топлинно изолиране на покрив - 6 бр. в общините: Карлово, Пловдив и Раковски;
- Топлинно изолиране на под - 4 бр. в общините: Карлово и Пловдив;
- Подмяна на прозорци и врати - 8 бр. в общините: Асеновград, Карлово, Първомай, Пловдив и Раковски;
- ЕСМ на тръбна мрежа - 8 бр. в общините: Карлово, Пловдив и Сопот;
- ЕСМ по системата за БГВ- 3 бр. в община Пловдив;
- ЕСМ по системите за осветление - 2 бр. в общините: Първомай и Сопот;
- ЕСМ по системи за УО - 2 бр. в общините: Карлово, Перушица.

През 2018 г. в област Пловдив няма извършени обследвания на сгради.

ОБЛАСТ ПАЗАРДЖИК

В област Пазарджик има 12 бр. общински администрации. През 2018 г. ЕСМ по сграден фонд са извършени в 5 бр. общини.

Таблица ЮЦР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	76	5 878	4 429	1 076	1 298
Използване на ВЕИ	2	71	20	8	17
Общо област Пазарджик	78	5 949	4 449	1 084	1 315

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 76 бр. ЕСМ в 16 общински сгради с обща РЗП 39 802 м²:

- Топлинно изолиране на външни стени - 22 бр. в общините: Панагюрище, Пазарджик, Пещера, Велинград, Сърница;
- Топлинно изолиране на покрив - 16 бр. в общините: Панагюрище, Пазарджик, Пещера, Велинград, Сърница;
- Топлинно изолиране на под - 6 бр. в общините: Пазарджик, Пещера, Велинград;
- Подмяна на прозорци и врати - 11 бр. в общините: Пазарджик, Пещера, Велинград, Сърница;
- ЕСМ на тръбна мрежа - 15 бр. в общините: Панагюрище, Пазарджик, Пещера, Велинград;
- ЕСМ по системата за БГВ - 2 бр. в община Панагюрище;
- ЕСМ по системите за осветление - 6 бр. в общините: Панагюрище, Велинград, Сърница.

През 2018 г. е извършено обследване на 2 бр. сгради в община Сърница с общо РЗП 1 487 м².

ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Таблица ЮЦР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	34	2 515	1 724	288	539
Използване на ВЕИ	2	19	14	3	8
Общо област Кърджали	36	2 534	1 738	291	547

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 34 ЕСМ в 6 бр. общински сгради с обща РЗП 21 636 м²:

- Топлинно изолиране на външни стени - 6 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- Топлинно изолиране на покрив - 6 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- Топлинно изолиране на под - 2 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- Подмяна на прозорци и врати - 6 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- ЕСМ при генерирането на топлина и охлаждане - 2 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- ЕСМ на тръбна мрежа - 11 бр. в общините Крумовград и Кирково;
- ЕСМ по системата за БГВ - 2 бр. в община Крумовград;
- ЕСМ по системите за осветление - 1 бр. в община Крумовград.

През 2018 г. в област Кърджали няма извършени обследвания на сгради.

ОБЛАСТ ХАСКОВО

В област Хасково има 11 бр. общински администрации. През 2018 г. ЕСМ по сграден фонд и УО са извършени в 3 бр. общини.

Таблица ЮЦР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	135	9 192,24	7 196,76	1 462,99	2 376,83
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	1	3,5	-	2,87
Използване на ВЕИ	10	695,86	569,74	116,95	145,57
Общо област Хасково	146	9 889,1	7 770	1 579,94	2 525,27

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 135 бр. ЕСМ в 29 общински сгради с обща РЗП 82 630 м²:

- Топлинно изолиране на външни стени - 25 бр. в общините Стамболово и Димитровград;
- Топлинно изолиране на покрив - 8 бр. в община Димитровград
- Подмяна на прозорци и врати - 27 бр. в общините Стамболово и Димитровград;
- ЕСМ на тръбна мрежа - 50 бр. в община Димитровград;
- ЕСМ по системата за БГВ - 10 бр. в община Димитровград;
- ЕСМ по системите за осветление - 25 бр. в община Димитровград;
- ЕСМ по системи за УО - 1 бр. в община Стамболово.

През 2018г. е извършено обследване на 4 сгради в община Харманли с общо РЗП 3 235 м².

ОБЛАСТ СМОЛЯН

В област Смолян има 10 бр. общински администрации. През 2018 г. ЕСМ по сграден фонд и външно УО са извършени в 5 общини.

Таблица ЮЦР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	19	2171	986	171	545
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	93	Няма информация	Няма информация	Няма информация
Общо област Смолян	20	2 264	986	171	545

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 19 бр. ЕСМ в 8 общински сгради с обща РЗП 19 776 м²:

- Топлинно изолиране на външни стени - 3 бр. в общините Смолян и Девин;
- Топлинно изолиране на покрив - 2 бр. в община Смолян;
- Подмяна на прозорци и врати - 8 бр. в общините Смолян, Девин и Златоград;
- ЕСМ на тръбна мрежа - 6 бр. в общините Смолян и Девин;
- ЕСМ по системи за УО - 1 бр. в община Чепеларе

През 2018 г. е извършено обследване на 5 сгради в общините Баните и Чепеларе с общо РЗП 10 461 м². Извършено е обследване и на 3 системи за външно изкуствено осветление в община Чепеларе.

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП

През 2018 г. ЕСМ по сграден фонд и външно УО са извършени в 20 бр. общински администрации.

Таблица ЮЦР-6:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	298	21 586	15 548	3 059	5 201
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	4	2 067	1 548	288	171
Използване на ВЕИ	17	948	779	127	221
Общо	319	24 602	16 535	3 474	5 592

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в ЮЦ РП:

- ✓ 16 535 MWh/год. спестени горива и енергии
- ✓ 3 474 хил. лв./год. спестени средства
- ✓ 5 592 тона/год. спестени емисии CO₂
- ✓ 24,602 млн. лв. инвестиции.

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графики

Брой реализирани мерки по типове



Инвестиции по видове изпълнени мерки в хил. лв.



Спестени горива и енергии от изпълнени мерки в MWh/год.



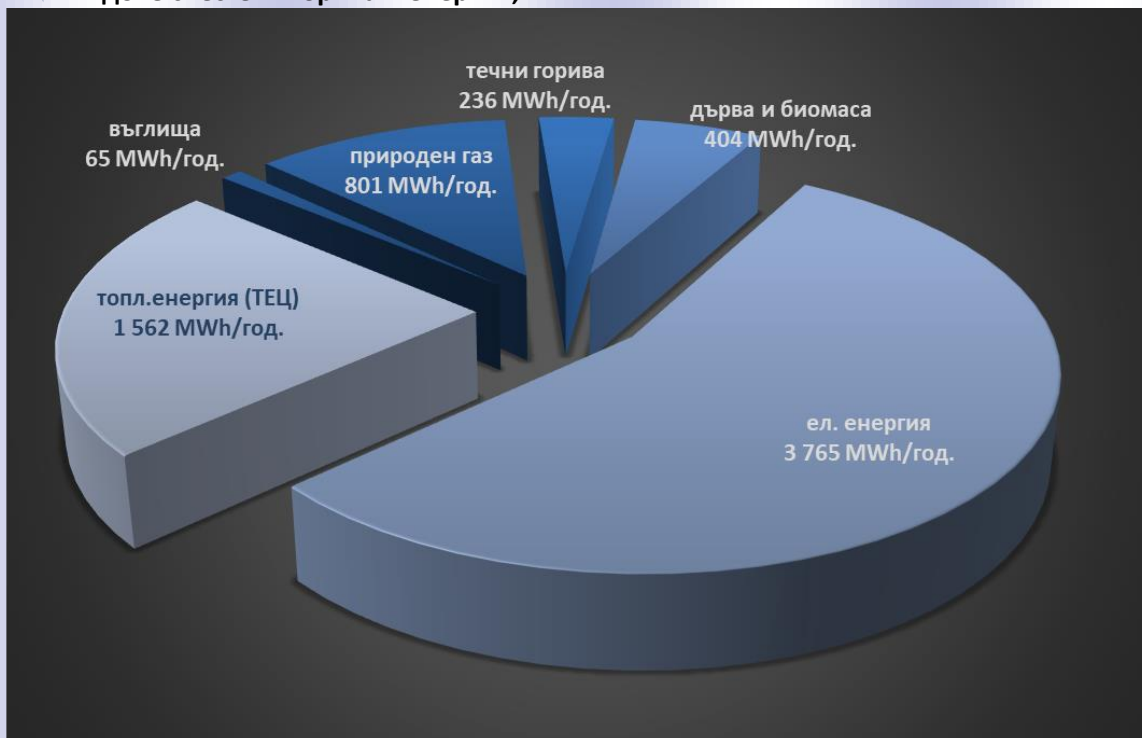
Спестени средства по типове реализирани мерки, хил. лв.



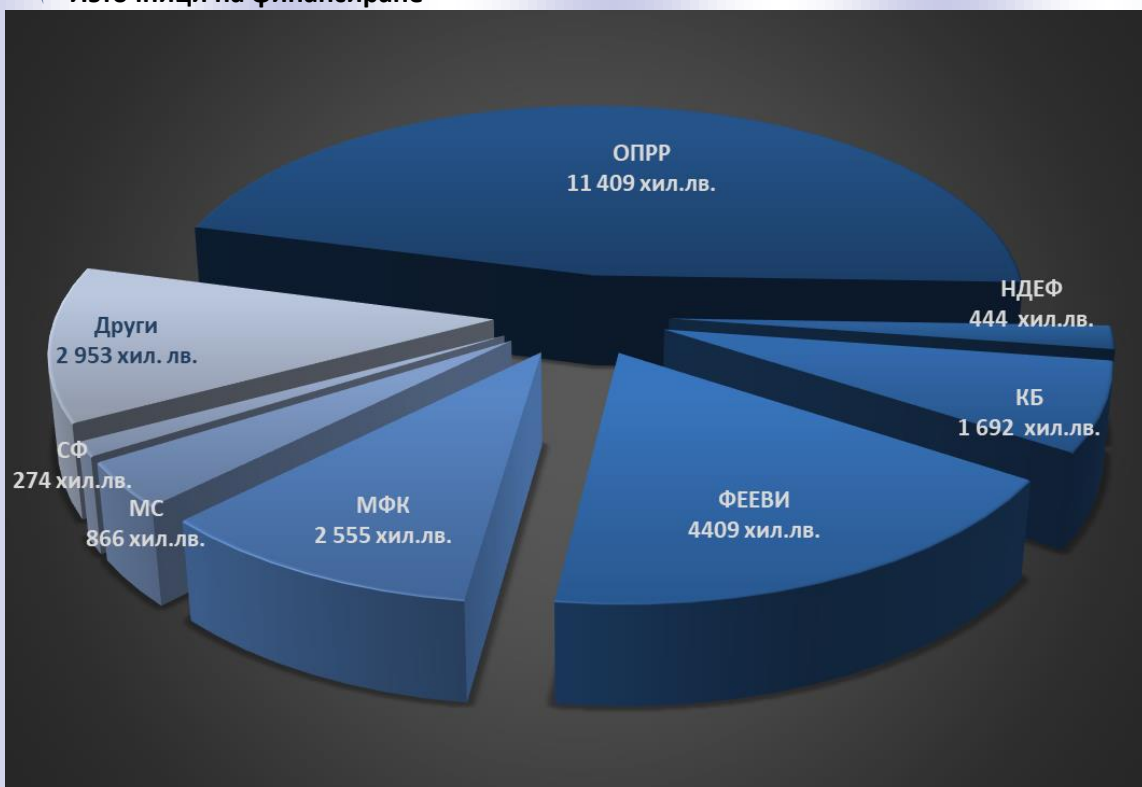
Спестени емисии CO₂ по типове реализирани мерки, тона



Видове спестени горива и енергии, MWh



Източници на финансиране



Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2017г. общинските и областни администрации от ЮЦ РИП са посочили:

- ОП регионално развитие (ОПрР);
- Национален доверителен екофонд (НДЕФ);
- Проект „Красива България” (КБ);
- ФЕЕВИ;
- Международен фонд Козлодуй (МФК);
- Министерски съвет (МС);
- Собствено финансиране (СФ) ;
- Други.

IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на ЮЦ РП по области

Таблица ЮЦР – 7:

Област	Брой общини и ОБА с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2018г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции Хил.лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Пазарджик	1	2	1 487	Няма информация	Няма информация	Няма информация	Няма информация
Хасково	1	4	6 506	Няма информация	Няма информация	Няма информация	Няма информация
Смолян	2	5	10 461	Няма информация	Няма информация	Няма информация	Няма информация
Общо за ЮЦ РП	4	11	15 183	-	-	-	-

През 2018 г. в ЮЦ РП са обследвани 3 системи за външно изкуствено осветление на територията на община Смолян.

V. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.

V.1. Изпълнени ЕСМ за периода 2016-2018 г. по области

ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

Таблица ЮЦР – 7:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	34	45	41
Инвестиции Хил. лв.	2 575	3 444	3 969
Спестени горива и енергии MWh/год.	1 290	3 623	1 675
Спестени средства Хил./год.	170	37	365
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	456	1 256	715

От отчетените резултати се вижда, че в Област Пловдив, след като през 2017 г. имаше значително увеличение на броя на ЕСМ в сравнение с 2016 г., през 2018 г. те бележат лек спад. Инвестициите запазват тенденцията на повишение. Спестените горива и спестените емисии, са намалели значително през 2018 г. след повишаването им през 2017 г. в сравнение с 2016 г. Спестените средства през 2018 г. са се повишили драстично в сравнение с предходните две години.

ОБЛАСТ ПАЗАРДЖИК

Таблица ЮЦР – 8:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	28	17	78
Инвестиции Хил. лв.	681	765	5 949
Спестени горива и енергии MWh/год.	638	567	4 449
Спестени средства Хил./год.	52	72	1 084
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	116	311	1 315

От отчетените резултати е видно, че в Област Пазарджик, след като през 2017г. имаше значително намаление на броя на ЕСМ в сравнение с 2016 г., през 2018 г. те са се увеличили многократно. Същото се отнася и за инвестициите, спестените средства, спестените горива и спестените емисии, които запазват тенденцията на повишение през тригодишния период 2016-2018 г.

ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Таблица ЮЦР – 9:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	54	7	36
Инвестиции Хил. лв.	2 728	362	2 534
Спестени горива и енергии MWh/год.	548	Няма данни	1 738
Спестени средства Хил./год.	116	Няма данни	291
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	170	Няма данни	547

Като цяло в Област Кърджали, поради липса на данни за 2017 г. няма възможност за точно сравнение на резултатите. Може да се каже, че след драстичното намаление на броя на ЕСМ през 2017 г., през 2018 г. се увеличават всички показатели.

ОБЛАСТ ХАСКОВО

Таблица ЮЦР – 10:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	131	57	146
Инвестиции Хил. лв.	11 025	5 253	9 886
Спестени горива и енергии MWh/год.	8 073	1 436	7 770
Спестени средства Хил./год.	1 404	247	1 580
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	3 138	407	2 525

След значителния спад през 2017 г. на реализираните ЕСМ и всички други показатели, свързани с тях, през 2018 г. в Област Хасково броя на ЕСМ дори е надвишил броя на ЕСМ за 2016 г. Останалите показатели, с изключение на спестените средства, са под стойностите за 2016 г.

ОБЛАСТ СМОЛЯН

Таблица ЮЦР – 11:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	62	52	20
Инвестиции Хил. лв.	4 513	2 772	2 264
Спестени горива и енергии MWh/год.	1 108	861	986
Спестени средства Хил./год.	243	131	171
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	449	271	545

В Област Смолян продължава тенденцията от 2017 г. за понижаване на броя на ЕСМ и инвестициите, направени за тях. За сметка на това, спестените горива и спестените средства са се увеличили в сравнение с 2017 г., но са по-ниски от постигнатите през 2016 г. През 2018г. в Област Смолян има най-много спестени емисии за ЮЦ РП.

ОБЩО ЗА ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РП

Таблица ЮЦР – 12:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	309	179	319
Инвестиции Хил. лв.	21 484	12 597	24 602
Спестени горива и енергии MWh/год.	11 591	6 486	16 535
Спестени средства Хил./год.	1 985	488	3 474
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	4 141	2 246	5 592

От обобщените данни за ЮЦ РИП се вижда, че след значителен спад в изпълнение на ЕСМ и показателите, свързани с тях, през 2017 г. през 2018 г. темповете на изпълнение на ЕСМ са се възстановили и надминават показателите в сравнение с 2016 г.

V.2. Обследвани сгради в ЮЦ РП за периода 2016-2018 г.

Таблица ЮЦР – 13:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой общини с обследвани сгради	4	10	4
Брой обследвани сгради	13	31	11
РЗП на обследваните сгради, кв. м.	20 221	46 041	15 183
Необходими инвестиции Хил. лв.	2 295	298	Няма данни
Спестени горива и енергии MWh/год.	1 792	571	Няма данни
Спестени средства Хил./год.	283	Няма данни	Няма данни
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	902	392	Няма данни

От данните се вижда вижда, че през 2018 г. общините, които са извършили обследвания на сгради и броя на сертифицираните сгради са много по-малко от 2017 г. и са почти сравними с 2016 г., доколкото предоставените данни позволяват сравнението.

V.3. Обследвани системи за външно изкуствено осветление в ЮЦ РП за периода 2016-2018 г.

Таблица ЮЦР – 14:

	2016	2017	2018
Брой обследвани системи за УО	6	3	3
Необходими инвестиции Хил. лв.	727	341	Няма данни
Спестени горива и енергии MWh/год.	53	821	Няма данни
Спестени средства Хил./год.	10	Няма данни	Няма данни
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	43	673	Няма данни

Броят на обследваните системи УО е останал на нивото на 2017 г. и е два пъти по-малък от броя на обследваните УО през 2016 г.

СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Северен централен регион за планиране обхваща пет административни области - Русе, Разград, Силистра, Велико Търново и Габрово с общо 36 общини. Отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ са подали 34 общински администрации и три областни администрации - Габрово, Силистра и Русе. Действаща програма по ЗЕЕ имат ОБА Габрово и ОБА Русе.

С годишните отчети за 2018 г. се отчитат 30 действащи общински програми по чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ, от които 1 е със срок на действие е до края на 2018 г. и 24 са със срок на действие след 2018 г. Няма програми 6 общини, а 1 община отчита програма, чийто срок е изтекъл преди 2018 г. Няма данни за изградени консултативни съвети към общинските администрации в региона. От областните администрации действаща програма по ЗЕЕ имат ОБА Габрово и ОБА Русе.

Таблица СЦР-1

Област	Брой общини	Със срок на действие до 2018 г. вкл.	Със срок на действие след 2018 г.	С изтекъл срок на действие	Няма програми
Велико Търново	10	-	6	1	3
Габрово	4	-	2	1	1
Разград	7	-	6	1	-
Русе	8	-	6	2	-
Силистра	7	1	4		2
Общо СЦ РП	36	1	24	5	6

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

Информацията за изпълнените дейности и мерки за подобряване на ЕЕ в СЦР е подадена от общините и областните администрации с годишните отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ. Общини Дряново и Златарица не са подали отчети. Отчети без попълнени данни за подобряване на ЕЕ имат 12 общини:

- област Велико Търново – общини Полски Тръмбеш ,Златарица (неподаден отчет)
- област Русе – общини Сливо поле, Ветово, Две могили, Ценово, Бяла
- област Разград – община Лозница
- област Силистра - общини Дулово, Ситово
- област Габрово - община Трявна, Дряново (неподаден отчет)

Относно пълнота и достоверност на представената с отчетите информация все още има отчети с непълни, неверни или взаимно противоречащи данни.

II.1. Изпълнени ЕСМ през 2018 г. по области.

ОБЛАСТ ВЕЛИКО ТЪРНОВО

През 2018 г. в област Велико Търново са приложени 21 ЕСМ в обществени сгради. От тях 9 от отчетените мерки в са с показани очаквани ефекти за група мерки. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 79.

В сградите са изпълнени 10 бр. изолация на външни стени, 10 бр. подмяна на дограма, 9 бр. изолация на покрив, 15 бр. мерки по осветителни инсталации. ЕСМ по отоплителни системи 11 бр., по измерване и автоматизация - 4 бр., по инсталации за вентилация - 1 бр., по инсталации за БГВ - 4 бр., по котли и котелни инсталации - 6 бр., за използване на ВЕИ - 2 бр. и газификация - 4 бр. Подобрени са ЕХ на 5 9346,3 м² РЗП на сгради за обществено обслужване.

Отчетени са спестявания на горива и енергия в общ размер на 6 110,72 MWh/год, спестявания на финансови средства в размер на 1 586,8 хил. лв. и спестявания на CO₂ емисии в размер на 2 080,34 т./год. За изпълнение на мерките са вложени 6 928,68 хил. лв. с очакван срок на откупуване 8,6 год.

Посочени са 50 сгради като обследвани за ЕЕ с издадени сертификати за ЕХ.

Таблица СЦР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	46	6 928,68	6 110,72	1 586,8	2 080,34
Газифициране на сгради	4	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка
Използване на ВЕИ в сгради	2	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка
Реално изпълнени ЕСМ	79	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка
Общо за област В. Търново	79	6 928,68	6 110,72	1 586,8	2 080,34

* ЕСМ по оградящи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

ОБЛАСТ ГАБРОВО

През отчетната година в област Габрово са изпълнени 13 ЕСМ, като всички мерки са приложени на 13 сгради за обществено обслужване с РЗП 88 181 м². От тях 3 от отчетените мерки са с показани очаквани ефекти за група мерки. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 32. От тях 16 ЕСМ са приложени на оградящите елементи на сградите – стени, таван, покрив и под. Сменена е дограмата на 6 сгради, извършена е реконструкция на 5 системи са вътрешно осветление, подменен е 1 водогреен котел с енергийно ефективен и е подобрена котелната инсталация. Инвестирани са 3 398,34 хил. лв. и е отчетен срок на откупуване средно 12,9 год., спестените средства са 318,52 хил. лв., спестените горива и енергия - 2 051,39 MWh. Спестени са 572,92 т./год. CO₂ емисии.

Таблица СЦР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	13	3 398,34	2 051,39	318,52	572,92

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

ОБЛАСТ РУСЕ

В област Русе през отчетната 2018 г. са изпълнени 2 ЕСМ в една сграда в община Иваново. Общини Бяла, Две могили, Сливо поле, Ценово и Ветово са подали отчети с непопълнени данни. Общини Русе и Борово отчетат 8 ЕСМ в процес на изпълнение.

Подобрили са ЕХ на 1 сграда за обществено обслужване, с обща РЗП 252 м². Положена е изолация на ограждащите конструкции на 1 сгради с приложени 2 бр. ЕСМ. В сградите са изпълнени изолация на външни стени и подмяна на дограма.

Таблица СЦР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	2	75,7	55,2	3,33	3,93

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

ОБЛАСТ РАЗГРАД

За отчетната 2018 г. всички общини са подали отчети. Общините Лозница, Разград, Кубрат и Исперих не отчетат изпълнени през годината ЕСМ. Общо са отчетени 42 ЕСМ, предписани на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 17 126,53 м² и една система за УО. Реално изпълнени, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки в сграден фонд е 55. За изпълнение на мерките са вложени 916,6 хил. лв. Реален срок на откупват не може да се изчисли, защото не са отчетени спестявания на средства. Отчетени са очаквани спестявания на горива и енергия в размер на 1 338,06 MWh/год., на въглероден диоксид (CO₂) - 617,53 т./год. Общини Разград, Самуил и Исперих отчетат 104 ЕСМ в процес на изпълнение.

Таблица СЦР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	42	916,6	979	Няма информация	323,46

Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г.	1	873,83	359,059	103,31	294,065
Общо за област Разград	43	1790,43	1338,06	103,31	617,53

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

ОБЛАСТ СИЛИСТРА

За отчетната 2018 г. всички общини от областта са подали годишни отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ. Три общини (Дулово, Тутракан и Ситово) не са изпълнявали ЕСМ през 2018 г. и са подали нулеви отчети. Община Алфатар има 2 ЕСМ в процес на изпълнение. Останалите общини са подали годишни отчети само за изпълнени ЕСМ. Общо са отчетени 50 изпълнени мерки на сгради за обществено обслужване. Реално изпълнени, с отчитане на 43 мерки в групите, общият брой на изпълнените мерки е 107. Подмяна на дограма е приложена на 23 сгради, изолация на ограждащи стени - в 16 сгради, изолация на таван - на 15 сгради. Изпълнени са 1 ЕСМ по водогрейни отоплителни системи, 9 ЕСМ по котелни системи, 13 ЕСМ по системи за вътрешно сградно осветление, 1 мярка е приложена на система за БГВ. На 3 сгради са инсталирани ВЕИ, но не се посочва вида и предназначението им. Вложени са 1 428,21 хил. лв. и са постигнати спестявания на енергия и горива в размер на 1 680,66 MWh/год., на въглероден диоксид - 526,82 т./год.; не са отчетени спестени финансови средства.

Таблица СЦР-6:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	50	1 428,21	1 680,66	Няма информация	526,82

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Северен централен РП

През отчетната 2018 г. в СЦ РП са отчетени общо 152 ЕСМ, изпълнени в сгради за обществено ползване и 1 мярка за ЕЕ на улично осветление. Реално изпълнени, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки в сградите е 286. Подобрени са ЕХ на 22 9903,75 м² РЗП на сгради за обществено ползване. Газифицирани са 4 сгради за обществено обслужване, въведени са 5 системи за ползване на енергия от ВИ. Приоритетно се прилагат мерки по ограждащите конструкции на сградите, топлинна изолация и подмяна на дограма. Вложени са 13 621,36 хил. лв., при обобщен срок на откупуване 13,1 год.

Очакват се спестявания на енергия и горива в размер на 11 246,04 MWh/год., на въглероден диоксид – 3 801,51 т./год. и на финансови средства – 2 011,96 хил. лв./год.

Таблица СЦР-7:

Област	Брой ЕСМ (с отчитане на мерките по групи)	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
В. Търново	79	6 928,68	6 120,72	1 586,8	2 080,34
Габрово	32	3 398,34	2 051,39	318,52	572,92
Русе	2	75,7	55,2	3,33	3,93
Разград	66	1 790,43	1 338,01	103,31	617,50
Силистра	107	542,62	1 680,66	-	526,82
Общо СЦР	286	13 621,36	11 246,04	2 011,96	3 801,51

* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в СЦ РП:

- ✓ 11 246,04 MWh/год. спестени горива и енергии
- ✓ 2 011,96 хил. лв./год. спестени средства
- ✓ 3 801,51 тона/год. спестени емисии CO₂
- ✓ 13 621,36 хил. лв. инвестиции

Таблица СЦР-8:

Тип	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Топлинно изолиране на външни стени	1 632	946	86	364
Топлинно изолиране на вътрешни стени	9	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка
Топлинно изолиране на покрив/таван	798	756	68	277
ЕСМ по измерване и автоматизация	40,67	63,63	6	10
Подмяна дограма	737	756	58	203
ЕСМ по осветителни инсталации	226	136	12	101
Групови ЕСМ	7 667	6 547	1 581	1 951
ЕСМ по отоплителни инсталации	946	461	51	210

Тип	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
ЕСМ по системи за БВГ	32	26	2	11
ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ	65	24	5	20
ЕСМ по котли и котелни инсталации	440	1 170	41	360
Газификация	156	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка	Няма посочена оценка
ЕСМ по УО	874	359	103	294
Общо СЦР	13 621,36	11 246,04	2 011,96	3 801,51

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Северен централен РП в графики

Брой реализирани мерки по типове



Инвестиции по видове изпълнени мерки в хил. лв.



Спестени горива и енергии от изпълнени мерки в MWh/год.



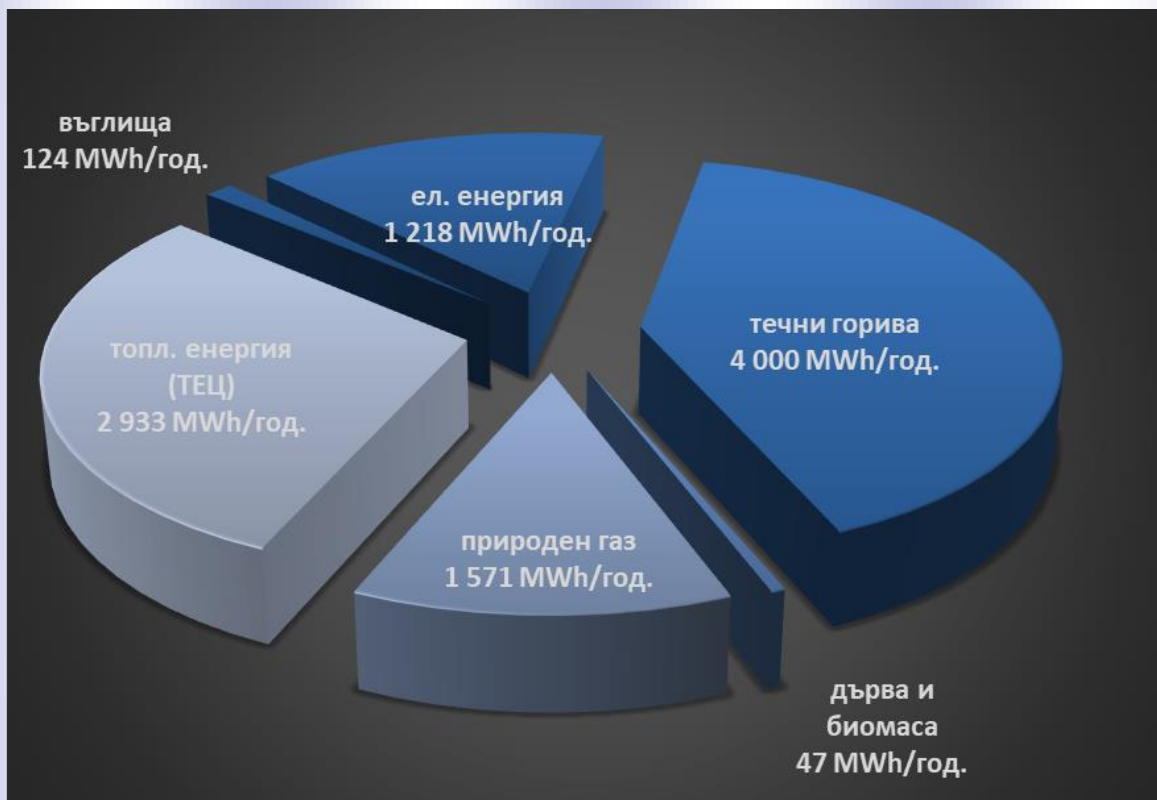
Спестени емисии CO₂ по типове реализирани мерки, тона



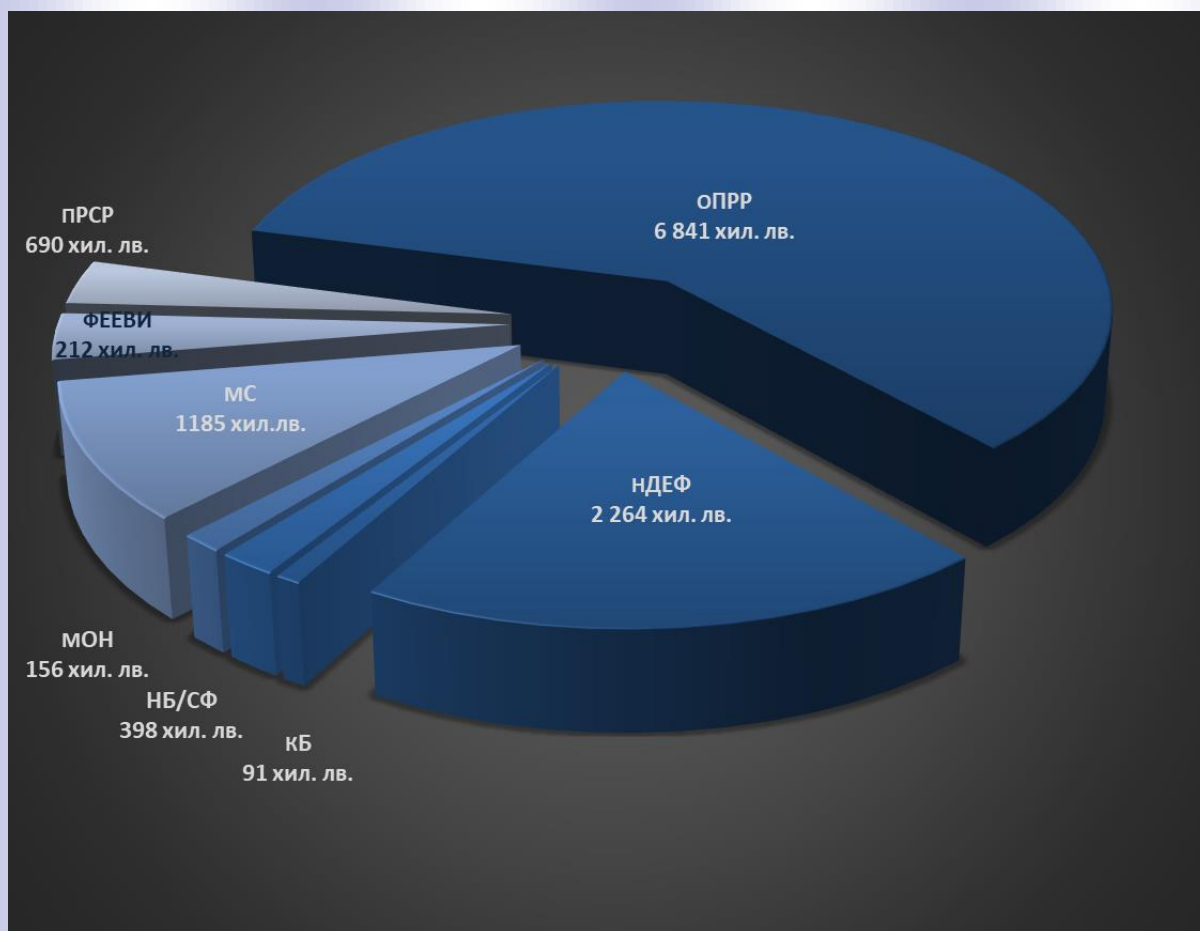
Спестени средства по типове реализирани мерки, хил. лв./год.



Видове спестени горива и енергии, MWh



Източници на финансиране



Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2018 г. общинските и областни администрации от СЦ РП са посочили:

- Оперативна програма „Региони в растеж“ (ОПРР);
- Национален доверителен екофонд (НДЕФ);
- Проект „Красива България“ (КБ);
- Фонд енергийна ефективност и ВИ (ФЕЕВИ);
- Програма за развитие на селските райони (ПРСР);
- Национален бюджет и собствено финансиране (НБ/СФ);
- Министерски съвет (МС)
- Министерство на образованието и науката (МОН)

IV. Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП, 2018 г.

В СЦ РП през 2018 г. са подобрени ЕХ на сгради за обществено ползване с РЗП 22 9903,75 м². Газифицирани са 4 сгради за обществено обслужване, въведени са 5 системи за ползване на енергия от ВИ. Спестени са общо 11 246,04 MWh/год. горива и енергия, 3 177,31 т./год. CO₂ емисии и 2 012 хил. лв. финансови средства. Вложени са 13 621,36 хил. лв. инвестиции при обобщен срок на откупуване 13,1 год.

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в СЦ РП:

- ✓ 11 246,04 MWh/год. спестени горива и енергии
- ✓ 2 011,96 хил. лв./год. спестени средства
- ✓ 3 801,51 тона/год. спестени емисии CO₂
- ✓ 13 621,36 хил. лв. инвестиции

Най-значим ефект от приложените през 2018 г. мерки е постигнат от ЕСМ за ограждащи конструкции, подмяна на дограма, осветителни и отоплителни инсталации. Най-голямо е спестяването на течни горива (4000 MWh/год.) и топлинна енергия (2 933 MWh/год.). Сертификат за енергийни характеристики имат 27 сгради.

Основните източници на финансиране на ЕСМ през 2018 г. са Оперативна програма „Региони в растеж“ (ОПРР) и Национален доверителен екофонд (НДЕФ) .

V. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2016 - 2018 г.

Таблица СЦР – 9:

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Брой ЕСМ	337	132	286
Инвестиции Хил. лв.	19 383	11 517,6	13 621,4
Спестени горива и енергии MWh/год.	11 611,9	9 572,3	11 246,04
Спестени средства Хил./год.	1 656	1 134,6	2 012
Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	4 149,7	3 177,3	3 801,5

От изложените данните е видно, че в СЦ РП през 2018 г. има сходни резултати с тези през 2016 г. и повишение на показателите за ЕСМ в сравнение с 2017 г.

Често в отчетните форми не се посочват данни за сградите и за спестявания на енергия, въглероден диоксид и финансови средства. Обективно сравнение на изпълнението на политиката по ЕЕ в СЦ РП за последните 3 години е невъзможно, поради съществени несъответствия в отчетите и за трите години.

СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН

I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР

Северозападен регион за планиране обхваща пет области – Видин, Монтана, Враца, Ловеч и Плевен с общо 51 общини. Съгласно чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ органите на държавна власт и местно самоуправление са длъжни да изработват и изпълняват програми за ЕЕ в съответствие с актовете, в които е залегнала държавната политика по ЕЕ. Обобщени данни за програмната осигуреност на общините в региона са показани в следващата таблица:

Таблица СЗР-1

Област	Брой общини	Не посочват ОПЕЕ брой	бр. изпълнявани ОПЕЕ	ОПЕЕ със срок на действие:				
				до края на 2018 г.	до края на 2019 г.	след 2019 г.	с изтекъл срок	без посочен срок
Видин	11	2	9	1	0	8	0	0
Враца	10	1	9	1	1	7	0	0
Ловеч	8	1	7	1	0	6	0	0
Монтана	11	0	11	2	0	7	1	1
Плевен	11	0	11	1	1	7	1	1
Общо за СЗР	51	4	47	6	2	35	2	2

От данните в таблицата могат да се направят следните изводи:

1. Отбелязва се значително подобрение на програмната осигуреност на задължените лица през отчетната 2018 г. в сравнение с предходните 2017 и 2016 години. Общо 47 общини (92%) изпълняват през отчетната година ОПЕЕ срещу 51% през 2016 г. и 88% през 2017 г.

От 25 общини, които след 2016 г. не са имали действащи ОПЕЕ, 22 са разработили нови или са актуализирали старите си програми. През 2018 г. други две общини са изготвили ОПЕЕ.

2. Действащи програми след 2018 г. имат 37 общини, като 35 общински програми са действащи и след 2019 г.;

3. През 2019 г. 10 общини следва да изработят нови или да актуализират старите си ОПЕЕ;

4. Четири общини не са посочили наличието на действащи ОПЕЕ.

На електронните страници на области Видин и Ловеч са представени за обществен достъп Областен план за ЕЕ 2014-2020 г. и областна програма за ЕЕ съответно на област Видин и на област Ловеч. За останалите областни администрации няма данни за наличието на областни програми за ЕЕ в съответствие с изискванията на чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ, самостоятелни или като част от по-широкообхватни програми или планове.

Законът за енергийна ефективност с разпоредбата на чл. 64 препоръчва към областните и общинските администрации да се създават консултативни съвети по ЕЕ. Изградени областни съвети има към две областни администрации - Видин и Враца.

Към областна администрация Ловеч има изградена Комисия по ЕЕ. Няма данни за създадени консултативни съвети към общинските администрации в региона.

Съгласно чл. 12, ал. 5 и ал. 6 и чл. 63, ал. 4 от ЗЕЕ, органите на държавна власт и местно самоуправление предоставят в срок до 01 март на годината следваща отчетната година, отчети за изпълнение на програмите за ЕЕ и за управление на енергийното потребление. За отчетната кампания през настоящата година отчети са подали всички общини от СЗРП (100%) и 4 от областните администрации (80%). От областна администрация Плевен няма постъпил отчет за 2018 г. От общо 56 задължени за подаване на отчети администрации 55 (98%) са изпълнили задълженията си по ЗЕЕ. Налице е високата степен на отчетност за 2018 г. За предходната отчетна година 2017 г., 2 общини и 4 областни администрации не бяха подали дължимите по ЗЕЕ отчети.

От 55 изпратени в АУЕР отчети 50 бр. са представени в законно установения срок, 5 общини са представили отчетите си с до 7 дневно закъснение. Изискването за носител на информацията са спазили 52 от задължените лица, 3 не са предоставили електронен носител. Основно отчетите се подават на хартиен носител, една община е подала отчет по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис, една чрез електронния портал на АУЕР и една чрез националната система за електронен обмен. Две общини са изпратили отчета си на електронен носител във формат различен от утвърдения с образеца. Относно пълнота и достоверност на представената с отчетите информация се забелязва общо подобрене, но все още има отчети с непълни, неверни или взаимно противоречащи си данни. При проследяване назад във времето е видно, че некачествени отчети изпращат предимно едни и същи задължени лица.

II. Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските и областни администрации

II.1. Дейности за подобряване на ЕЕ:

От дефинираните в чл. 29 от ЗЕЕ дейности за повишаване на ЕЕ, съгласно подадените отчети, основно се осъществява обследване за ЕЕ на сгради. Обобщени данни за обследваните сгради и сгради с изпълнени мерки за ЕЕ в СЗРП са дадени в таблица СЗР-2.

Таблица СЗР-2:

Общо сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ		РЗП м ²	Отчетени обследвани сгради		Сгради с изпълнени през 2018 г. мерки за ЕЕ			
Адм. област	бр.		Общо отчетени	Обследвани 2018 г.	бр.	%	РЗП м ²	%
Видин	359	394 905	32	3	29	8,08	45 270	11,46
Монтана	379	352 381	40	7	33	8,71	34 915,5	9,91
Враца	609	643 006	19	2	17	2,79	55 400,8	8,62
Ловеч	389	445 364	23	15	8	2,06	14 254,5	3,20
Плевен	384	554 765	21	16	5	1,30	18 102,7	3,26
Общо	2 120	2 3904 21	135	43	92	4,34	16 7943,5	7,03

От данните в таблицата може да се направят следните изводи:

1. В получените в АУЕР 55 отчета са отчетени 146 сгради - 135 с изпълнени дейности и/или мерки след извършено обследване за ЕЕ и 11 с изпълнени единични мерки при извършени строително-ремонтни дейности;

2. Обследвани за ЕЕ са 135 сгради, от които 43 през 2018 г. за които изпълнението на предписаните от обследването ЕСМ предстои;

3. Изпълнени са ЕСМ на 92 обследвани сгради, като на мнозинството от тях са изпълнени всички предписани мерки за ЕЕ. Само малка част от предписаните мерки не са изпълнени.

4. На 11 сгради са изпълнявани отделни мерки за ЕЕ без извършено обследване за ЕЕ по проекти за извършени ремонтни дейности.

5. Тенденцията за намаляване броя на сградите с изпълнени мерки за подобряване на енергийните им характеристики бележи спад през 2018 г. в сравнение с 2017 г., когато са подобрени ЕХ на 105 сгради срещу 135 през 2018 г., но остава значително под нивото, постигнато през 2016 г., когато са подобрени ЕХ на 224 сгради.

Средната стойност на РЗП на една сграда с подобрени ЕХ е нараснал от 1 540 м² за 2016 г. на 1 875 м² през 2018 г., но е намалял в сравнение с показателя от 2 269 м² за 2017 г. През 2018 г., в сравнение с 2017 г., съотношението на РЗП на сградите с подобрени ЕХ спрямо общата РЗП на сградите по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ е намалял от 9,97% на 7,03%. Значително е намаляло съотношението на сградите с изпълнени ЕСМ без предписание от извършено обследване за ЕЕ, което намира отражение в сравнително високата ефективност на вложените средства. В една община, със собствено финансиране, са изпълнени отделни единични ЕСМ на 11 сгради (8,1% от отчетените сгради при съответно 20,9% и 47,2% от сградите с подобрени ЕХ през 2017 г. и 2016 г.).

В Таблица СЗР-3 са посочени данни за обследваните през 2018 г. сгради по области. Предписаните от извършените обследвания мерки за подобряване на енергийните характеристики на обследваните сгради ще се изпълняват през следващите отчетни години. Съгласно разпоредбата на чл. 38, ал. 4 от ЗЕЕ мерките за достигане на минимално изискуемия клас на енергийно потребление, предписани от обследването, трябва да се изпълнят в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването. От таблицата е видно, че е налице добра база за развитие на ЕЕ през следващите три години.

Таблица СЗР-3:

Адм. област	Общин и	Обследвани сгради, бр.	Сертифицирани сгради, бр.	Предписан и мерки бр.	РЗП м ²
Видин	3	3	3	11	3 796,00
Враца	2	2	2	9	6 727,50
Монтана	2	7	6	50	16 010,00
Ловеч	3	15	7	59	11 984,60
Плевен	2	16	16	69	32 457,30
Общо	12	43	34	198	70 975,40

Прави впечатление, че има отчетени сгради, за които са посочени данни от обследване, но не са посочени издадени сертификати за ЕХ.

Проверката за ЕЕ на отоплителни и климатични инсталации в сгради се извършва паралелно с обследването на сградите. Няма данни проверката и предписаните мерките за подобряване на ЕЕ на тези инсталации да са оформени в отделен доклад. Изпълнените дейности и мерки за подобряване на ЕЕ на отоплителните и климатичните инсталации се отчитат като ЕСМ на сградни инсталации.

II.2. Мерки за подобряване на ЕЕ:

От допустимите мерки за подобряване на ЕЕ основно се отчитат мерки за подобряване на ЕЕ в сгради, чиито енергоспестяващ ефект може да бъде измерен, оценен и проверен. Значително е подобро качеството на отчетите, което позволява оценките на енергийния, екологичния и финансовия ефекти от приложените мерки да са с по-малка статистическа грешка. Предвид взаимовръзката между отделните ефекти, при оценка на ефекта от изпълнените мерки основно се използва критерият спестена енергия за хиляда лв. инвестиция (MWh/год./хил. лв.) - Ке. В случай, че ефектите се отчитат общо за група изпълнени ЕСМ, същите са отнесени към мярката с предполагаема най-голяма тежест. В анализа 5 групи (26 бр. за 2017 г.), с общо 14 ЕСМ (77 бр. за 2017 г.) са отчетени по този начин, което прави отчетането значително по-точно и достоверно в сравнение с предходните две години. Няма изключени от анализа отчетени ЕСМ поради явно нереални стойности на показателите. В анализа не са включени като цяло отчетите на две общини, поради противоречиво, лошо и некоректно попълнени данни.

II.3. Изпълнение на ЕСМ през 2018 г. по видове и области:

Видимо от отчетите най-често изпълнявани са мерки в сектор „Сгради“. Приоритетно се прилагат мерки за топлинна изолация по ограждащите конструкции на сградите – 144 бр. и подмяна на дограма - 68 бр. След тях са мерките по сградните инсталации – електрически, осветителни и топлопреносни инсталации, инсталации за пренос на климатизиран въздух, инсталации за сигнализация, измерване, контрол и управление на процесите по поддържане на микроклимата в сгради.

Подадени са четири годишни отчета от областни администрации. В отчетите няма посочени изпълнени дейности и/или мерки за ЕЕ. От областна администрация Плевен няма подаден отчет.

➤ Мерки по ограждащите конструкции

Обобщена справка за изпълнението на тази група мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-4.

Таблица СЗР-4:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	Сгради с въведени ЕСМ Брой	Обща РЗП м ²	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупване год.
Видин	6	26	26 639	1 268,49	1 240,63	175,7	360,86	7,22
Враца	6	31	41 150	4 626,17	2 675,79	486,1	854,89	9,52
Монтана	3	12	20 786	1 081,55	1465,1	163,79	970,53	6,6
Ловеч	2	7	7 429	989,95	1 364,99	154,9	717,13	6,39
Плевен	4	4	15 287	718,25	795,18	89,56	188,85	8,02
Общо	21	80	11 1292	6 884,41	7 541,69	1 070,05	3 092,3	8,12

В тази група са включени: Външна изолация на стени; вътрешна изолация на стени; изолация на таван; изолация на под; реконструкция и изолация на покрив. Мярката са приложили 21 от общо 51 общини (41,2%) на 80 сгради или на 87% от всички сгради с изпълнени ЕСМ през 2018 г. в СЗ РП. Подобро са енергийните характеристики на 111 292 м² РЗП, или 4,66% от общата РЗП на всички сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ за региона.

Вложени са общо 6 884,41 хил. лв., като очакваните спестявания са 7 541,69 MWh/год., при Ке = 1,096 MWh/год./хил. лв. (Ке = 0,68 за 2017 г. и 0,71 за 2016 г.). Най-висока ефективност на вложените средства се отчита за области Монтана – Ке = 1,36, а най-ниска за област Враца - 0,58. Най-много средства са вложени в област Враца – 4 626,17 хил. лв. Очакваните спестяване

на CO₂ са 3 092,26 т/год. или 0,45т/хил. лв. Най-големи спестявания на въглеродни емисии са очаквани в област Монтана - 970,53 т/год. В сравнение с 2016 и 2017 години енергийната и екологичната ефективност на вложените средства е значително по-добра (0,68 и 0,71 MWh/год./хил.лв и 0,21 и 0,29 т/год./хил. лв. за 2016 г. и 2017 г.). Значително е подобрен и срокът на откупуване на вложените средства - 8,12 год. при 15 год. за 2016 г. и 13 год. за 2017 г.

➤ Подмяна на дограма

В тази мярка се отчита подмяната на прозорци, врати и витрини с нови, с по-добри изолационни качества по отношение загубите на енергия, или подобряване изолационните качества на съществуваща дограма. Обобщена справка за изпълнението на тази мярка по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-5.

Таблица СЗР-5:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	Сгради с въведени ЕСМ Брой	Обща РЗП м ²	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	6	21	41 668	860,28	860,64	113,1	286,41	7,61
Враца	6	26	30 227	1 346,02	1 132,68	172,95	396,86	7,78
Монтана	2	9	26 360	402,07	557,93	108,12	375,23	3,72
Ловеч	2	7	7 429	184,30	143,51	24,36	73,36	6,74
Плевен	4	4	15 287	187,98	190,52	20,37	45,45	9,23
Общо	20	67	120 971	2 980,7	2 885,28	438,90	1 177,3	6,69

Това е втората най-прилагана мярка. Приложена е в 20 общини на 67 сгради в региона с обща РЗП 120 971 м² или 5,06% от РЗП на всички сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ в региона. Най-широко приложение мярката има в област Враца, където тя е приложена на 26 сгради с обща РЗП 30 227 м².

Очакваните спестявания на енергия и горива от прилагане на мярката са 2 885,28 MWh/год. Най-големи спестявания на горива и енергия се очакват в област Враца – 1 133 MWh/год., а най-малки в област Ловеч - 144 MWh/год.

Общо за региона вложени за изпълнение на мярката са 2 981 хил. лв. Най-много средства са вложени в област Враца – 1 346 хил. лв., най-малко в област Ловеч – 184 хил. лв. Енергийната ефективност на вложените средства е относително висока – Ke = 0,97, като най-висока е в област Монтана с Ke = 1,39, а най-ниска в област Ловеч – Ke = 0,78. В сравнение с 2017 г. (Ke = 1,31) ефективността на вложените средства е по-ниска, но остава значително по-висока в сравнение с 2016 г. (Ke = 0,41).

Очакваните спестявания на въглеродни емисии за региона са 1 177 т/год. Обобщеният срок на откупуване е 6,7 г.

➤ Мерки за енергийни спестявания в сградни инсталации

Мярката обхваща мерки по: електрически инсталации; отоплителни инсталации (при топлоснабдяване от външен източник); инсталации за вътрешно изкуствено осветление; инсталации за пренос на топъл, охладен или пречистен въздух; инсталации за сигнализация, измерване, контрол и управление на процеси за поддържане на микроклимата в сгради. Обобщена справка за изпълнението на тази мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-6.

Таблица СЗР-6:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	Сгради с въведени ЕСМ Брой	Обща РЗП м ²	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупване год.
Видин	4	8	14 676	84,58	33,63	5,93	22,9	14,25
Враца	6	16	28 800	459,09	294,11	34,99	182,21	13,12
Монтана	2	9	12 531	88,59	53,23	9,61	41,05	9,22
Ловеч	2	4	6 745	89,84	14,71	4	12,05	22,46
Плевен	3	3	11 347	214,9	118,43	25,97	34,61	8,27
Общо	17	40	74 101	937	514,11	80,5	293	11,64

Мярката е приложена във всички 5 области от региона, на общо 40 сгради с общата РЗП 74 101 м², представляваща 3% от РЗП на всички сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ и 44% от всички отчетени сгради. За отчетната година тази група мерки бележи сравнително висок ръст в сравнение с 2017 и 2016 години (приложена съответно на 25 и 28 сгради). Отчетените очаквани спестявания за региона от изпълнението на мерките възлизат на 514,11 MWh/год.

Вложените средства за изпълнение на мярката в региона са 937 хил. лв. при коефициент на ефективност $K_e = 0,55$ (0,94 за 2017 г. и 0,77 за 2016 г.). Най-много средства са вложени в област Враца - 459 хил. лв. Най-висока ефективност на вложените средства е постигната в област Монтана $K_e = 2,38$. Всички показатели във всички области от региона по отношение ефективността на вложенията, сравнени с 2016 г. и 2017 г., са влошени.

➤ Мерки за енергийни спестявания в системи за климатизация

Мярката обхваща мерки по: Отоплителни инсталации с водогрейни котли (ВОИ), системите за дозиране на горивото на водогрейни котли; климатични инсталации; абонатни станции при централно отопление; вентилатори към ВОИ. Обобщена справка за изпълнението на тази мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-7.

Таблица СЗР-7:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	Сгради с въведени ЕСМ Брой	Обща РЗП м ²	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупване год.
Видин	4	11	16 057	328	253,3	40,4	90,1	8,12
Враца	5	12	13 032	1 239	915,7	162,1	408,8	7,64
Монтана	1	8	25 966	315	665,8	108,0	343,8	2,91
Ловеч	2	7	14 255	499	431,4	82,5	208,3	6,05
Плевен	3	3	10 263	360	445,3	51,2	95,9	7,04
Общо	15	41	79 573	2 740	2 711,4	444,1	1 147	6,17

Мярката бележи ръст в сравнение с 2017 г. и 2016 г. Приложена е на 41 сгради (при 28 за 2017 г. и 12 за 2016 г.). Вложени са 2 740 хил. лв. (при 1 981 хил. лв. за 2017 г. и 1 414 хил. лв. за 2016 г.), при висок коефициент на енергийна ефективност $K_e = 1,00$ MWh/год.х.лв. (1,1 за 2017 г. и 0,54 за 2016 г.). Спестени са 2 711 MWh/год. горива и енергии (2 187,68 MWh/год. за 2017 г. и 766 MWh/год. за 2016 г.). Очакваният екологичен ефект възлиза на 1 147 т/г. въглеродни емисии (955,27 т/год. за 2017 г. и 363 т/год. за 2016 г.). Срокът на откупване е изчислен на 6,17 г. (при 6,4 г. за 2017 г. и 24 г. за 2016 г.). Екологичната ефективност на

вложенията се изчислява на 0,44 т./год./хил. лв. (при 0,48 т./год./хил. лв. за 2017 г. и 0,26 т./год./хил. лв. за 2016 г.).

➤ Въвеждане на ВЕИ в сгради като ЕСМ

Мярката е изпълнена на 6 сгради в 4 общини. Всички изпълнени мерки са въвеждане на соларни инсталации за БГВ. В сравнение с 2017 г. и 2016 г. прилагането на ВЕИ като ЕСМ е намаляло. През 2017 г. са изградени 12 инсталации в 7 общини, а през 2016 г. - 15 инсталации в 5 общини. В тази връзка значително са намалели и постигнатите екологичен, енергиен и финансов ефекти от този вид ЕСМ. През 2017 г. и 2016 г. са постигнати спестявания на горива и енергия в размер съответно 375 300 MWh/г. и 300 MWh/г., на CO₂ съответно 155 т/г. и 158 т/г. и на финансови средства съответно 42 хил. лв./г. и 28 хил. лв./г.

Обобщена справка за постигнатите ефекти от приложение на мярката през 2018г.е дадена в таблица СЗР-8.

Таблица СЗР-8:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	Сгради с въведени ЕСМ Брой	Обща РЗП м ²	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупване год.
Враца	2	4	3 431	67,0	29,6	9,4	15,9	7,2
Монтана	1	1	1 504	10,0	0,5	-	0,4	-
Плевен	1	1	4 926	14,6	10,5	2,4	8,6	6,1
Общо	4	6	9 861	91,6	40,6	11,8	24,9	13,3

Вложени са 92 хил. лв. (426,8 хил. лв. за 2017 г. и 373 хил. лв. за 2016 г.) за подобряване на ЕХ на 9 861 м² РЗП (26 237 м² и 12 091 м² съответно за 2017 г. и за 2016 г.). Ефектът от всички изпълнени мерки е отчетен като очакван. Общите за региона очаквани спестявания на енергия възлизат на 40,6 MWh/год. (375 MWh/год. за 2017 г. и 299,61 MWh/год. за 2016г.), а очакваните спестявания на въглероден диоксид - на 24,9 т/год. (155,18 т/год. за 2017 г. и 148 т/год. за 2016 г.). Енергийният ефект от вложените средства се оценява на Ke = 0,44 MWh/год./хил. лв. (0,88 MWh/год./хил. лв. за 2017 г. и 0,8 MWh/год./хил. лв. за 2016 г.).

➤ Изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ в УО

Отчетени са 6 мерки в 5 общини (5/5 за 2017 г. и 2/2 за 2016 г.). Изпълнени са 3 мерки за подобряване ЕЕ на УО и 1 ЕСМ на парково осветление. Две паркови инсталации са изцяло подменени. За гр. Ловеч в годишния отчет на общината е посочено изпълнение на мярка за подобряване ЕЕ на УО в града, но мярката не е отчетена с посочени ефекти поради късното ѝ въвеждане в експлоатация в края на отчетната година и не е включена в анализа. Обобщените данни за приложените мерки за подобряване на ЕЕ на СВИО в региона са посочени в таблица СЗР-9.

Таблица СЗР-9:

Област	Общини с изпълнени мерки Брой	УО Брой	Парково осветление Брой	Вложени инвестиции Хил. лв.	Спестени горива/енергии MWh/г.	Спестени финансови средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/г.	Срок на откупване год.
Видин	3	2	1	199,8	189,8	39,3	155,4	5,0
Враца	1	1	0	892,0	25,0	68,0	20,5	13,1
Монтана	1	0	2	421,5	348,5	70,5	285,4	6,0
Общо	5	3	3	1 513,3	563,3	177,8	461,3	8,5

Вложени са общо 1 513,3 хил. лв. (1 913,3 хил. лв. за 2017 г. и 462 хил. лв. за 2016 г.), при очаквани енергиен и екологичен ефекти в размер на 563,3 MWh/год. (668 MWh/год. за 2017 г. и 303 MWh/год. за 2016 г.) и 461,3 т/г. емисии CO₂ (461 т/г. за 2017 г. и 249 т/г. за 2016 г.) и енергийна ефективност Ke = 0,37 MWh/год./хил. лв. (0,35 MWh/год./хил. лв. за 2017 г. и 0,67 MWh/год./хил. лв. за 2016 г.). Срокът на откупуване е икономически приемлив - 8,5 год. (9,23 год. и 6 год. за 2017 г. и 2016 г.).

➤ **Газификация на сгради като мярка за ЕЕ**

Мярката е приложена в една община от област Плевен. Вложените инвестиции са 35,41 хил. лв. Спестените горива и енергии възлизат на 102,3 MWh/г., спестените средства – на 12 хил. лв., а спестените CO₂ емисии – на 20,7 т/год. Срокът на откупуване на мярката е близо 3 години.

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области.

ОБЛАСТ ВИДИН

Таблица СЗР-10:

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
ЕСМ в сгради	75	2 541,59	2388,15	335,16	760,25	7,58
Мерки в УО	3	199,82	189,75	39,33	155,41	5,08
Общо 2018 г.	78	2 741,41	2 577,90	374,49	915,66	7,57
Общо 2017 г.	42	3 443	2 798,39	353,28	1 137,75	9,75
Общо 2016 г.	85	6426	4 582,04	314	2 039,85	20,5

През 2018 г. в областта са приложени 78 ЕСМ на обща стойност 2 741,41 хил. лв. Всички отчетени спестявания са очаквани. Отчетени са 2 577,90 MWh/год. спестявания на енергия и горива, 915,66 т/год. спестени емисии CO₂ и 374,49 хил. лв./год. спестени средства. Изчислителната ефективност на вложените средства е Ke = 0,94 MWh/год./хил. лв. (0,81 и 0,71 за 2017 г. и за 2016 г.). Изчисленият среден срок на откупуване е 7,57 г. е най-добър за последните 3 години. Вложените инвестиции са значително по-малко от тези през 2016 г., но при много по-добри икономически показатели.

ОБЛАСТ МОНТАНА

Таблица СЗР-11:

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
ЕСМ в сгради	46	1 887	2 742	389	1 822	4,85
Мерки в УО	2	421,5	348,5	70,5	285,4	6,0

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
Въведени ВИЕ	1	10,0	0,5		0,4	
Общо 2018 г.	49	2 318	3 091,00	459,5	2108	5,04
Общо 2017 г.	67	3 412	3 079,80	527	1 901,38	6,5
Общо 2016 г.	99	5 089	2 376,22	253	1 136,819	20,11

Сравнявайки последните 3 години в областта се отчита намаляване на инвестициите за изпълнение на ЕСМ, но при значително по-добри икономически, енергийни и екологични показатели. През 2018 г. в областта са приложени 49 ЕСМ и са вложени 2 318 хил. лв., което е приблизително два пъти по-малко в сравнение с 2016 г. при ефективност на вложените средства $K_e = 1,3$ MWh/год./хил. лв., която е повече от 2,5 пъти по-висока от тази през 2016 г. и с 44% по-висока от тази през 2017 г. Още по изразително нараства екологичната ефективност на вложенията. За 2018 г. екологичният еквивалент на 1 000 лв. вложени средства е 0,91 т/г., при 0,56 т/г. за 2017 г. и 0,22 т/г. за 2016 г. Постигнатият срок на откупуване е изключително добър за областта - 5,04 г. за 2018 г. при 6,5 г. за 2017 г. и 20,11 г. за 2016 г.

Всички постигнати ефекти в натурално и в относително изражение са значително по-добри от тези за предходните две години.

ОБЛАСТ ВРАЦА

Таблица СЗР-12:

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
ЕСМ в сгради	120	7 669,82	5 018,22	856,09	1 842,47	8,95
Мерки в УО	1	892,00	25,00	68,00	20,48	13,12
Въведени ВИЕ	4	66,96	29,56	9,35	15,91	7,16
Общо 2018 г.	125	8 629	5 072,78	933,44	1 878,86	9,24
Общо 2017 г.	83	6 207	7 826,13	752,16	1841,591	8,25
Общо 2016 г.	-	-	-	-	-	-

През 2018 г. инвестициите за ЕЕ в областта са се увеличили с близо 40% в сравнение с предходната 2017 г., но сериозно са се влошили показателите за ефективността на вложените средства. Съгласно представените отчети на общините в областта, са изпълнени 125 ЕСМ (83 бр. през 2017 г.), като са вложени инвестиции в размер на 8 629 хил. лв. при енергийна ефективност $K_e = 0,58$ MWh/год./хил. лв., при $K_e = 1,26$ MWh/год./хил. лв. през 2017 г. Вложени са и екологичните показатели на вложенията, като екологичният еквивалент за 1 000 лв. инвестиции е намалял от 0,3 т/год./хил. лв. на 0,21 т/год./хил. лв. Отбелязва се и увеличение с близо една година на срока на откупуване на вложените средства - от 8,25 год. за 2017 г. на 9,24 год. за 2018 г. През годината са изпълнени 120 мерки за ЕЕ на 31 сгради за обществено ползване

при направени инвестиции от 7 669,82 хил. лв. Подобрена е ЕЕ на една система за УО и са въведени 4 ВЕИ като мярка за ЕЕ.

През 2016 г. в област Враца са подадени само нулеви отчети и няма база за сравнение на данни от тази отчетна година.

ОБЛАСТ ЛОВЕЧ

Таблица СЗР-13:

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
ЕСМ в сгради	34	1 762,79	1 954,60	265,71	1010,81	6,56
Общо 2018 г.	34	1 762,79	1 954,60	265,71	1010,81	6,63
Общо 2017 г.	21	1 292	373,03	128,69	276,42	10,04
Общо 2016 г.	42	1 091	761,09	197	346,32	5,54

През отчетната 2018 г. в област Ловеч са изпълнявани ЕСМ само в сгради за обществено ползване. Отчетени са 34 изпълнени мерки в 8 сгради на две общини. Независимо, че в сравнение с 2016 г. са изпълнени по-малко ЕСМ, инвестиционният процес в областта на ЕЕ отбелязва значителен растеж както в количествено, така и в качествено отношение. Вложените средства са увеличени с 36% в сравнение с 2017 г. и с 62% в сравнение с 2016 г. при много добър срок на възвръщаемост от 6,63 г., 5,23 пъти в сравнение с 2017 г. и 2,56 пъти в сравнение с 2016 г. се е увеличил размера на спестените конвенционални горива и енергии, като за 2018 г. са спестени 1 955 MWh/год. при Ke = 1,11 MWh/год./хил. лв. (0,29 MWh/год./хил. лв. за 2017 г. и 0,7 MWh/год./хил. лв. за 2016 г.). Очаквания екологичен ефект от изпълнените ЕСМ е за 1 010 т/г. въглероден диоксид или 0,57 т/г. за 1 000 лв. вложени средства (0,21 т/г. за 2017 г. и 0,32 т/г. за 2016 г.).

Две общини - Ловеч и Луковит са доказали на 100% изпълнение на индивидуалните си цели за енергийни спестявания за периода 2008 – 2016 г.

През 2018 г. са извършени обследвания за ЕЕ на нови 15 сгради с обща РЗП 12 000 м², като са предписани 59 ЕСМ.

ОБЛАСТ ПЛЕВЕН

Таблица СЗР-14:

Тип ЕСМ	Брой изпълнени ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.	Срок на откупуване год.
ЕСМ в сгради	19	1 481,13	1 549,33	187,05	364,84	7,92
Газификация	1	35,41	102,30	12,00	20,66	2,95
Въведени ВЕИ	1	14,55	10,53	2,40	8,62	6,06
Общо 2018 г.	21	1 531,09	1662,16	201,45	394,12	7,64
Общо 2017 г.	29	6 731	2 801,41	320,7	807,6	21
Общо 2016 г.	92	23 922	5 684,61	360	2 914,67	66,45

През 2018 г. в област Плевен са отчетени като изпълнени 21 ЕСМ, от които 19 ЕСМ в сгради, 1 ЕСМ за въвеждане на ВЕИ в сгради и 1 мярка за газификация на сграда. Вложени са 1 531 хил. лв. при $Ke = 1,09 \text{ MWh/год./хил. лв.}$. Очаквания енергиен ефект от вложените средства е 1 662 MWh/год., а очакваните годишни спестявания на CO₂ са 394 т/г. или 0,29 т/г. за 1 000 лв. вложения. Отчетеният финансов ефект е за 201,45 хил. лв./год. и срок на откупуване на инвестициите 7,64 г.

Обективно сравнение на изпълнението на политиката по ЕЕ в област Плевен с предходните 2 години е невъзможно поради груби несъответствия в отчетите и за двете години за крупни инвестиции, които значително изкривяват отчетените ефекти.

IV.Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2018 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЗ РП

През отчетната 2018 г. в СЗ РП са отчетени общо 307 ЕСМ, изпълнени в 103 сгради за обществено ползване, 6 ЕСМ в УО, изградени са 6 инсталации за производство на енергия от ВИ за собствено потребление, газифицирана е една сграда за обществено ползване.

Таблица СЗР-15:

Тип ЕСМ	Брой изпълнен и ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
ЕСМ в сгради	294	15 342	13 662	2 036	5 808
Газификация	6	1 513	563	177,83	461
Въведени ВЕИ	6	91,51	41	11,75	25
Мерки по УО	1	35,41	102	12	21
Общо 2018 г.	307	16 982	14 368	2 237,58	6 315
Общо 2017 г.	242	21 085	16 880	2 083	5 965
Общо 2016 г.	318	37 428	13 404	1 124	6 438

Подобрили са ЕХ на 15 2339,6 м² РЗП на сгради за обществено ползване, представляващи 6,38% от РЗП на всички сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ в региона.

Вложени са 16 982 хил. лв. при $Ke = 0,85 \text{ MWh/год./хил. лв.}$ и срок за откупуване на инвестицията 7,6 год., очаквания екологичен ефект е 6 315 т/г. спестено количество въглероден диоксид при екологичната ефективност 0,37 тона за 1 000 лв. вложени средства. Като се изключат двете големи инвестиции в общинския транспорт на гр. Плевен от 17 000 хил. лв. през 2016 г. и 3 333 хил. лв. в община Кнежа през 2017 г. видно е, че инвестициите в ЕЕ за региона са със значително подобрени показатели количество и като ефективност на вложенията.

IV.1 Брой изпълнени мерки по тип и по област

Таблица СЗР-16:

Мярка	Общо за РП	Област Видин	Област Враца	Област Монтана	Област Ловеч	Област Плевен
Топлинно изолиране на външни стени	66	13	31	12	7	3
Топлинно изолиране на покрив/таван	63	17	30	5	7	4
Топлинно изолиране на под	15	4	5	3	2	1
Подмяна на дограма	68	22	26	9	7	4
ЕСМ по осветителни инсталации	35	8	14	8	4	1
ЕСМ по измерване и автоматизация	2	0	0	0	0	2
системи за вентилация	1	0	1	0	0	0
ЕСМ по ел. инсталации	3	0	1	1	0	1
ЕСМ по ВОИ	41	11	12	8	7	3
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	6	0	4	1	0	1
Улично осветление	6	3	1	2	0	0
Газификация	1	0	0	0	0	1
Общо 2018 г.	307	78	125	49	34	21
Общо 2017 г.	242	42	83	67	21	29
Общо 2016 г.	318	85	0	99	42	92

Приоритетно се предписват с докладите от извършено обследване и са приложени мерки върху сградни конструкции - 144 ЕСМ, мерки по сградни инсталации - 82 бр. и подмяна на дограма - 68 мерки. Други мерки се предписват и съответно изпълняват инцидентно.

📌 Брой реализирани мерки през 2018 г. по типове



IV.2 Вложени инвестиции по тип ЕСМ и по области, хил. лв.

Таблица СЗР-17:

Мярка	Общо за РП	Област Видин	Област Враца	Област Монтана	Област Ловеч	Област Плевен
Топлинно изолиране на външни стени	5 864,7	762,63	3407	844,28	501	349,86
Топлинно изолиране на покрив/таван	2 594,5	421,35	1 139	195,62	485	353,21
Топлинно изолиране на под	224,7	84,51	80	41,06	4	15,18
Подмяна на дограма	2 980,7	860,3	1 346	402,07	184	187,98
ЕСМ по осветителни инсталации	640,15	84,58	376	85,07	90	5
ЕСМ по измерване и автоматизация	164,9	0	0	0	0	164,9
системи за вентилация	72	0	72	0	0	0
ЕСМ по ел. инсталации	59,95	0	11	3,52	0	45
ЕСМ по ВОИ	2 740,5	328,24	1 239	315,00	499	360
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	91,51	0	67	10,00	0	14,55
Улично осветление	1 513,3	199,82	892	421,46	0	0
Газификация	35,41	0	0	0,00		35,41
Общо 2018 г.	16 983	2 741,4	8 629	2 318,7	1 763	1 531
Общо 2017 г.	21 084	3442	3413	6206,43	1292	6731
Общо 2016 г.	37 428	6426	0	5089	1991	23 922

Няма инвестиция с голям размер, която да е определяща за целия инвестиционен процес в региона. Съответно на броя изпълнени мерки е и разходът на финансови средства по видове мерки.

📌 Вложени инвестиции през 2018 г. по типове ЕСМ, хил. лв.



IV.3 Спестени горива е енергии по тип ЕСМ и по области, MWh/год.

Таблица СЗР-18:

Мярка	Общо за РП	Област Видин	Област Враца	Област Монтана	Област Ловеч	Област Плевен
Топлинно изолиране на външни стени	4 463	685,4	1 740,9	1 013,0	659,0	365,1
Топлинно изолиране на покрив/таван	2 928	492,9	891,6	413,5	703,5	426,7
Топлинно изолиране на под	150	62,3	43,2	38,6	2,5	3,2
Подмяна на дограма	2 895	860,6	1 132,7	557,9	153,5	190,5
ЕСМ по осветителни инсталации	222	33,6	123,2	48,6	14,7	2,4
ЕСМ по измерване и автоматизация	56	0,0	0,0	0,0	-	56,4
системи за вентилация	171	0,0	170,9	0,0	-	0,0
ЕСМ по ел. инсталации	64	0,0	0,0	4,7	-	59,7
ЕСМ по ВОИ	2 711	253,3	915,7	665,8	431,4	445,3
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	41	0,0	29,6	0,5		10,5
Улично осветление	563	189,8	25,0	348,5	0,0	0,0
Газификация	102	0,0	0,0	0,0	-	102,3
Общо 2018 г.	14 368	2 578	5 073	3 091	1 965	1 662
Общо 2017 г.	16 879	2 798,3	3 079,8	7 826,13	373,55	2 801,4
Общо 2016 г.	13 404	4 582	0	2 376	761	5 685

Най-висок енергиен ефект е получен от мярка „Топлинно изолиране на стени“. При приблизително еднакъв брой изпълнени мерки „Топлинно изолиране на покрив“ и „Подмяна на дограма“, постигнатите спестявания на енергия са с над 35% повече, но при по-ниска енергийна ефективност на вложените средства за ($K_e = 0,76$ при 1,12 за изолация на таван и 0,97 за подмяна на дограма).

📌 Спестена енергия през 2018 г. по типове ЕСМ, MWh/год.



IV.4 Спестени финансови средства по тип ЕСМ и по области, хил. лв.

Таблица СЗР-19:

Мярка	Общо за РП	Област Видин	Област Враца	Област Монтана	Област Ловеч	Област Плевен
Топлинно изолиране на външни стени	681	92,7	357,82	106,79	82,62	40,72
Топлинно изолиране на покрив/таван	365	73	124	49	72	47
Топлинно изолиране на под	24	10	5	8	0	2
Подмяна на дограма	442	113	173	108	27	20
ЕСМ по осветителни инсталации	48	6	29	9	4	1
ЕСМ по измерване и автоматизация	19	0	0	0	-	19
системи за вентилация	6	0	6	0	-	0
ЕСМ по ел. инсталации	8	0	0	1	-	7
ЕСМ по ВОИ	444	40	162	108	82	51
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	12	0	9	-	-	2
Улично осветление	178	39	68	71	-	0
Газификация	12	0	0	0	-	12
Общо 2018 г.	2 237	374	933	459	269	201
Общо 2017 г.	2 083	354	528	752	129	321
Общо 2016 г.	1 124	314	0	253	197	360

📌 Спестени средства през 2018 г. по типове ЕСМ, хил. лв.



IV.5 Спестени емисии CO₂ по тип ЕСМ и по области, тона/год.

Таблица СЗР-20:

Мярка	Общо за РП	Област Видин	Област Враца	Област Монтана	Област Ловеч	Област Плевен
Топлинно изолиране на външни стени	1 796,4	200,7	530,0	630,5	342,3	92,7
Топлинно изолиране на покрив/таван	1 248,5	141,6	313,6	325,6	373,3	94,5
Топлинно изолиране на под	47,1	18,5	11,0	14,4	1,6	1,7
Подмяна на дограма	1 185,5	286,4	396,9	375,2	81,6	45,5
ЕСМ по осветителни инсталации	177,6	22,9	100,9	39,8	12,1	1,9
ЕСМ по измерване и автоматизация	20,6	0,0	0,0	0,0	-	20,6
системи за вентилация	81,3	0,0	81,3	0,0	-	0,0
ЕСМ по ел. инсталации	13,3	0,0	0,0	1,3	-	12,1
ЕСМ по ВОИ	1 237,9	90,1	408,8	434,8	208,3	95,9
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	24,9	0,0	15,9	0,4	-	8,6
Улично осветление	461,3	155,4	20,5	285,4	-	0,0
Газификация	20,7	0,0	0,0	0,0	-	20,7
Общо 2018 г.	6 315,1	915,7	1 878,9	2 107,5	1 019	394,1
Общо 2017 г.	5 964,4	1 137,9	1 901,5	1 841,2	276,3	807,6
Общо 2016 г.	6 438	2 040	0,0	1 137	346	2 915

📌 Спестени емисии през 2018 г. по типове ЕСМ, тона/год.



IV.6 Спестени горива и енергии по видове и по области

Таблица СЗР-21:

Област	Въглища т/год.	Природен газ Хил. нм ³ /г.	Течни горива т/год.	Дърва и биомаса т/год.	Ел. енергия MWh/г.	Топл. енергия MWh/г.	Общо MWh/г.
Видин	73,8	0,0	148,0	6,7	344,6	43,8	2577,9
Монтана	0,0	0,0	63,2	7,0	2 329,6	0,0	3 091,1
Враца	10,0	40,7	111,2	50,5	906,3	2 243,6	5 072,8
Ловеч	0,0	0,0	92,4	0,0	889,9	0,0	1 964,6
Плевен	0,0	161,0	9,7	0,0	51,5	0,0	1 662,2
Общо 2018 г.	83,8	201,7	424,5	64,2	4 521,9	2 287,3	14 368,5
Общо 2017 г.	256	122,9	359,5	1 109,8	4 417,8	1 059,9	16 879,2
Общо 2016 г.	130	76	299	127	5 036	225	10 802

IV.7 Източници на финансиране

Таблица СЗР-22:

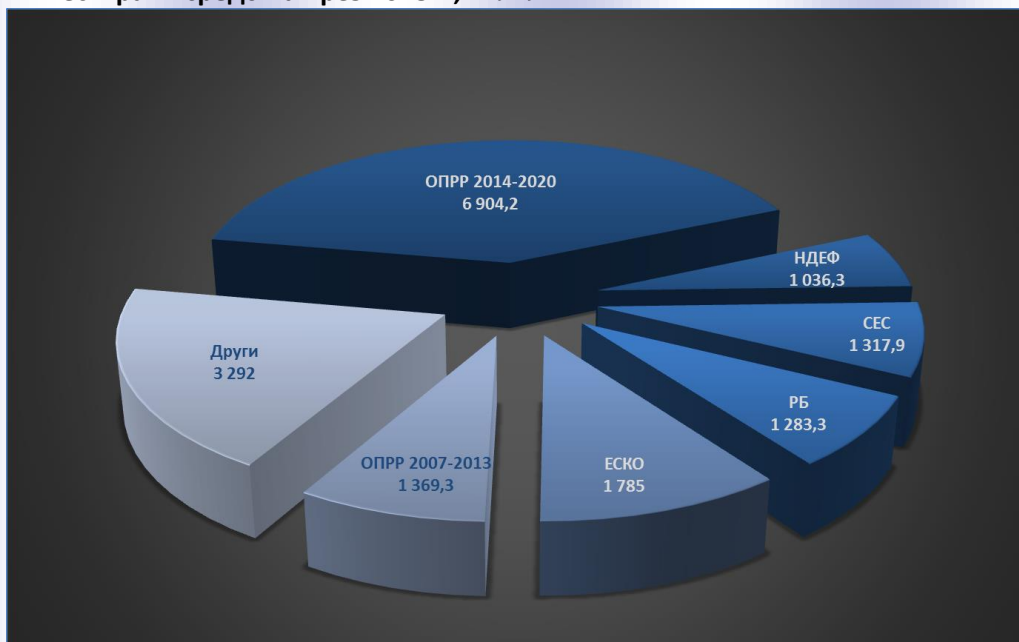
	ОПРР 2014- 2020	НДЕФ	СЕС	РБ	ЕСКО	ОПРР 2007- 2013	Други	Общо
Брой ЕСМ	149	27	7	12	31	27	65	318
Инвестиции Хил. лв.	6 904	1 036	1 318	1 283	1 785	1 369	3 293	16 983

Инвестиции с порядък по-малък от 1000 лв. са посочени общо на ред „Други“. Със същата цел малки инвестиции по различни оперативни програми са посочени общо на ред „ОП“.

Таблица СЗР-23:

Източник	2018 г. Хил. лв.	2017 г. Хил. лв.	2016 г. Хил. лв.
Собствено	-	1 619,4	1 751
Републикански бюджет	1 282	2 257	-
Красива България	-	189,3	-
НДЕФ	1 035	1 239	2 211
ОП	-	9 054,6	31 467
ЕСКО	1 785	1 603	-
ФЕЕВЕИ	-	218	-
Програма BG04-02-03	-	369	-
МФК	-	92	-
ФМЕИП	-	1 177,31	-
ОПРР 2014-2020	6 904	-	-
СЕС	1 317	-	-
ОПРР 2007-2013	1 368	-	-
Други	3 292	2 307,48	1 999
Не посочват	-	958,4	-
Общо	16 982	21 084,49	37 428

📌 **Инвестирани средства през 2018 г., хил. лв.**



V. **Обобщение на изпълнението на програмите за повишаване на ЕЕ в СЗ РП за периода 2016 - 2018 г.**

Таблица СЗР – 24:

	2018 г.	2017 г.	2016 г.
Задължени и подали отчети по чл. 12 от ЗЕЕ лица (брой):			
Задължени лица	56	56	56
Подали отчети	55	55	50
Подали нулеви отчети	18	25	10
Изпълнени дейности и мерки за енергийни спестявания (брой)			
Изпълнени през годината ЕСМ	307	242	318
Обследвани през годината сгради	43	28	43
Постигнати ефекти от изпълнените ЕСМ			
Вложени средства, хил. лв.	16 983	2 1084	37 428
Спестени горива/енергии, MWh/год.	14 368	16 880	13 404
Спестени средства, хил. лв./год.	2 237	2 083	1 129
Спестени емисии CO ₂ , тона/год	6 315	5 964	6 438
РЗП с подобрени ЕХ, м ²	167 944	238 243	344 953
Сгради с подобрени ЕХ, брой	92	105	224
Въведени в експлоатация ВЕИ, брой	4	12	15
Газифицирани сгради, брой	1	2	2
УО с подобрени ЕХ, брой	5	5	2
Ефективност на вложените средства			
MWh/г. за 1 000 лв.	0,85	0,8	0,36
тона/г. за 1 000 лв.	0,37	0,28	0,17
Срок на откупуване, год.	7,59	10,12	33,3