



**АГЕНЦИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ**

## **АНАЛИЗ**

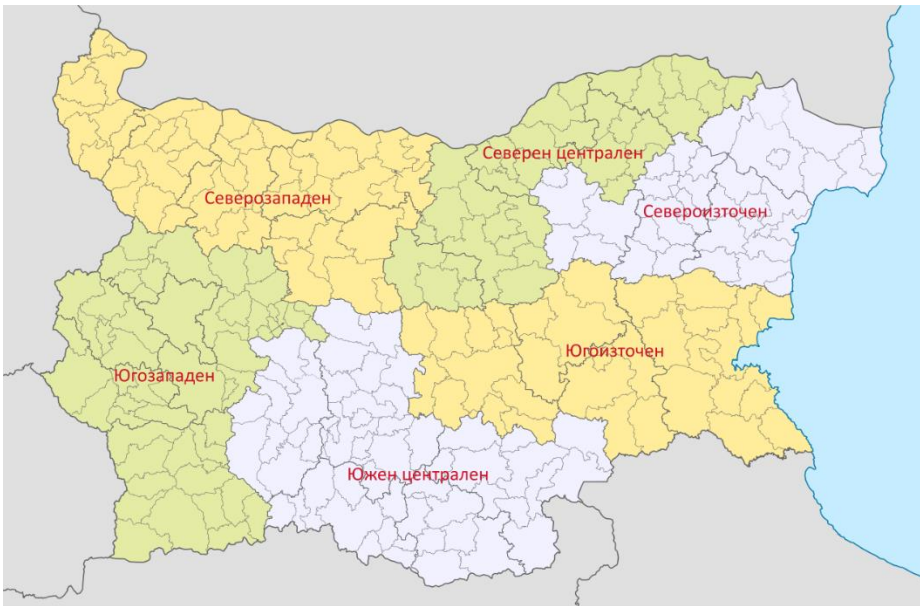
**НА**

**ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩИНСКИТЕ И ОБЛАСТНИ ПРОГРАМИ ПО  
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

**ПРЕЗ 2023 г.**

**ПО РЕГИОНИ ЗА ИКОНОМИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ В БЪЛГАРИЯ**

**2024 г.**



Източник: [Wikipedia - Райони за планиране в България](#)

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 2023 г., постъпили в Агенция за устойчиво енергийно развитие до 15 декември 2023 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

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ .....	6
ЮГОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ.....	7
I.    Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	7
II.   Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации .....	7
II.1.  Изпълнени ЕСМ през 2023 г. по области.....	7
II.2.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен регион .....	10
III.  Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики.....	11
IV.   Обследвани сгради и системи за УО през 2023 г. на територията на ЮИ РП по области	14
V.    Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП през 2023 г. ....	14
V.1.  Реализирани ЕСМ през 2023 г. ....	14
V.2.  Предписани ЕСМ през 2023 г. ....	15
VI.   Сравнение на изпълнението на ЕСМ в ЮИ РП през 2022 г. и 2023 г. ....	15
VI.1.  Изпълнени ЕСМ през 2022 г. и 2023 г. ....	15
VI.2.  Предписани ЕСМ през 2022 г. и 2023 г. ....	15
СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ.....	17
I.    Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	17
II.   Изпълнени ЕСМ през 2023 г. от общинските и областните администрации .....	17
II.1.  Изпълнени ЕСМ през 2023 г. по области.....	17
II.2.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен регион.....	18
III.  Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики.....	19
IV.   Предписани ЕСМ през 2023 г. в СИ РП .....	23
IV.1.  Предписани ЕСМ през 2023 г. по области на територията на СИ РП.....	23
IV.2.  Обобщена оценка на ефекта от предписаните през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в Североизточен РП .....	24
V.    Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики .....	25
VI.   Състояние на енергийната ефективност в СИ РП .....	27
VI.1.  Изпълнени ЕСМ през 2023 г. ....	28
VI.2.  Предписани ЕСМ през 2023 г. ....	30
VII.  Сравнение на изпълнението на ЕСМ в СИ РП през 2022 г. и 2023 г.....	32
VII.1.  Подадени отчети през 2022 г. и 2023 г.....	32
VII.2.  Изпълнени ЕСМ през 2022 г. и 2023 г. ....	33
VII.3.  Предписани ЕСМ през 2022 г. и 2023 г. ....	33

СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ .....	35
I.    Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	35
II.   Реализирани дейности и ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации ....	36
II.1.  Дейности за подобряване на ЕЕ.....	36
II.2.  Изпълнение на ЕСМ през 2023 г. по типове и области .....	38
II.3.  Изпълнение на ЕСМ през 2023 г. от областните администрации:.....	42
III.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за региона по области. ....	42
III.1.  Област Видин.....	42
III.2.  Област Монтана.....	43
III.3.  Област Враца .....	43
III.4.  Област Ловеч .....	44
III.5.  Област Плевен .....	45
IV.   Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЗ РП .....	45
V.    Изпълнени мерки и очаквани ефекти от изпълнението.....	46
V.1.  Брой изпълнени мерки по видове.....	46
V.2.  Направени инвестиции за изпълнение на ЕСМ.....	47
V.3.  Спестени горива и енергии.....	49
V.4.  Спестени финансови средства .....	50
V.5.  Спестени емисии CO <sub>2</sub> .....	51
V.7.  Спестени горива и енергии по видове .....	52
VI.   Източници на финансиране за изпълнението на ЕСМ през 2023 г.....	53
VII.  Обобщени данни за състоянието на ЕЕ в СЗ РП през 2023 г. в сравнение с 2022 г.....	55
ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ .....	56
I.    Общински програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР .....	56
II.   Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации в ЮЗ РП.....	56
II.1.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЗ РП.....	56
II.2.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЗ РП .....	58
III.  Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2023 г. на територията на ЮЗ РП.....	63
IV.   Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП.....	64
ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ .....	67
I.    Общински програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им .....	67
II.   Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации в ЮЦ РП .....	67
II.1.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 20223 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЦ РП .....	67
II.2.  Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЦ РП.....	71

III.	Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графики.....	72
IV.	Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2023 г. на територията на ЮЦ РП.....	74
V.	Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2022 г. - 2023 г. ....	75
V.2.	Анализ на резултатите за периода 2022 – 2023 г. ....	75
V.2.	Обследвани сгради на територията на ЮЦ РП.....	78
V.3.	Системи за външно изкуствено осветление на територията на ЮЦ РП.....	78
СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ .....		79
I.	Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	79
II.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области .....	79
II.1.	Реализирани ЕСМ през 2023 г. по области .....	79
II.2	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЦРП.....	82
III.	Декларирани ЕСМ и постигнати ефекти.....	83
III.1.	Обобщени данни за изпълнените ЕСМ в СЦ РП през 2023 г. ....	83
II.2.	Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в СЦ РП в графики.....	85
IV.	Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП .....	89

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР	АГЕНЦИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ
БГВ	БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА
ВЕЕЕЕС	ПРОГРАМА „ВЪЗОБНОВЯЕМА ЕНЕРГИЯ, ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ“ В РАМКИТЕ НА ФИНАНСОВИЯ МЕХАНИЗЪМ НА ЕВРОПЕЙСКОТО ИКОНОМИЧЕСКО ПРОСТРАНСТВО 2014-2021
ВИЕ/ЕВИ/ВИ	ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ НА ЕНЕРГИЯ/ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ
ВОИ	ВЪТРЕШНА ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
ДГ	ДЕТСКА ГРАДИНА
ДФЗ	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
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
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

## ЮГОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

### I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им

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

През 2023 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат всички 33 общини.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2023 г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации.

### II. Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации

При общинските и областни администрации продължава тенденцията за изпълняване на ЕСМ основно по сграден фонд, улично осветление (УО) и използване на възобновяеми енергийни източници.

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 и в определена степен оценка на ефекта им.

#### II.1. Изпълнени ЕСМ през 2023 г. по области

##### II.1.1. Област Стара Загора

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2023 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 <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г.*	21	937	196	9,6	61,9
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	2	Няма данни	Няма данни	Няма данни	Няма данни
Газифициране	1	Няма данни	Няма данни	Няма данни	Няма данни
<b>Общо за област Стара Загора</b>	<b>24</b>	<b>937</b>	<b>196</b>	<b>9,6</b>	<b>61,9</b>

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

Извършени са 7 типа ЕСМ (топлоизолация на стени, покрив, под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по генериране на топлина, студ и ЕСМ по системи за осветление) в 6 общински сгради с обща РЗП 16031,5 м<sup>2</sup> и в сградата на областна управа Стара Загора.

Част от по-съществените ЕСМ през 2023 г. в област Стара Загора са изпълнени в:

- Административна сграда/кметство/ с. Главан - топлинно изолиране на покрив, под и външни стени, подмяна на дограма, подмяна на светлинни източници, монтаж на климатизатори – източник на финансиране ДФ "Земеделие";
- Административна сграда с. Опан, финансиране със собствени средства;
- ЦДГ с. Осетеново, изолация на стени, подмяна дограма – източник на финансиране МОН;
- ЦДГ с. Скобелево, хидроизолация на покрив - източник на финансиране МОН.

#### II.1.2. Област Сливен

Извършени са 6 типа ЕСМ (топлоизолация на стени, покрив, под, подмяна на прозорци и врати и ЕСМ по системи за осветление) в 6 общински сгради с обща РЗП 4753 м<sup>2</sup> и в сградата на ОБА Сливен. Общият размер на инвестициите възлиза на 498 хил. лв. Спестяванията на енергия възлизат на 248 MWh/год, спестените средства са 48 хил. лв., а спестените емисии CO<sub>2</sub> – 67,4 тона/год.

Част от мерките през 2023 г. в област Сливен са изпълнени в:

- Пенсионерски клуб с. Кортен - подмяна на дограма - финансиране със собствени средства;
- Здравна служба с. Баня - подмяна на дограма - финансиране със собствени средства;
- Кметство с. Съдиево - подмяна на дограма - финансиране със собствени средства;
- Детска градина с. Дядово - подмяна на дограма - финансиране със собствени средства;
- МЦ гр.Твърдица - топлинно изолиране на оградящи стени и тавани; източник на финансиране - финансов механизъм на ЕИП.

#### II.1.3. Област Бургас

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 13 общински администрации и ОБА Бургас.

Таблица ЮИР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г.*	64	4 950	1 931	Няма данни	595
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	12	1 591	438	90	276
Използване на ВЕИ	4	1 211	Няма данни	Няма данни	Няма данни
<b>Общо за област Бургас</b>	<b>80</b>	<b>7 752</b>	<b>2 369</b>	<b>90</b>	<b>871</b>

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

Извършени са 13 типа ЕСМ (ЕСМ за стени, покрив, под, прозорци и врати, както и ЕСМ за генериране на топлина/охлаждане и подмяна на елементите им, ЕСМ по системата за БГВ, осветление, УО и ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ) в 21 общински сгради с обща РЗП 13 445 м<sup>2</sup>.

Част от мерките през 2023 г. в област Бургас са:

- Физкултурен салон на ПГ по туризъм "Проф. д-р Асен Златаров", гр. Бургас - ЕСМ по външни стени, таван, осветителни тела – LED; източници на финансиране МОН и собствени средства;
- Детска ясла № 3, гр. Бургас - внедряване на възобновяем енергиен източник чрез изграждане на геотермална термопомпена инсталация и въвеждане на система за мониторинг за потреблението на енергия; въвеждане на мерки за ЕЕ по процедура: „Използване на геотермална енергия за отопление или за отопление и охлаждане в сгради държавна или общинска собственост“ по програма ВЕЕЕС; Читалище, с. Константиново - подмяна на PVC дограма – финансиране със собствени средства;
- Улично осветление в гр. Несебър - – финансиране със собствени средства; СУ "Никола Йончев Вапцаров", гр. Приморско - система за производство на водородно-кислородна смес по метода импулсна електролиза на вода – източник на финансиране общински бюджет;
- с. Добра поляна, общ. Руен - ЕСМ на покрива на сграда – източник на финансиране целева субсидия.

#### II.1.4. Област Ямбол

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2023 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 <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г.*	11	58	Няма данни	Няма данни	Няма данни
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	1	49,11	8,5	Няма данни	6,96
Използване на ВЕИ	2	600	541,7	13,1	282,9
<b>Общо за област Ямбол</b>	<b>14</b>	<b>707,5</b>	<b>550,2</b>	<b>13,1</b>	<b>289,86</b>

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

Извършени са 5 типа ЕСМ в 4 общински сгради като топлинно изолиране на вътрешни стени, дограма и ЕСМ по системи за УО и ЕВИ, в общински сгради с обща РЗП 3723 м<sup>2</sup>.

Част от мерките през 2023 г. в област Ямбол са изпълнени в:

- Община Стралджа – рехабилитация на УО, подмяна на осветителните тела с енергийноефективни - източник на финансиране общински бюджет;
- ЦДГ, с. Роза - топлоизолация под, стени - финансиране със собствени средства;
- Общинска сграда с. Завой – топлоизолация - финансиране със собствени средства;
- ДГ "Слънце" - основна сграда, блокове А, Б, В и Г- мерки за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници – източник на финансиране програма ВЕЕЕС.

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен регион

За 2023 г. са реализирани 14 типа ЕСМ в 38 общински сгради, вкл. сградата на ОБА Стара Загора и ОБА Ямбол с обща РЗП 37953 м<sup>2</sup>.

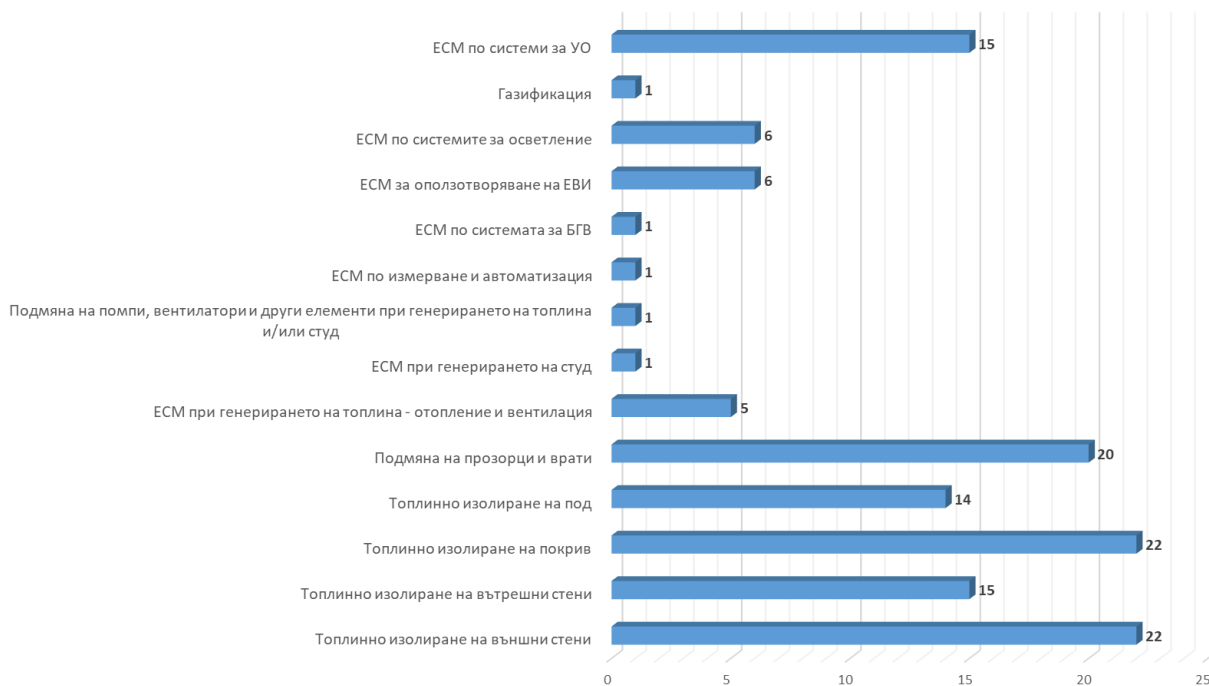
Таблица ЮИР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г.*	108	6 444	2 375	58	724
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	15	1 640	447	90	283
Газифициране	1	Няма данни	Няма данни	Няма данни	283
Използване на ВЕИ	6	1 811	542	13	-
<b>Общо за ЮИ РП</b>	<b>130</b>	<b>9 895</b>	<b>3 364</b>	<b>161</b>	<b>1 290</b>

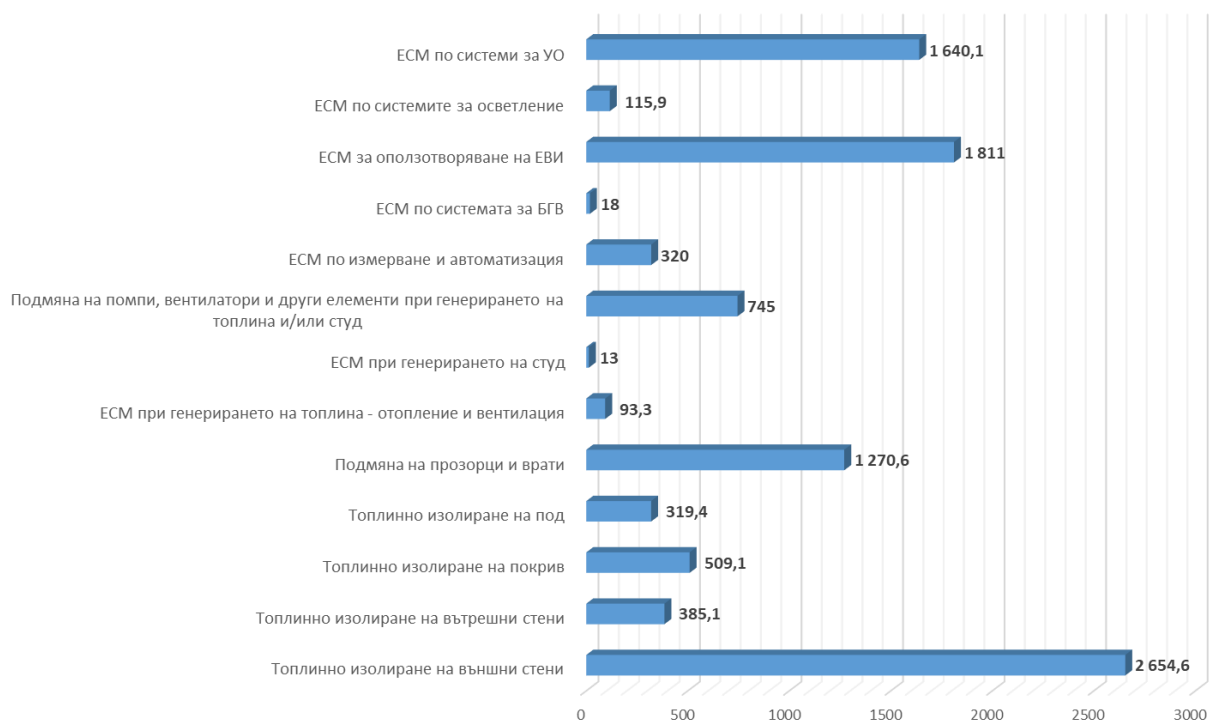
\* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

За Югоизточен РП са отчетени общо 130 бр. ЕСМ.

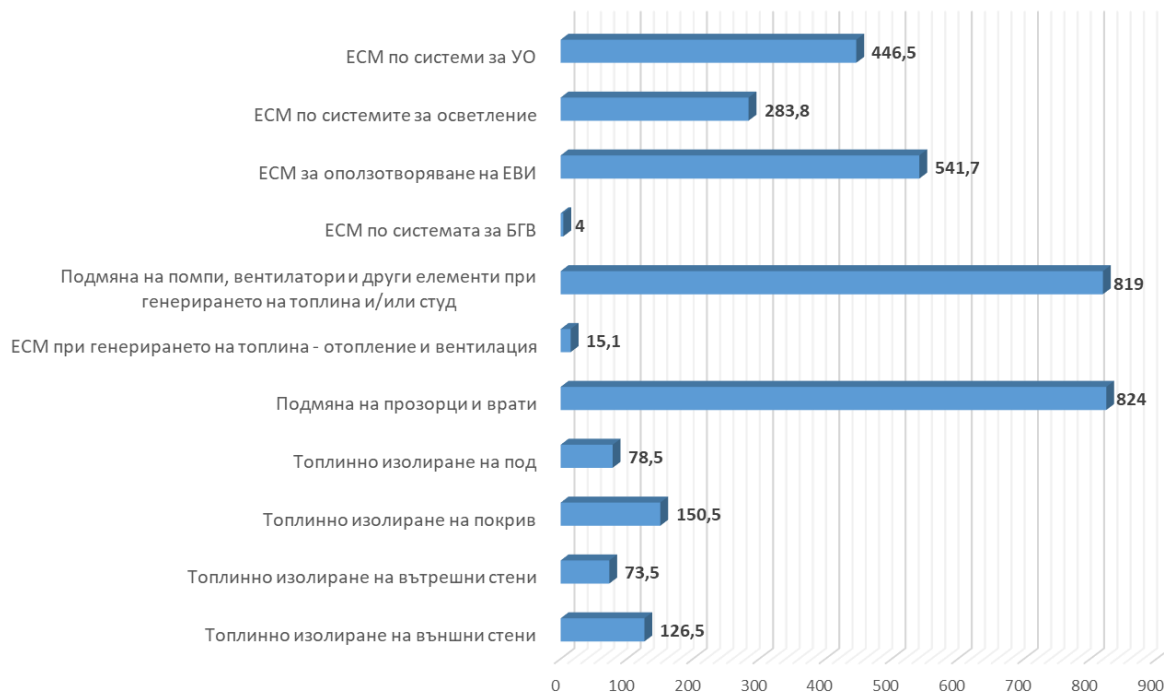
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики



Фиг. ЮИР-1: Брой изпълнени мерки



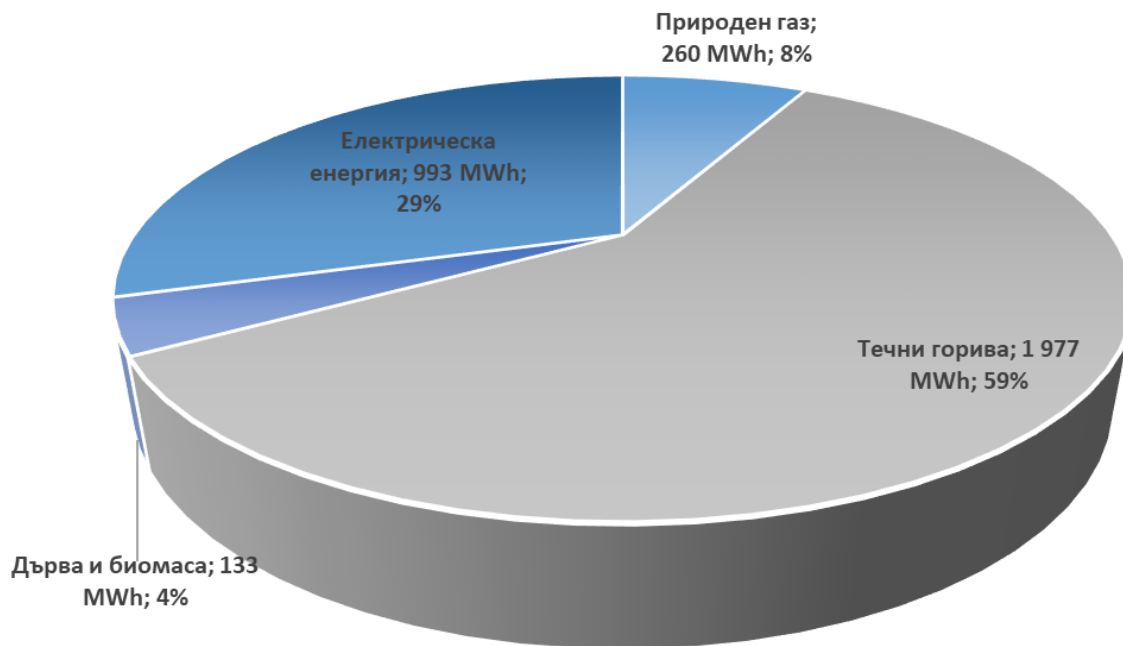
Фиг. ЮИР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



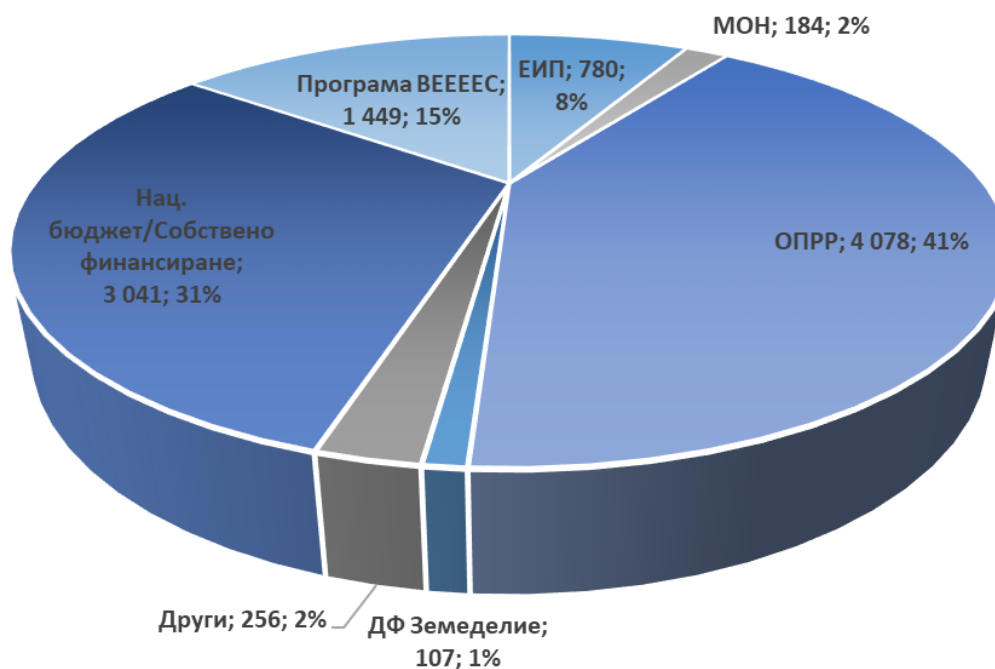
Фиг. ЮИР-3: Спестени горива и енергии, MWh/год.



Фиг. ЮИР-4: Спестени емисии CO<sub>2</sub>, тона/год.



Фиг. ЮИР-5: Видове спестени горива и енергии, **MWh/год.**



Фиг. ЮИР-6: Източници на финансиране, **хил. лв.**

Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2023 г. общинските и областни администрации от ЮИ РП са посочили - ОП Региони в растеж, ДФ Земеделие, МОН, Национален бюджет и собствено финансиране, Програма ВЕЕЕЕС и др.

#### IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2023 г. на територията на ЮИ РП по области

През 2023 г. са обследвани 92 сгради на общинските администрации с обща РЗП 157 982 м<sup>2</sup>, което е 5,50 % от общата РЗП на сградите, собственост на общинските и областните администрации в ЮИ РП, задължени по чл. 38(1) от ЗЕЕ. Част от предписаните ЕСМ са: ЕСМ по ограждащи елементи на сградата; ЕСМ по ВОИ; ЕСМ по осветление; ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ; ЕСМ по отопление/охлаждане; ЕСМ по система за вентилация и други.

Оценката на очаквания ефект от предписаните през 2023 г. ЕСМ в докладите от обследванията на сградите е:

Таблица ЮИР-5:

Област	Брой общини с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2022 г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Бургас	4	73	116 320	20 938	8 406	2 282	2 841
Стара Загора	2	7	9 169	1 166	598	84	200
Ямбол	1	12	32 493	14 457	4 223	1 673	555
<b>Общо за ЮИ РП</b>	<b>7</b>	<b>92</b>	<b>157 982</b>	<b>36 561</b>	<b>13 227</b>	<b>4 039</b>	<b>3 596</b>

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), в които системите им за външно изкуствено осветление подлежат на задължително обследване, съгласно чл. 57 (2), т. 4 от ЗЕЕ.

През 2023 г. са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление в община Бургас.

Общият очакван ефект от предписаните през 2023 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради е оценен на 13 227 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 4 039 хил.лв./год. спестени средства и 3 596 тона/год. спестени емисии CO<sub>2</sub>. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 36 561 хил. лв.

#### V. Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП през 2023 г.

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

През 2023 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат всичките 33 общини. Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2023 г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации.

За Югоизточен РП са отчетени общо 130 бр. ЕСМ.

##### V.1. Реализирани ЕСМ през 2023 г.

През 2023 г. са реализирани 14 типа ЕСМ в 38 общински сгради, вкл. в сградата на ОБА Стара Загора и ОБА Ямбол, с обща РЗП 37953 м<sup>2</sup>, което се равнява на 1,32 % 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 /20 бр./, топлинно изолиране на покрив /22 бр./ и топлинно изолиране на външни стени /22 бр./.

През 2023 г. са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление в община Бургас.

#### V.2. Предписани ЕСМ през 2023 г.

Декларираният общ брой на сградите, на които е направено обследване, възлиза на 92 бр, с обща РЗП 157 982 м<sup>2</sup>. Очакваните спестявания на енергия след реализиране на предписаните ЕСМ възлиза на 13 227 MWh.

### VI. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в ЮИ РП през 2022 г. и 2023 г.

#### VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

През 2023 г. в ЮИ РП се извърши актуализиране на общинските програми за енергийна ефективност и всички общини представиха в срок отчетите в изпълнение на задълженията си по ЗЕЕ.

Таблица ЮИР-6: Изпълнени ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	182	130
Инвестиции, хил. лв.	22 955	9 895
Спестени горива и енергии, MWh/год.	2 740	3 363
Спестени средства, хил. лв./год.	226	161
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	1 533	1 290

Обхватът на реализираните ЕСМ през 2023 г. е сходен с типовете ЕСМ, осъществявани през 2022 г. като се наблюдава повишение на стойностите по показателите – спестени горива и енергии и спестени емисии CO<sub>2</sub>.

Броят на обхванатите общински сгради с ЕСМ за 2023 г. е 38, спрямо 2022 г. - 93 бр.

#### VI.2. Предписани ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

През 2023 г. мерки са предписани на 92 общински сгради в общо 7 общини с обща РЗП 157 982 м<sup>2</sup>. През 2022 г. са предписани мерки на 62 общински сгради в общо 9 общини с обща РЗП 88 482 м<sup>2</sup>.

Таблица ЮИР-7: Предписани ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

	2022 г.	2023 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	9	7

	2022 г.	2023 г.
Брой обследвани сгради	62	92
РЗП на обследвани сгради, кв. м.	88 482	157 982
Спестени горива и енергии, MWh/год.	3 352	13 227
Спестени средства, хил. лв./год.	2 023	4 039
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	1 515	3 596

*Забележка:*

*Непълно и неточно попълване на някои от реквизитите в отчетната форма, като част от тях са:*

- Не е спазено изискването всяка мярка да се записва на отделен ред;*
- Не е отчетено изискването за отразяване на инвестициите в хил. лв.;*
- Данните за очакваните ефекти по всички показатели на изпълнените и предписаните ЕСМ са непълни или не са отразени.*

# СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

## I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им

Североизточен РП 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 2023 г. са подали всички 35 общини и 4 областни администрации.

## II. Изпълнени ЕСМ през 2023 г. от общинските и областните 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 и ЕСМ по осветление.

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

### II.1. Изпълнени ЕСМ през 2023 г. по области

#### II.1.1. *Област Варна*

През 2023 г. е получена информация от всички 12 общински администрации и от ОБА Варна.

Изпълнени са общо 76 броя ЕСМ от 7 общини на обща стойност 3 535 хил. лв. и са постигнати следните спестявания: горива и енергии – 3 029 MWh/год.; финансови средства - 480 хил. лв./год. и емисии CO<sub>2</sub> - 913 тона/год.

Изпълнените ЕСМ са от 9 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и вентилация, ЕСМ по осветление, ЕСМ при генерирането на студ. Охлаждане, Мерки по сградни инсталации и Мерки по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването) в общо 20 общински сгради на 7 общини: община Варна - 40 мерки в 9 сгради; община Аксаково - 5 мерки в 1 сграда; община Дългопол - 10 мерки в 2 сгради, община Долни чифлик - 4 мерки в 2 сгради, община Девня - 4 мерки в 1 сграда, община Белослав - 3 мерки в 1 сграда и община Ветрино - 10 мерки в 4 сгради. Общата РЗП на обновените сгради възлиза на 47 404,9 м<sup>2</sup>.

Източници на финансиране: Собствени средства, ПРСР, КБ, ДФЗ и Проект "Модернизация на образователната инфраструктура".

#### II.1.2. *Област Добрич*

През 2023 г. е получена информация от всички 8 общински администрации и от ОБА Добрич.

Извършени са общо 5 броя ЕСМ от 2 общини на обща стойност 1 382 хил. лв. и са постигнати следните спестявания: горива и енергии - 1 091 MWh/год.; финансови средства - 191 хил. лв./год. и емисии CO<sub>2</sub> - 530 тона/год..

Изпълнените ЕСМ са от 4 типа (топлоизолация покрив; ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и вентилация; ЕСМ по осветление и пакет от ЕЕ мерки) в общо 4 общински сгради на 2 общини: община Добрич - 2 мерки в 2 сгради, община Балчик - 2 мерки в 2 сгради и ОБА Добрич - 1 мярка в 1 сграда. Общата РЗП на обновените сгради възлиза на РЗП 17 001 м<sup>2</sup>.

Източници на финансиране: Собствени средства и ОП Региони в растеж.

### II.1.3. *Област Търговище*

През 2023 г. е получена информация от всички 5 общински администрации и от ОБА Търговище.

Изпълнена е една ЕСМ - Топлинна изолация на външни стени на стойност 1 148 хил. лв. и са постигнати следните спестявания: горива и енергии - 63 MWh/год.; финансови средства - 60 хил. лв./год. и емисии CO<sub>2</sub> - 22 тона/год. Мярката е изпълнена в община Омуртаг в сграда с РЗП 739 м<sup>2</sup>. За изпълнението на мерките са използвани собствени средства

### II.1.4. *Област Шумен*

През 2023 г. е получена информация от всички 10 общински администрации и от ОБА Шумен.

Изпълнени са общо 35 броя ЕСМ на обща стойност 2 964 хил. лв. и са постигнати следните спестявания: горива и енергии 1 986 MWh/год.; финансови средства - 317 хил. лв./год. и емисии CO<sub>2</sub> - 552 тона/год.

Изпълнените ЕСМ са от 8 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ по осветление; ЕСМ ВЕИ и пакет от ЕЕ мерки) в 12 общински сгради на 5 общини: община Върбица - 5 мерки в 1 сграда; община Каолиново - 3 мерки в 3 сгради; община Шумен – 22 мерки в 5 сгради; община Каспичан - 2 мерки в 2 сгради и община Никола Козлево - 4 мерки в 1 сграда. Общата РЗП на обновените 12 сгради възлиза на РЗП 16 953 м<sup>2</sup>.

Източници на финансиране: Собствени средства, ДФЗ; Оперативна програма „Региони в растеж“ и Програма ВЕЕЕЕС.

## II.2. *Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен регион*

През 2023 г. в СИР са реализирани общо 117 бр. ЕСМ от 11 типа - теплоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ при генерирането на студ; Мерки по сградни инсталации; Мерки по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването; Мерки за оползотворяване на ЕВИ; ЕСМ по осветление и Пакети от ЕСМ, в 37 общински сгради в 15 общини и в 1 сграда на ОБА Добрич с обща РЗП 82 135,1 м<sup>2</sup>.

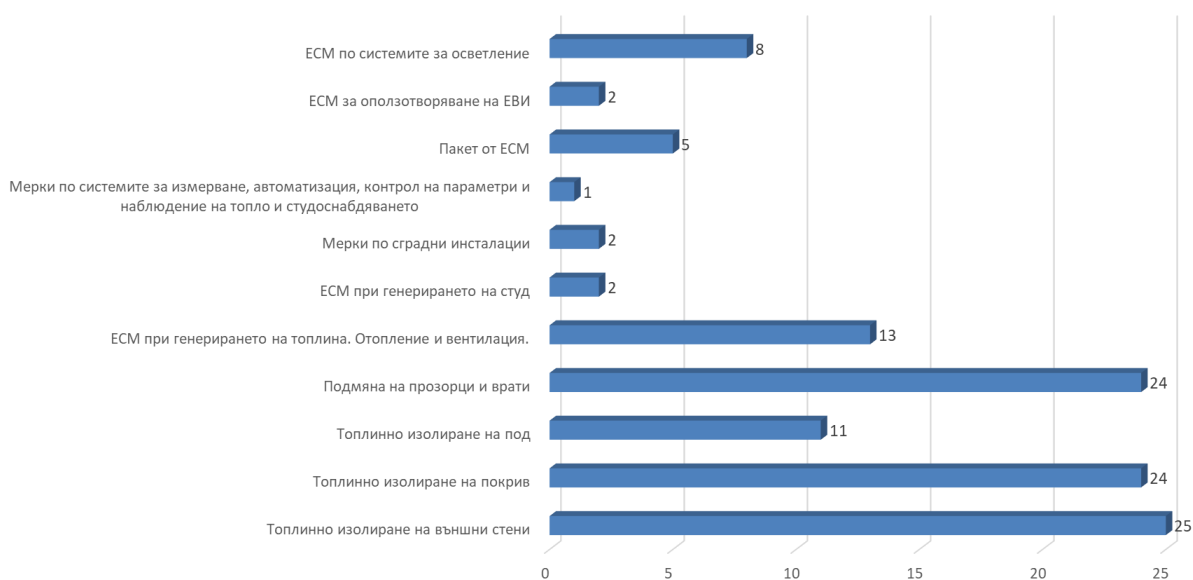
Направените инвестиции възлизат на 9 079 хил. лв., а постигнатите спестявания са: на горива и енергии - 6 169 MWh/год.; на финансови средства - 1 048 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 018 тона/год.

Таблица СИР-1: Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за сгради

Област	Брой общини и ОБА с изпълнени мерки в сгради	Брой сгради с изпълнени мерки	РЗП на сградите кв. м.	Необходими инвестиции хил. лв./г.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Варна	7	20	47 405	3 535	3 029	480	913
Добрич	3	5	17 001	1 382	1 091	191	530
Търговище	1	1	739	1 148	63	60	22
Шумен	5	12	16 957	2 964	317	317	552
<b>Общо за СИ РП</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>82 102</b>	<b>9 029</b>	<b>6 169</b>	<b>1 048</b>	<b>2 017</b>

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

В следващите графики е показано обобщение на декларираните ефекти за 2023 г. по типове реализирани ЕСМ на територията на СИ РП:



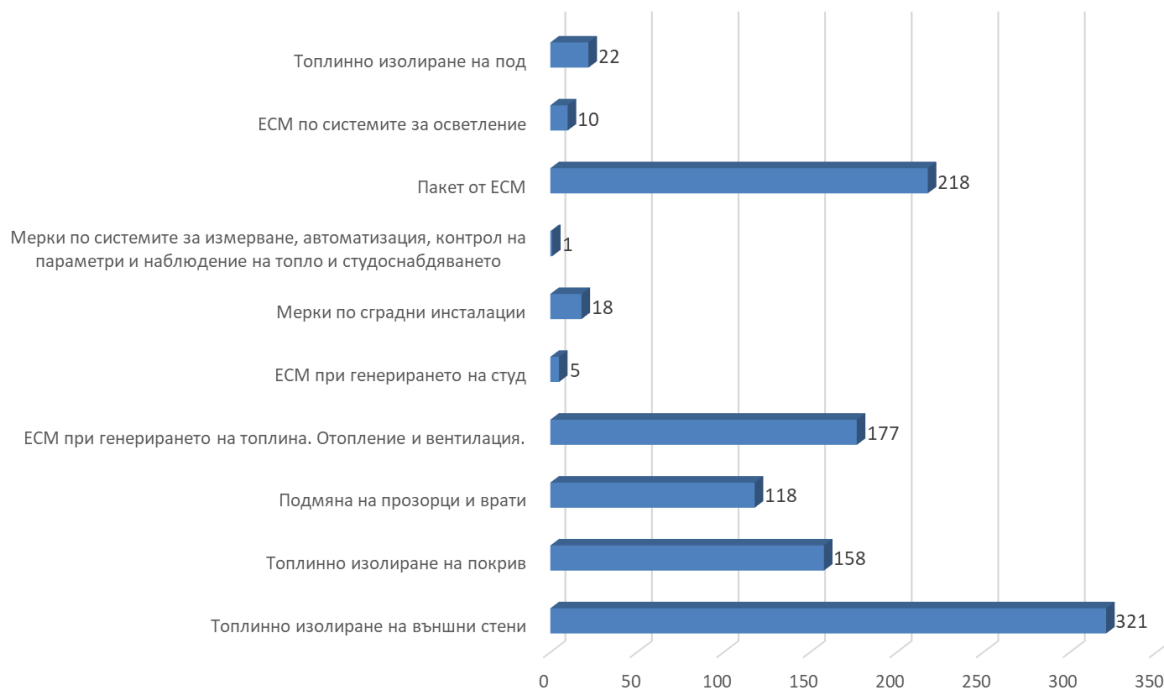
Фиг. СИР-1: Брой изпълнени мерки по типове



Фиг. СИР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



Фиг. СИР-3: Спестени горива и енергии по типове ЕСМ, MWh/год.



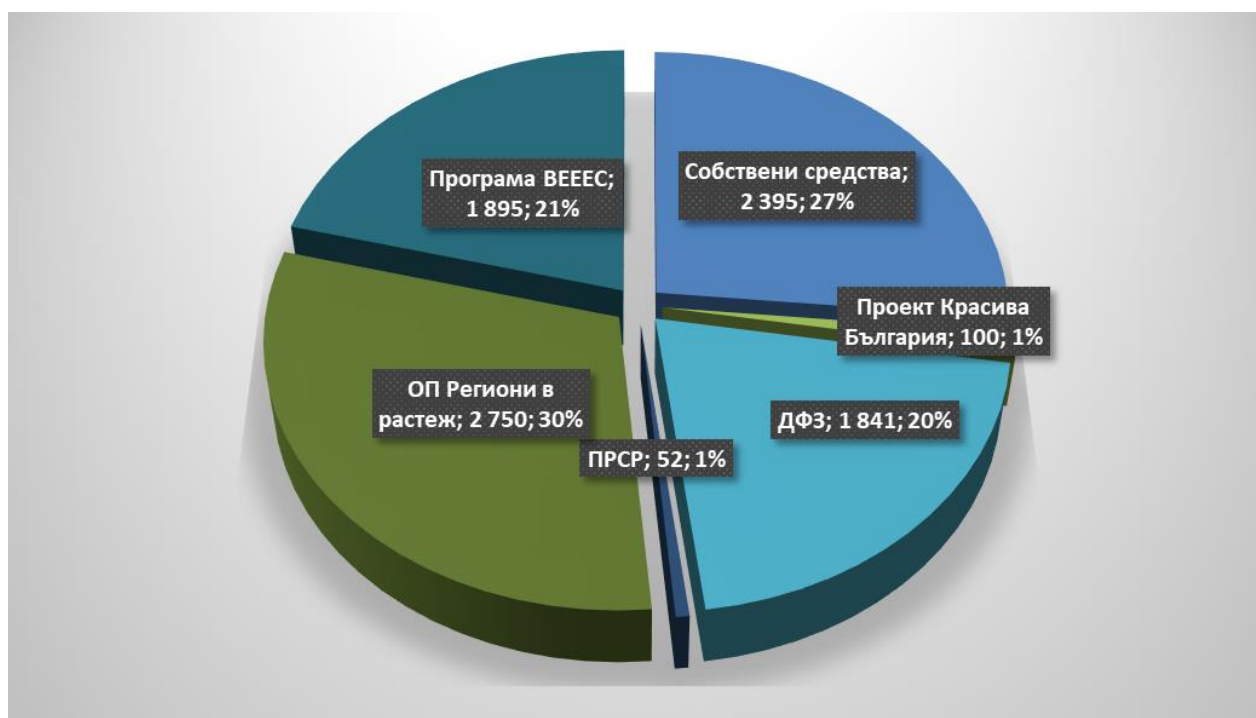
Фиг. СИР-4: Спестени средства по типове ЕСМ, хил. лв./год.



Фиг. СИР-5: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове ЕСМ, тона/год.



Фиг. СИР-6: Видове спестени горива и енергии, **MWh/год.**



Фиг. СИР-7: Източници на финансиране, **хил. лв.**

Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2022 г. общинските и областните администрации от СИ РП са посочили:

- Проект „Красива България“
- Собствени средства
- Програма за развитие на селските региони (ПРСР)
- Държавен фонд земеделие (ДФЗ)
- ОП Региони в растеж
- Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“ (ВЕЕЕЕС)

#### IV. Предписани ЕСМ през 2023 г. в СИ РП

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 на източника на финансиране.

##### IV.1. Предписани ЕСМ през 2023 г. по области на територията на СИ РП

###### IV.1.1. Област Варна

През 2023 г. е получена информация от всички 12 общински администрации и от ОБА Варна.

Предписани са общо 52 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер на 3 800 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии – 1 432 MWh/год.; на финансови средства - 496 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 629 тона/год.

###### IV.1.2. Област Добрич

През 2023 г. е получена информация от всички 8 общински администрации и от ОБА Добрич.

Предписани са 5 ЕСМ за сгради с предвидени инвестиции в размер на 780 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии - 194 MWh/год.; на финансови средства - 53 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 94 тона/год. Предвижда се мерките да бъдат изпълнени с европейско финансиране.

###### IV.1.3. Област Търговище

През 2023 г. е получена информация от всички 5 общински администрации и от ОБА Търговище.

Предписани са 32 ЕСМ за сгради с предвидени инвестиции в размер на 3142 хил. лв., като няма посочена оценка на ефекта от реализацията на предписаните мерки.

###### IV.1.4. Област Шумен

През 2023 г. е получена информация от всички 10 общински администрации и от ОБА Шумен.

Таблица СИР-2: Предписани ЕСМ в СИ РП през 2023 г.

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Предписани ЕСМ в сгради*	41	5 038	3 012	861	2 033
Предписани ЕСМ - УО	1	1 638	0	437	-
<b>Общо област Шумен</b>	<b>42</b>	<b>6 676</b>	<b>3 012</b>	<b>1 297</b>	<b>2 033</b>

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

Предписани са 41 брой ЕСМ по сгради с предвидени инвестиции в размер на 5 038 хил. лв. и очаквани спестявания: на горива и енергии – 3 012 MWh/год.; на финансови средства - 861 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 033 тона/год.

Предписана е една ЕСМ по УО с предвидени инвестиции в размер на 1 638 хил. лв. и очаквани на финансови средства - 437 хил. лв./год. Не е посочена оценка на очакваните спестявания на енергия и въглеродни емисии.

IV.2. Обобщена оценка на ефекта от предписаните през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в Североизточен РП

Предписани са общо 131 бр. мерки в СИ РП с предвидени инвестиции в размер на 14 399 хил. лв. и очаквани спестявания: на горива и енергии – 5 095 MWh/год.; на финансови средства – 2 083 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 977 тона/год.:

- 130 бр. ЕСМ в общински сгради от 9 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ по осветление; ЕСМ по системата за БГВ; ЕСМ за измерване, автоматизация и контрол и мерки за оползотворяване на ЕВИ) в общо 25 общински сгради на 5 общини и 1 сграда на ОБА Търговище с обща РЗП 43 540 м<sup>2</sup>. Предвидените инвестиции са в размер на 12 761 хил. лв., а очакваните спестявания са: на горива и енергии – 5 095 MWh/год.; на финансови средства – 1 646 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 977 тона/год.
- 1 бр. ЕСМ по улично осветление с предвидени инвестиции в размер 1 638 хил. лв. и очаквани спестявания на средства - 437 хил. лв.

IV.2.1. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2023 г. ЕСМ за сгради

Таблица СИР-3:

Област Брой мерки	Брой общини с обследва- ни сгради	Брой обслед- вани сгради	РЗП на обследва- ни сгради кв. м.	Необхо- дими инвести- ции хил. лв./г.	Спесте- ни гори- ва и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спесте- ни емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Варна 52 бр.	2	12	19 660	3 800	1 432	496	629
Добрич 5 бр.	1	1	2 549	780	194	53	94
Търговище 32 бр.	2	6	8 227	3 142	455	235	221
Шумен 41 бр.	1	6	13 004	5 038	3 012	861	2 033
<b>Общо за СИ РП 130 бр.</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>43 540</b>	<b>12 761</b>	<b>5 095</b>	<b>1 646</b>	<b>2 977</b>

През 2023 г. са планирани общо 130 бр. ЕСМ по сгради с предвидени инвестиции в размер на 12 761 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии – 5 095 MWh/год.; на финансови средства – 1 646 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 977 тона/год.

V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

В следващите графики е показано обобщение на очаквани ефекти за 2023 г. по типове ЕСМ на територията на СИ РП:



Фиг. СИР-9: Брой предписани мерки по типове



Фиг. СИР-10: Спестени горива и енергии по видови мерки в MWh/год.



Фиг. СИР-11: Спестени средства по типове ЕСМ, хил. лв.



Фиг. СИР-12: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове ЕСМ, тона/год.



Фиг. СИР-13: Инвестиции по типове ЕСМ в хил. лв.



Фиг. СИР-14: Срок на откупуване на инвестиции по типове ЕСМ в години

## VI. Състояние на енергийната ефективност в СИ РП

Североизточен РП обхваща 4 области - Варна, Добрич, Търговище и Шумен с общо 35 общини. Отчети за изпълнението на програмите по енергийна ефективност за 2023 г. са подадени от всички 35 общини и от 4 Областни администрации. Към крайната дата на подаване на отчетните форми за 2023 г. общинските програми по енергийна ефективност с актуални срокове на действие до 2023 г. вкл. са на 34 общини - 97%, със срок на действие след 2023г. са на 33 общини - 94% и общини без програми със срок на действие след 2023 г. са 2 бр. - 6% от общият брой общини; Действащите програми на областните администрации са: ОБА Добрич – 2020 г. – 2030 г.; ОБА Шумен – 2020 г. - 2030 г.; ОБА Варна – 2020 г. – 2030 г. и ОБА Търговище 2020 г. – 2025 г.

#### VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2023 г.

През 2023 г. в СИР са реализирани общо 117 бр. ЕСМ от 11 типа с направени инвестиции в размер на 9 079 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии - 6 169 MWh/год.; на финансови средства - 1 048 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 018 тона/год.:

- ЕСМ топлоизолация на външни стени - 25 бр.;
- ЕСМ покрив - 24 бр.;
- ЕСМ под - 11 бр.;
- ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 24 бр.;
- ЕСМ при генерирането на топлина - 13 бр.;
- ЕСМ при генерирането на студ. Охлаждане - 2 бр.;
- ЕСМ по осветление - 8 бр.;
- ЕСМ по сградни инсталации - 2 бр.;
- ЕСМ по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването - 1 бр.;
- Пакет от ЕСМ - 5 бр.;
- Мерки за оползотворяване на ЕВИ - 2 бр.

Мерките са приложени в общо 37 общински сгради с обща РЗП 82 102 м<sup>2</sup> на 15 общини и 1 сграда на областна администрация.

➤ **Област Варна** - извършени са общо 76 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер на 3 535 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии – 3 029 MWh/год.; на финансови средства - 480 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 913 тона/год., а именно:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 17 бр.;
- ✓ ЕСМ топлоизолация на покрив - 18 бр.;
- ✓ ЕСМ под - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 17 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 5 бр.;
- ✓ ЕСМ Охлаждане - 2 бр.;
- ✓ Сградни инсталации - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ мерки по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването - 1 бр.

в общо 20 сгради от 7 общини, както следва:

- ✓ община Варна - 40 мерки в 9 сгради;
- ✓ община Дългопол - 10 мерки в 2 сгради;
- ✓ община Аксаково - 5 мерки в 1 сграда;
- ✓ община Ветрино - 10 мерки в 4 сгради;
- ✓ община Девня - 4 мерки в 1 сграда;
- ✓ община Белослав - 3 мерки в 1 сграда;
- ✓ община Долни чифлик - 4 мерки в 2 сгради

с обща РЗП 47 404,9 м<sup>2</sup> и следните източници на финансиране: Собствени средства, ПРСР, КБ, ДФЗ и ОПРР.

➤ **Област Добрич** - извършени са общо 5 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер на 1 382 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии - 1 091 MWh/год.; на финансови средства - 191 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 530 тона/год.:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на покрив - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 1 бр.;
- ✓ Пакет от ЕЕ мерки - 2 бр.

в общо 5 сгради от 2 общини и в сграда на ОБА Добрич, както следва:

- ✓ Община Шабла - 2 мерки в 2 сгради;
- ✓ Община Добрич - 2 мерки в 2 сгради;
- ✓ ОБА Добрич - 1 мярка в 1 сграда.

с обща РЗП 17 001 м<sup>2</sup> със следните източници на финансиране: Собствени средства и ОПРР.

➤ **Област Търговище** - извършена е една ЕСМ - Топлинна изолация на външни стени с направени инвестиции в размер на 1 148 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии - 63 MWh/год.; на финансови средства - 60 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 22 тона/год. от община Омуртаг с обща РЗП 739 м<sup>2</sup>, за чието финансиране са използвани собствени средства.

➤ **Област Шумен** - извършени са общо 35 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер на 2 964 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии - 1 986 MWh/год.; на финансови средства - 317 хил.лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 552 тона/год:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ покрив - 5 бр.;
- ✓ ЕСМ под - 4 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 5 бр. ;
- ✓ ЕСМ ВЕИ- 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 2 бр.;
- ✓ Пакет от ЕСМ - 3 бр.

в общо 12 сгради, както следва:

- ✓ Община Каолиново - 3 мерки в 3 сгради;
- ✓ Община Върбица - 5 мерки в 1 сграда;
- ✓ Община Каспичан - 2 мерки в 2 сгради;
- ✓ Община Никола Козлево - 4 мерки в 1 сграда;
- ✓ Община Шумен - 22 мерки в 5 сгради

с обща РЗП 16 953 м<sup>2</sup> за сгради със следните източници на финансиране: Собствени средства;ДФЗ; ОПРР и Програма ВЕЕЕЕС.

Основната тенденция за изпълнение на ЕСМ в СИРП е по сграден фонд поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност - реализирани са 117 бр. ЕСМ в сгради от 11 типа ЕСМ (ЕСМ топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ при генерирането на студ. Охлаждане; ЕСМ по осветление; ЕСМ по сградни инсталации; ЕСМ по системите за измерване, автоматизация,

контрол на параметри и наблюдение на топло- и студоснабдяването; Пакет от ЕСМ и ЕСМ за оползотворяване на ЕВИ).

Най-значимия ефект от приложените през 2023 г. мерки е постигнат от мярка топлинно изолиране на външни стени.

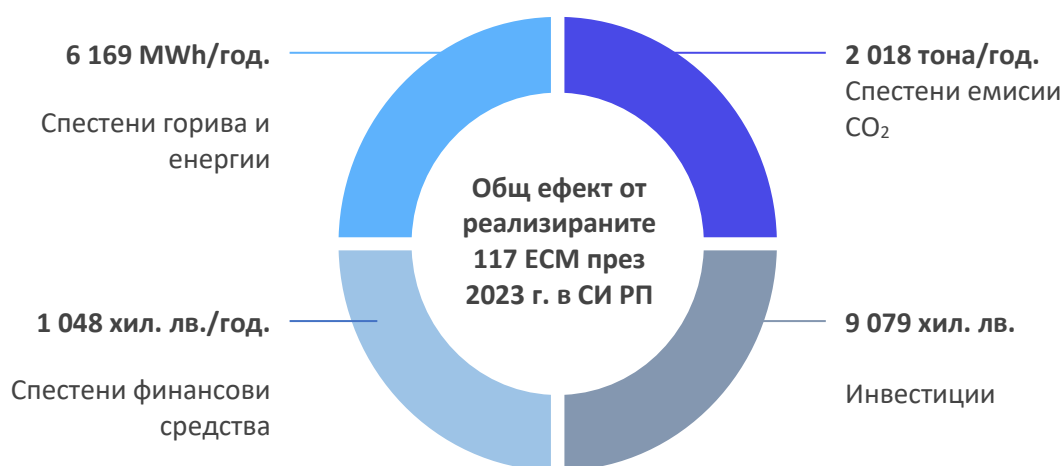
Най-голямото спестяване е от природен газ (2 094 MWh/год.) – 34% от общото количество спестени горива и енергии - 6 164 MWh/год.

Най-рентабилните мерки са по ЕСМ при генерирането на студ и мерки по сградни инсталации със среден срок на откупуване 5 години.

Основните източници на финансиране на ЕСМ през 2022 г. са:

- Проект „Красива България”
- Собствено финансиране
- Оперативна програма „Селски райони”
- Държавен фонд земеделие
- Програма ВЕЕЕЕС по финансовия механизъм на ЕИП
- Оперативна програма „Региони в растеж”

като преобладаващият дял е собствено финансиране - 2 395 хил. лв. - 27% и на Програма ВЕЕЕЕС по финансовия механизъм на ЕИП – 1 895 хил. лв. - 21% от общо инвестирани средства – 9 033 млн. лв.



## VI.2. Предписани ЕСМ през 2023 г.

През 2023 г. в СИР са планирани общо 131 бр.: 1 ЕСМ по УО и 130 бр. по сгради от 9 типа с предвидени инвестиции в размер на 12 761 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии - 5 095 MWh/год.; на финансови средства – 1 646 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 977 тона/год, а именно:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 23 бр.;
- ✓ ЕСМ топлоизолация на покрив - 18 бр.;
- ✓ ЕСМ топлоизолация на под - 13 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 19 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 21 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 17 бр.;
- ✓ ЕСМ Изм., автоматизация и контрол - 2 бр.
- ✓ ЕСМ по системата за БГВ - 4 бр.
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 13 бр.

В 25 общински сгради с обща РЗП 43 540 м<sup>2</sup> в 6 общини, както следва по области:

➤ **Област Варна** – предписани са общо 52 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер на 3 800 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии – 1 432 MWh/год.; на финансови средства - 496 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 629 тона/год. от 8 типа:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 10 бр.;
- ✓ ЕСМ покрив - 8 бр.;
- ✓ ЕСМ под - 5 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 9 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 8 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 4 бр.
- ✓ ЕСМ Изм., автоматизация и контрол - 1 бр

в 12 сгради от 2 общини - Аврен (4 сгради) и Долни чифлик (8 сгради) с обща РЗП 19 660 м<sup>2</sup> със следните източници на финансиране: ПРСР и Европейски средства.

➤ **Област Добрич** – предписани са 5 ЕСМ за 1 сграда в община Шабла с обща РЗП 2 549 м<sup>2</sup>. Предвидените инвестиции са в размер на 780 хил. лв. и очакваните спестявания са: на горива и енергии - 194 MWh/год.; на финансови средства - 53 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 94 тона/год. от 7 типа:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ покрив - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 1 бр.

➤ **Област Търговище** – предписани са 32 ЕСМ на 1 сграда на ОБА Търговище и в 5 сгради на община Попово с предвидени инвестиции в размер на 3 142 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии - 455 MWh/год.; на финансови средства - 235 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 221 тона/год. от 9 типа:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 6 бр.;
- ✓ ЕСМ покрив - 3 бр.;
- ✓ ЕСМ подмяна на прозорци и врати - 3 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 6 бр.
- ✓ ЕСМ Изм., автоматизация и контрол - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ Под - 3 бр.;
- ✓ ЕСМ БГВ - 4 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 5 бр.;
- ✓ Мерки за оползотворяване на ЕВИ - 1 бр.

Общата РЗП на сградите възлиза на 8 227 м<sup>2</sup>.

➤ **Област Шумен** – предписани са общо 41 броя ЕСМ в сгради от 8 типа, а именно:

- ✓ ЕСМ топлоизолация на външни стени - 6 бр.;

- ✓ ЕСМ покрив - 6 бр.;
- ✓ ЕСМ под - 5 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 5 бр.;
- ✓ ЕСМ ЕСМ при генерирането на топлина - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 7 бр.;
- ✓ Мерки за оползотворяване на ЕВИ - 4 бр.

Мерките са предписани в 6 сгради на община Велики Преслав с обща РЗП 13 004 м<sup>2</sup> с предвидени инвестиции в размер на 5 038 хил. лв. и очаквани следните спестявания: на горива и енергии – 3 012 MWh/год.; на финансови средства - 861 хил.лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 033 тона/год.

Предписана е една мярка по УО на община Каспичан с предвидени инвестиции в размер на 1 638 хил. лв. и очаквани спестявания на финансови средства - 437 хил.лв./год.

Общият брой предписани мерки в Област Шумен е 42 с предвидени инвестиции в размер на 6 676 хил. лв. и със следните спестявания: на горива и енергии – 3 112 MWh/год.; на финансови средства – 1 297 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 033 тона/год. следните възможни източници на финансиране: Проект „Красива България“ и собствени средства.

Най-голям брой са предписаните ЕСМ по сграден фонд (топлоизолация на външни стени, покрив, под; подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление и мерки за оползотворяване на ВЕИ). 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 на източника на финансиране.

Най-значимия ефект от планираните през 2023 г. мерки е очакван от ЕСМ при генерирането на топлина – 2 095 MWh/год.

Най-рентабилни планирани мерки са мерки по БГВ и осветление - средно 5 години



## VII. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в СИ РП през 2022 г. и 2023 г.

### VII.1. Подадени отчети през 2022 г. и 2023 г.

През последните две години 2022 г. и 2023 г. отчетите за изпълнението на програмите по енергийна ефективност са подадени от всичките 35 общини в СИ РП и всички 4 Областни администрации.

Към крайната дата на подаване на отчетните форми общинските програми по енергийна ефективност с актуални срокове на действие са: през 2022 г. - 35 общини, а през 2023 г. те са 34 общини.

## VII.2. Изпълнени ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

През 2022 г. в СИР са реализирани общо 111 бр. ЕСМ с направени инвестиции в размер на 5 669 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии – 2 083 MWh/год.; на финансови средства - 709 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 1 378 тона/год, като 110 бр. ЕСМ са по сграден фонд в 63 общински сгради на 18 общини с обща РЗП 39 296,8 м<sup>2</sup> и една ЕСМ е по УО.

През 2023 г. в СИР са реализирани общо 117 бр. ЕСМ с направени инвестиции в размер 9 079 хил. лв. и постигнати следните спестявания: на горива и енергии - 6 169 MWh/год.; на финансови средства - 1 048 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> - 2 018 тона/год. Мерките са реализирани в 37 общински сгради на 16 общини с обща РЗП 82 102 м<sup>2</sup>.

През 2022 г. най-голямото спестяване е на електрическа енергия (1 260 MWh/год.) - 60,43 % от общото количество спестени горива и енергии. През 2023 г. най-голямото спестяване е от природен газ (2094 MWh/год.) - 34% от общото количество спестени горива и енергии.

При сравнение на основните показатели, като спестявания на горива и енергии, средства и емисии, също така и размерите на направените инвестиции за изпълнените мерки за последните две години, се наблюдава значително нарастване на показателите през 2023 г.

Като преобладаващ основен източник на финансиране и през двете отчетни години са посочени собствени средства на администрации.

В таблица СИР-4 е показано обобщено сравнение на декларираната информация в отчетните форми на общинските и областните администрации на територията на СИР за 2022 г. и 2023 г.:

Таблица СИР-4:

	2022 г.	2023 г.
Брой общини и ОБА със сгради с изпълнени мерки	18	16
Брой сгради с изпълнени мерки	63	37
РЗП на сгради изпълнени мерки кв. м.	39 297	82 102
Брой системи за УО с изпълнени мерки	11	0
Брой ЕСМ по сгради	100	117
Брой ЕСМ - общо	111	117
Инвестиции хил. лв.	5 669	9 029
Спестени горива и енергии MWh/год.	2 084	6 169
Спестени средства хил. лв./год.	709	1 048
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	1 378	2 017

## VII.3. Предписани ЕСМ през 2022 г. и 2023 г.

През 2022 г. са планирани общо 90 бр. ЕСМ в 17 сгради на 8 администрации с обща РЗП 23 039 м<sup>2</sup> с предвидени инвестиции в размер на 6 969 хил. лв. и очаквани спестявания: на горива и енергии – 3 562 MWh/год.; на финансови средства – 1 112 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 901 тона/год.

През 2023 г. в СИР са планирани общо 131 бр.: 1 ЕСМ по УО и 130 бр. по сгради от 9 типа с предвидени общи инвестиции в размер на 12 761 хил. лв. и очаквани спестявания: на горива и енергии - 5 095 MWh/год.; на финансови средства – 1 646 хил. лв./год. и на емисии CO<sub>2</sub> – 2 977 тона/год.

През 2023 г. се наблюдава увеличение на броя на предписаните мерки и на всички показатели за спестени енергии, средства и емисии в сравнение с предходната 2022 г.

Таблица СИР-5:

	2022 г.	2023 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	8	8
Брой обследвани сгради	17	25
РЗП на обследвани сгради, кв. м.	23 039	28 671
Брой системи за УО с предписани мерки	0	1
Брой ЕСМ	90	131
Инвестиции, хил. лв.	6 969	12 761
Спестени горива и енергии, MWh/год.	3 562	5 095
Спестени средства, хил. лв./год.	1 112	1 646
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	2 901	2 977

Основната предписаните ЕСМ са по сграден фонд (топлоизолация на външни стени, покрив,под; подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление и др.), като за някои от тях са посочени източниците на финансиране, но има и такива, за които те все още не са определени, поради текущите процедури за кандидатстване и избор на източника на финансиране.

## СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

### I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им

Северозападен регион за планиране обхваща пет области – Видин, Монтана, Враца, Ловеч и Плевен с общо 56 задължени лица – 51 общини и 5 областни администрации. 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 таблица СЗР-1

Таблица СЗР-1: Общински програми за енергийна ефективност към 31.12.2023 г.

Област	Общини	Изпълнявани ОПЕЕ	ОПЕЕ със срок на действие:			
	брой		брой	до 2023 г.	до 2024 г.	след 2024 г.
Видин	11	11	2	3	6	няма
Враца	10	10	3	1	6	няма
Ловеч	8	8	1	2	5	няма
Монтана	11	11	2	2	7	няма
Плевен	11	11	1	0	10	няма
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>няма</b>
Общо 2022 г.	51	51	7	10	34	няма

Данните се основават на годишните отчети на задължените лица за 2023 г. От данните в таблицата могат да се направят следните изводи:

1. Програмната осигуреност на задължените лица през отчетната 2023 г. е на много добро ниво. Всички задължени лица изпълняват през отчетната година актуални ОПЕЕ. Девет от изпълняваните програми са със срок на действие до края на 2023 г. В края на отчетната година до тези общини е изпратено напомнително писмо за необходимостта да изработят нови актуални програми.

2. Актуални програми за 2024 г. имат 42 администрации, от които 8 програми са със срок на действие до края на годината и съответните общини трябва да предприемат мерки да изработят нови програми за следващия програмен период.

3. Висока е и програмната осигуреност за период от три и повече години – 67% от всички общини имат актуални програми след 2024 г.

Всички областни администрации от региона имат разработени областни програми за ЕЕ за отчетния период. Всички програми са със срок на действие след 2024 г.

Изградени областни съвети има към две областни администрации – ОБА Видин и ОБА Враца. Към областна администрация Ловеч има изградена Комисия по ЕЕ. През 2023 г. са проведени две заседания на областната комисия за ЕЕ към областен управител Ловеч - едно редовно заседание и едно в присъствена форма.

Няма данни за изградени консултативни съвети към общинските администрации в региона.

### Изпълнение на задължението за представяне на отчети в АУЕР

Всички задължени лица са подали в АУЕР в предвидения от ЗЕЕ срок дължимите по закон отчети. Изпълнени ЕСМ, включени в анализа, отчитат 17 общини. Обекти с извършено обследване за ЕЕ през 2023 г., без отчитане изпълнение на мерки за подобряване на ЕЕ, са включени в анализа информативно. 34 общини не са изпълнявали дейности за ЕЕ през 2023 г.

За целите на анализа очевидни фактически грешки са коригирани и съответните показатели са включени в анализа с коригираните им стойности. Поради динамиката на цените на енергоносителите в отчетите най-често липсват данни за спестените средства и съответно за срока на откупуване. В тези случаи срокът за откупуване на вложените средства е определен само за мерките, за които са налични данни. В тази връзка обобщените данни за срока на откупуване на инвестициите имат само информативен характер и по тях не са правени изводи.

## II. Реализирани дейности и ЕСМ през 2023 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 и изпълнение на ЕСМ на сгради. Обобщени данни за обследваните сгради и сгради с изпълнени мерки за ЕЕ в СЗ РП са дадени в таблица СЗР-2.

Таблица СЗР-2: Обследвани сгради и сгради с изпълнени ЕСМ

Общо сгради по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ		РЗП м <sup>2</sup>	Отчетени обследвани сгради		Сгради с изпълнени през 2023 г. мерки за ЕЕ			
Административна област	бр.		Общо отчетени	Обследвани 2023 г.	бр.	% от общия брой	РЗП, м <sup>2</sup>	% от общото РЗП
Видин	359	394 905	13	1	16	4, 46	40 769	10, 32
Монтана	379	352 381	20	12	10	2, 64	18 569	5, 27
Враца	609	643 006	8	7	5	0, 98	3 118	0, 48
Ловеч	389	445 364	7	7	1	0, 26	1043	0, 23
Плевен	384	554 765	29	14	29	7, 55	41 857	7, 54
<b>Общо СЗРП 2023 г.</b>	<b>2 120</b>	<b>2 390 421</b>	<b>77</b>	<b>41</b>	<b>61</b>	<b>2, 88</b>	<b>105 356</b>	<b>4, 41</b>
Общо СЗРП 2022 г.	2 120	2 390 421	42	17	40	1, 8	65 509	2, 74

От данните в таблицата може да се направят следните изводи:

1. В получените в АУЕР 56 отчета са отчетени 61 сгради с изпълнени ЕСМ, като на 36 сгради мерките са изпълнени след извършено обследване за ЕЕ, а на 25 сгради са изпълнени отделни мерки без извършено обследване.

2. Обследвани за ЕЕ са 77 сгради, от които 36 преди 2023 г. и 41 през 2023 г., за които изпълнението на предписаните от обследването ЕСМ предстои в следващите години.;

3. Средната стойност на РЗП на една сграда с подобрени ЕХ е 1 771 м<sup>2</sup>.

Данните за обследваните през 2023 г. са отразени в таблица СЗР-3.

Таблица СЗР-3: Обследвани сгради през 2023 г.

Административна област	Общини бр.	Обследвани сгради бр.	Сертифицирани сгради бр.	Предписани мерки бр.	РЗП м <sup>2</sup>
Видин	1	1	1	9	1490
Враца	3	7	7	38	12 525
Монтана	4	12	6	87	35 317
Ловеч <sup>1</sup>	3	7	7	44	23 729
Плевен	5	14	10	53	29 760
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>231</b>	<b>102 821</b>
Общо 2022 г.	5	17	9	52	27 666

С извършените през 2023 г. обследвания за ЕЕ на 41 сгради за обществено обслужване, са предписани общо 231 бр. ЕСМ, с изпълнението на които се очаква да се подобрят енергийните характеристики на сгради с обща РЗП 102 821 м<sup>2</sup>. Това е добра основа за продължаване дейността за ЕЕ в съответните 16 общини от региона следващите три години.

В отчетите за 2023 г. за 31 от обследваните през годината сгради са посочени сертификати за ЕХ. За 10 сгради няма посочен сертификат. За 42 бр. от отчетените сгради с изпълнени ЕСМ през 2023 г. в отчетите са посочени сертификати за ЕЕ. В сградите без посочени сертификати предимно са изпълнявани единични мерки.

При обследване на сгради проверката за ЕЕ на отоплителни и климатични инсталации в обследваните сгради се извършва паралелно с обследването на сградите. Няма данни проверката за ЕЕ и изпълнените мерките за подобряване на ЕЕ на ВОИ, отчетени в годишните отчети, да са оформени в отделен доклад. Изпълнените дейности и мерки за подобряване на ЕЕ на отоплителните и климатичните инсталации в сгради се отчитат общо с други мерки за подобряване ЕЕ на сградни инсталации за климатизация. Отчетени са 14 мерки в системите за климатизация в 10 общини.

Отчетени са като изпълнени 6 бр. ЕСМ в СВИО в 5 населени места на 4 общини. От изпълнените мерки 3 бр. са отчетени като предписани с обследване за ЕЕ, а за другите 3 няма посочени данни.

Като мярка за ЕЕ са отчетени 5 инсталации за производство на БГВ от слънчева енергия.

<sup>1</sup> За област Ловеч няма предоставени данни за издадените сертификати и предписаните ЕСМ.

## II.2. Изпълнение на ЕСМ през 2023 г. по типове и области

### II.2.1. Ограждащи конструкции

В тази група са включени: външна изолация на стени; вътрешна изолация на стени; изолация на таван; изолация на под; реконструкция и изолация на покрив. Обобщена справка за изпълнението на тази група мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-4.

Таблица СЗР-4: Обобщение на ЕСМ по ограждащи конструкции

Административна област	Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м.	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	4	14	18 773	3 329	437	89	156	38
Враца	3	9	20 824	1 177	460	81	134	14
Монтана	2	5	2 294	126	295	28	127	5
Ловеч	0	0	0	0	0	0	0	0
Плевен	5	33	41 857	2 898	1106	267	325	11
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>83 747</b>	<b>7 529</b>	<b>2 298</b>	<b>464</b>	<b>743</b>	<b>10</b>
Общо 2022 г.	15	34	49 324	4 836	3 480	728	1 796	7

Мярката са приложили 14 общини. Подобрени са енергийните характеристики на 61 сгради (79% от всички отчетени) с обща РЗП 83 747 м<sup>2</sup> или 79,5% от общата РЗП на всички сгради с изпълнени през 2023 г. ЕСМ в региона.

Инвестирани са общо 7 529 хил. лв., като спестяванията на енергия и на емисии въглероден диоксид са съответно 2 298 MWh/г. и 743 т./г.

### II.2.2. Подмяна на дограма

В тази мярка се отчита подмяната на прозорци, врати и витрини с нови, с по-добри изолационни качества по отношение на намаляването на загубите на енергия.

Обобщена справка за изпълнението на тази мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-5.

Таблица СЗР-5: Обобщение на ЕСМ подмяна на дограма

Административна област	Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м.	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	4	4	11 627	2034	358,3	674,5	171,4	3,0
Враца	4	8	16 161	610	208,1	51,4	52,8	11,9
Монтана	2	2	530	36	105,0	15,5	51,7	-

Административна област	Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м.	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупване год.
Ловеч	-	-	-	-	-	-	-	-
Плевен	3	20	26 381	1 222	550,6	132,2	172,4	-
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>13</b>	<b>34</b>	<b>54 699</b>	<b>3 901</b>	<b>1 221,9</b>	<b>873,5</b>	<b>395,5</b>	<b>4,5</b>
Общо 2022 г.	14	22	37 643	1 093	493	156	230	7

Мярката е приложена е в 13 общини на 34 сгради в региона с обща РЗП 54 699 м<sup>2</sup> или 5,25 % от РЗП на всички сгради с подобрени ЕХ през 2023 г. в региона. По-големият брой мерки са единично изпълнени мерки със собствено финансиране върху част от сградите, без обследване за ЕЕ и съответна оценка на очакваните енергиен, екологичен и финансов ефекти. Очакваните ефекти са по преценка на задълженото лице. Отчетените спестявания на енергия и горива от прилагане на мярката са 1 221, 9 MWh/год., от които спестяванията на въглеродни емисии са в размер на 395,5 тона/год.

### II.2.3. Мерки за енергийни спестявания в сградни инсталации

Мярката обхваща мерки по: електрически инсталации; 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.

Мярката е приложена в 5 общини. Изпълнени са общо 18 ЕСМ в 11 сгради за обществено обслужване. Подобрени са ЕХ на осветителните инсталации на всичките 11 сгради, 5 мерки са посочени под общо наименование „Мерки в сградни инсталации“. Въведени са една нова абонатна станция за доставка на топлинна енергия от ТЕЦ и автоматизирана система за управление на отоплението. Общата РЗП на сградите, в които е приложена мярката, е 11 886 м<sup>2</sup>, представляваща 11,2% от РЗП на всички сгради с подобрени ЕХ през 2023 г.

Спестяванията на енергия възлизат на 482,7 MWh/год., а спестяванията на емисии CO<sub>2</sub> - 157,7 тона/год. Инвестирани са 547, 4 хил. лв.

Обобщена справка за изпълнението на тази мерки по области и общо за региона е дадена в таблица СЗР-6.

Таблица СЗР-6: Обобщение на ЕСМ по сградни инсталации

Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м.	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупване год.	Общини с ЕСМ брой
Видин	1	1	254	20,72	9,14	2,74	7,31	6,1
Враца	-	-	-	-	-	-	-	-
Ловеч <sup>2</sup>	1	2	1 354	49,3	311,44	20,5	98,94	2,4

<sup>2</sup> Не са отчетени данни за постигнати/очаквани спестявания на горива, финансови средства и CO<sub>2</sub>

Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м.	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупуване год.	Общини с ЕСМ брой
Монтана	-	-	-	-	-	-	-	-
Плевен	3	8	10 278	477	162,12	46, 76	51,49	0,2
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11 886</b>	<b>547,4</b>	<b>482, 7</b>	<b>70, 00</b>	<b>157,74</b>	<b>7,8</b>
Общо 2022 г.	7	9	7 836	190,0	65,0	15,0	54,0	12,0

#### II.2.4. 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: Обобщение ЕСМ в системи за климатизация на сгради

Административна област	Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финансови средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	2	2	12 601	86,4	427,63	84,02	140,36	1,03
Монтана	1	1	440	57,6	64,03	12,00	31,12	4,80
Враца	3	4	8 812	350,9	113,75	20,85	35,91	16,83
Ловеч	-	-	-	-	-	-	-	-
Плевен	4	7	6 948	327,63	95,36	31,56	26,89	10,38
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>28 801</b>	<b>822,53</b>	<b>700,77</b>	<b>148,43</b>	<b>234,28</b>	<b>5,64</b>
Общо 2022 г.	7	8	16 886	911	845	75	351	12

Мярката е приложена в 10 общини от региона. Изпълнени са 14 мерки на 10 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 16 886 м<sup>2</sup>. Инвестирани са 823 хил. лв. Спестените горива и енергия възлизат на 701 MWh/год., а на въглеродни емисии – 234 тона/год.

#### II.2.4. Изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ в СВНО

В тази мярка се включват дейности и мерки за подобряване на ЕЕ на улично и парково осветление, на осветлението на исторически, културни и археологически паметници и природни забележителности. Мярката е изпълнена в 5 общини на СЗРП. Всички мерки са приложени в системи за улично осветление (УО).

Таблица СЗР-8: Обобщение на ЕСМ в системи за външно изкуствено осветление (СВИО)

Област	Общини брой	УО брой	Парково осветление брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени CO <sub>2</sub> т/год.	Срок на откуп. год.
Видин	1	1	-	18,0	17,0	3,5	8,3	5,1
Монтана	1	1	-	12,0	7,0	4,5	3,4	2,7
Враца	-	-	-	-	-	-	-	-
Ловеч	1	2	-	1 172,5	599, 2	225, 3	291,2	5,2
Плевен	2	2	-	510,9	575,0	109, 3	279,5	4,7
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>1 713,4</b>	<b>1 198,2</b>	<b>342, 6</b>	<b>582,3</b>	<b>5,0</b>
Общо 2022 г.	3	2	1	61,94	68,26	4, 93	55,9	12,6

В отчетите на 2 общини не са посочени данни за населеното място по местонахождение на съответната СВИО. Отчетени са общо 1 713,4 хил. лв. инвестиции, като основно средствата са инвестирани в общините Ловеч и Плевен. Отчетени са спестявания на електрическа енергия в размер на 1 198, 2 MWh/год. и на емисии въглероден диоксид - 582,3 тона/год.

#### II.2.5. Въвеждане на ВИЕ в сгради като ЕСМ

Изградени са общо 5 инсталации в две общини на СЗРП. В община Летница, област Ловеч, на сградата на „Център за настаняване от семеен тип“, с. Крушуна, е изградена инсталация за БГВ с 3 бр. колектори. В община Долни Дъбник са изградени слънчеви инсталации за БГВ на 4 сгради за обществено обслужване. Отчетени са спестявания на електрическа енергия в общ размер на 18,78 MWh/ г. и на емисии въглероден диоксид общо 12,54 тона/год. Обобщени данни за региона по области са показани в таблица СЗР-9.

Таблица СЗР-9: Обобщение на мерки за използване на енергия от ВИ

Административна област	Общини с ЕСМ брой	Сгради с ЕСМ брой	Обща РЗП кв. м	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени финан. средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.	Срок на откупване год.
Видин	-	-	-	-	-	-	-	-
Монтана	-	-	-	-	-	-	-	-
Враца	-	-	-	-	-	-	-	-
Ловеч	1	1	1 043	17,1	10,25	6,00	8,39	2,53
Плевен	1	4	1421	11,0	8,53	5,63	4,15	1,95
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2 464</b>	<b>28,1</b>	<b>18, 78</b>	<b>11,63</b>	<b>12,54</b>	<b>2,22</b>
Общо 2022 г.	7	8	16 886	911	845	75	351	12

### II.3. Изпълнение на ЕСМ през 2023 г. от областните администрации:

Подадени са годишни отчети от всички областни администрации от региона. В отчетите няма посочени изпълнени дейности и/или мерки за ЕЕ.

### III. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за региона по области.

#### III.1. Област Видин

През 2023 г. в област Видин в 5 общини са изпълнени 31 ЕСМ в 16 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 40 769 м<sup>2</sup> и една мярка по СВИО. Изпълнявани са предимно единични мерки в сгради, за които не са посочени данни за извършено енергийно обследване. Единствено в община Ново село е изпълнен комплекс от ЕСМ, предписан с доклад от извършено обследване за ЕЕ на една сграда. За тази сграда има издаден сертификат за ЕХ. За нито една от другите отчетени сгради няма данни за извършено обследване и за издаден сертификат за ЕХ. За 11 от отчетените сгради не са посочени спестени финансови средства. Тези сгради са включени в анализа чрез изчисляване на спестяванията чрез отчетените спестени енергийни ресурси и цени на ресурса, отчетени в същата община или друга община от областта и размера на спестяванията. За тези сгради като ЕСМ са отчетени ремонтни дейности. При тези условия на отчитането общата сума на инвестицията е увеличена със средства, неприсъщи на изпълнените мерки, а изчисленият срок на откупуване на вложените средства общо за областта е нереално висок. Мерките в СВИО са коректно отчетени.

Обобщени данни за областта са дадени в таблица СЗР-10.

Таблица СЗР-10: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в област Видин

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ по ограждащи конструкции	23	3 329	437	89	156
Подмяна дограма	4	2 034	358	675	171
ЕСМ мерки по сградни инсталации	2	21	9	3	7
ЕСМ в системи за климатизация на сгради	2	86	428	84	140
Мерки по СВИО	1	18	17	4	8
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>32</b>	<b>5 488</b>	<b>1 249</b>	<b>853</b>	<b>484</b>
Общо 2022 г.	17	1 807	1 498	16	660

### III.2. Област Монтана

Обобщени данни за областта са дадени в таблица СЗР-11.

Таблица СЗР-11: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в област Монтана

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ по ограждащи конструкции	11	1 177	460	81	134
Подмяна дограма	8	610	208	51	53
ЕСМ в системи за климатизация	3	351	114	21	36
Мерки по СВИО	1	12	7	5	3
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>23</b>	<b>2 150</b>	<b>789</b>	<b>158</b>	<b>226</b>
Общо 2022 г.	26	2 736	1 205	128	720

През 2023 г. 5 общини от област Монтана отчетат изпълнение на общо 17 ЕСМ в 10 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 18 568 м<sup>2</sup> и една СВИО. Отчетите са сравнително коректно попълнени. Отчетени са общо 2 150 хил. лв. инвестиции, като отчетените спестявания на електрическа енергия и въглероден диоксид са съответно 789 MWh/год. и 226 тона/год.

### III.3. Област Враца

През 2023 г. 2 общини от област Враца отчетат общо 12 изпълнени ЕСМ в 5 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 3 117,5 м<sup>2</sup>. Инвестициите общо за областта са в размер на 268 хил. лв. Спестяванията на енергия са в размер на 775 MWh/год., на финансови средства - 75 хил. лв./г. и на емисии CO<sub>2</sub> - 309 тона/год. Изчисленият срок на откупуване на инвестициите е 3,56 г. Отчитането е сравнително коректно. Единствено в един отчет липсват данни за спестени финансови средства.

Обобщени данни за областта са показани в таблица СЗР-12.

Таблица СЗР-12: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в област Враца

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ по ограждащи конструкции	7	126	295	28	127
Подмяна дограма	2	36	105	15	52

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ мерки по сградни инсталации	2	49	311	21	99
ЕСМ в системи за климатизация на сгради	1	58	64	12	31
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>12</b>	<b>268</b>	<b>775</b>	<b>75</b>	<b>309</b>
Общо 2022 г.	19	852	722	112	446

#### III.4. Област Ловеч

За отчетната 2023 г. 2 общини в област Ловеч отчетат изпълнение на 3 ЕСМ – една в сграда за обществено обслужване с РЗП 1 043 м<sup>2</sup> и 2 мерки по СВИО. Отчетената сграда не е обследвана за ЕЕ и няма издаден сертификат за ЕХ. Двете СВИО са обследвани, като изпълнените мерки са посочени в пакет. Другите отчетени данни са коректно попълнени.

Инвестирани са 1 190 хил. лв., основно в СВИО на община Ловеч. Спестяванията на горива/енергия са в размер на 609 MWh/год., на емисии CO<sub>2</sub> - 300 тона/г. и на финансови средства - 231 хил. лв./год.

Обобщени данни за областта са дадени в таблица СЗР-13.

Таблица СЗР-13: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в област Ловеч

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Въведени ВИЕ	1	17	10	6	8
Мерки по СВИО	2	1 173	599	225	291
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>3</b>	<b>1 190</b>	<b>609</b>	<b>231</b>	<b>300</b>
Общо 2022 г.	13	922	2 641	54	583

III.5. Област Плевен

Таблица СЗР-14: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в област Плевен

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	48	2 898	1 106	267	325
Подмяна дограма	20	1 222	551	132	172
ЕСМ в сградни инсталации	14	477	162	47	51
ЕСМ в системи за климатизация	4	328	95	32	27
Въведени ВИЕ	4	11	9	6	4
Мерки по СВИО	2	511	575	109	279
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>92</b>	<b>5 447</b>	<b>2 497</b>	<b>592</b>	<b>860</b>
Общо 2022 г.	18	1 041	324	34	176

През 2023 г. пет общини от област Плевен отчетат изпълнение на 78 ЕСМ за подобряване енергийните характеристики на 22 сгради с обща РЗП 41 857 м<sup>2</sup> и две СВИО. Обследвани за ЕЕ и сертифицирани са 11 от отчетените сгради с изпълнени ЕСМ. Предписаните 32 мерки от обследването са изпълнени и коректно отчетени. Отчетената от община Кнежа мярка по СВИО е обследвана за ЕЕ, предписаните мерки са отчетени като пакет. В община Долна Митрополия е подменено УО на една улица. Не са посочени данни за извършено обследване за ЕЕ.

Отчетите са относително коректно попълнени. Община Никопол отчита 6 сгради с изпълнени мерки, но в отчета липсват данни и поради това не е включен в анализа.

Обобщени данни за областта са показани в таблица СЗР-14. Отчитат се общо 5 447 хил. лв. инвестиции. Спестяванията на енергия възлизат на 2 497 MWh/год. , на въглеродните емисии – 860 тона/год. и на финансови средства - 592 хил. лв./год.

IV. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЗ РП

Обобщени данни за региона са дадени в таблица СЗР-15.

Таблица СЗР-15: Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. в СЗРП

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	89	7 529	2 298	464	743

Тип мерки за ЕЕ	Брой мерки	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Подмяна дограма	34	3 901	1 222	874	396
ЕСМ в сградни инсталации	18	547	483	70	1 139
ЕСМ в системи за климатизация	10	823	701	148	234
Въведени ВИЕ	5	28	19	12	13
Мерки по СВИО	6	1 713	1 198	343	582
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>162</b>	<b>14 542</b>	<b>5 920</b>	<b>1 910</b>	<b>3 106</b>
Общо 2022 г.	93	7 301	6 878	980	2 875

От таблицата е видно, че е регистрирано очаквано нарастване през 2023 г. на дейностите за ЕЕ. Подобрени са ЕХ на 61 сгради са обществено обслужване (40 сгради за 2022 г.) с обща РЗП 105 356 м<sup>2</sup> (65 509 м<sup>2</sup> за 2022 г.). Изпълнени са 162 ЕСМ (93 бр. за 2022 г.), което е приблизително 1,75 повече от изпълнените през 2022 г. мерки.

Енергийната и екологичната ефективност на вложенията очаквано са влошени. Инвестирани са близо два пъти повече средства в сравнение с 2022 г. – 14 542 хил. лв. при 7 301 хил. лв. за 2022 г., при спестявания на енергия 5 920 MWh/год. (6 878 MWh/год. за 2022 г.) и на емисии въглероден диоксид – 3 106 тона/год. (2 875 тона/год. за 2022 г.) При тези показатели енергийната и екологична ефективност на вложенията през 2023 г. е повече от два пъти по-ниска –  $K_e = 0,41$  MWh/год./хил. лв. при  $K_e = 0,94$  MWh/год./хил. лв. за 2022 г. и  $K_{CO_2} = 0,21$  тона/год. за 1 000 лв. вложени средства през 2023 г. (0,4 тона/год. за 1000 лв. за 2022 г.).

## V. Изпълнени мерки и очаквани ефекти от изпълнението.

### V.1. Брой изпълнени мерки по видове

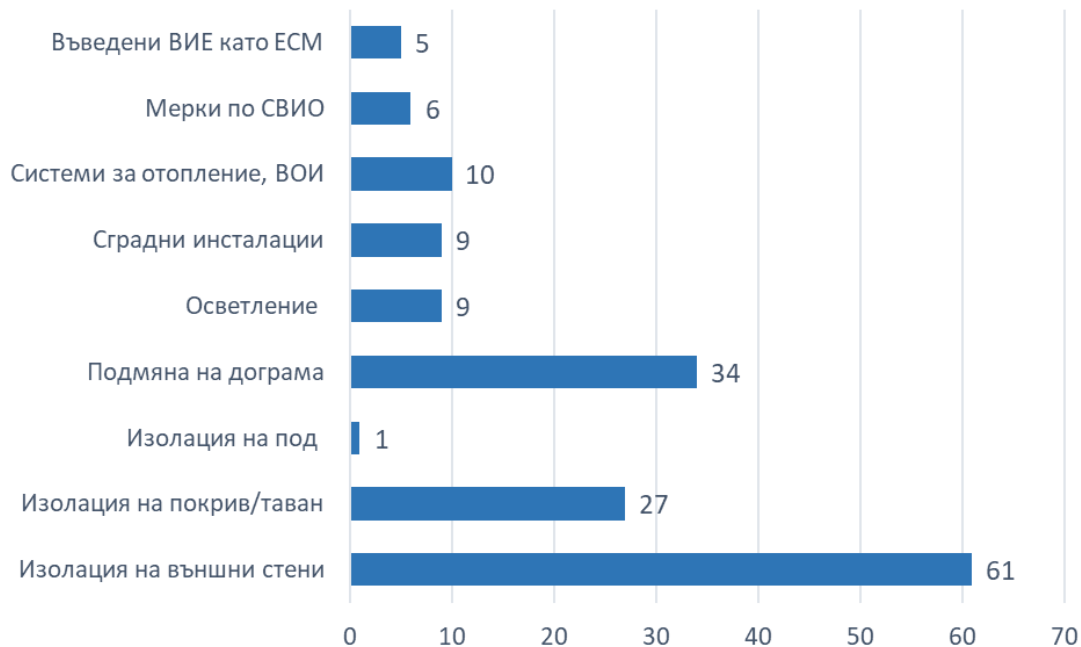
През отчетната 2023 г. в СЗРП са изпълнени общо 162 ЕСМ, от които 89 мерки в 77 сгради за обществено ползване с обща РЗП 105 356 м<sup>2</sup>. Подобрени са енергийните характеристики на ограждащите конструкции на 61 сгради. На 34 сгради е подменена изцяло или частично дограмата, 10 сгради са с подобрени ЕХ на отоплителните системи, на 9 сгради са изпълнени енергоспестяващи мерки в инсталациите за осветление, а на 4 сгради е изпълнена и мярка за подобряване на ЕХ осветителните инсталации. В 5 населени места в региона са подобрени ЕХ на 6бр. СВИО, като на 3 от тях са подменени осветителните тела с енергоспестяващи, а на другите три е изпълнен пакет от мерки, предписани от обследване за ЕЕ, без да се уточняват поименно мерките. Изградени са 5 инсталации за БГВ в две общини

Обобщена информация по видове изпълнени и отчетени мерки по области и общо за региона е посочена в таблица СЗР-16.

Таблица СЗР-16: Брой изпълнени ЕСМ по типове

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	61	14	9	5	0	33
Изолация на покрив/таван	27	9	2	2	0	14
Изолация на под	1	0	0	0	0	1
Подмяна на дограма	34	4	8	2	0	20
Осветление	9	1	0	0	0	8
Други сградни инсталации	9	1	0	2	0	6
Системи за отопление, ВОИ	10	2	3	1	0	4
Мерки по СВИО	6	1	1	0	2	2
Въведени ВИЕ като ЕСМ	5	0	0	0	1	4
<b>общо 2023 г.</b>	<b>162</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>92</b>
общо 2022 г.	93	17	26	19	13	18

Графика на броя на изпълнените енергоспестяващи мерки е показана на фиг. СЗР-1.



Фиг. СЗР-1: Брой изпълнени мерки по типове

## V.2. Направени инвестиции за изпълнение на ЕСМ

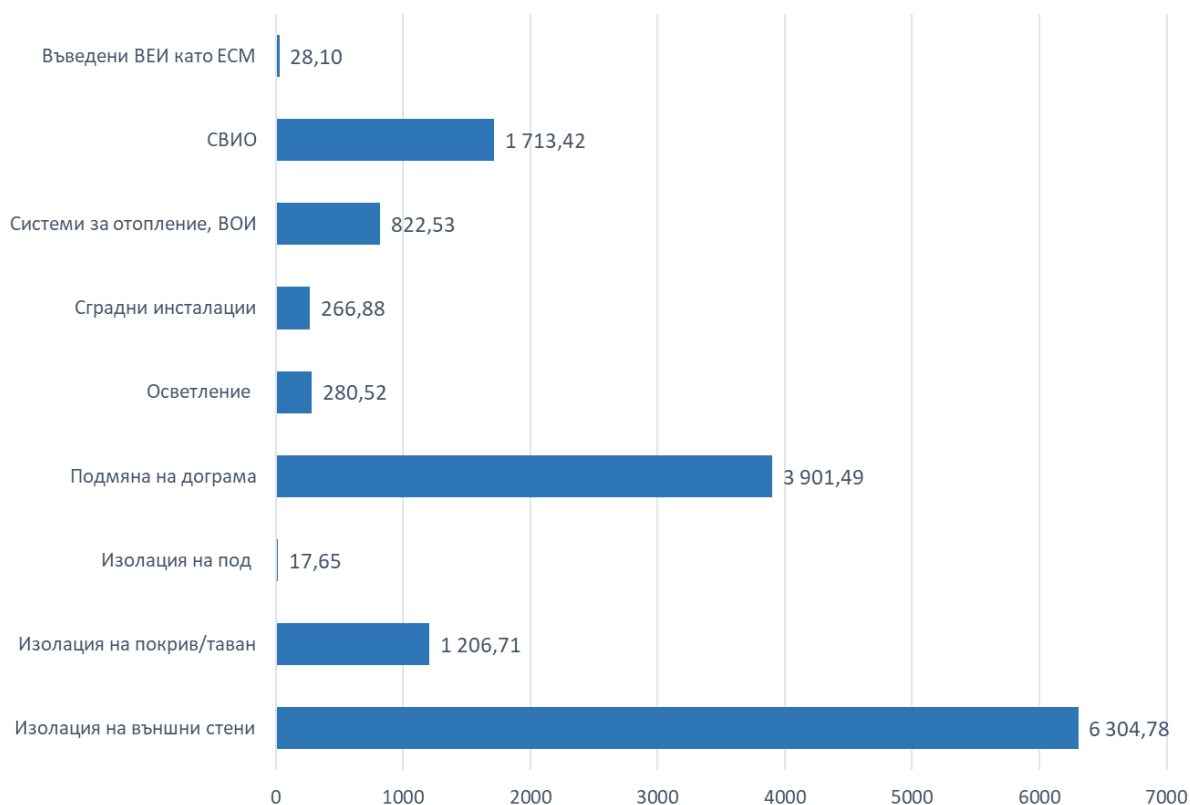
Обобщени данни за направените инвестиции по типове изпълнени мерки и административни области са показани в таблица СЗР-17.

Таблица СЗР-17: Вложени средства, хил. лв.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	6 304,78	2918, 98	1 028,8	107,37	-	2 249,63
Изолация на покрив/таван	1 206,71	409, 5	148	18,52	-	630,69
Изолация на под	17,65	-	-	-	-	17,65
Подмяна на дограма	3 901,49	2033, 95	610	35,54	-	1 222
Осветление	280,52	1, 52	-	-	-	279
Други сградни инсталации	266,88	19, 2	-	49,3	-	198,38
Системи за отопление, ВОИ	822,53	86, 4	350,9	57,6	-	327,63
Мерки по СВИО	1 713,42	18	12	-	1 172,5	510,92
Въведени ВЕИ като ЕСМ	28,1	-	-	-	17,1	11
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>14 542,1</b>	<b>5487, 55</b>	<b>2 149,7</b>	<b>268,33</b>	<b>1 189,6</b>	<b>5 446,9</b>
Общо 2022 г.	7 300,7	1 806,5	2 736	795,6	921,5	1 041,5

Общо инвестициите в СЗРП възлизат на 14 542,08 хил. лв. Най-много средства са вложени в топлинното изолиране на външни стени - 6305 хил. лв. и в подмяната на дограма – 3 901 хил. лв. Енергийната и екологичната ефективност на вложените средства е значително по-ниска от тази за 2022 г.

Графика на направените инвестиции по типове мерки е показана на фиг. СЗР-2.



Фиг. СЗР-2: Инвестиции по типове изпълнени мерки, хил. лв.

### V.3. Спестени горива и енергии

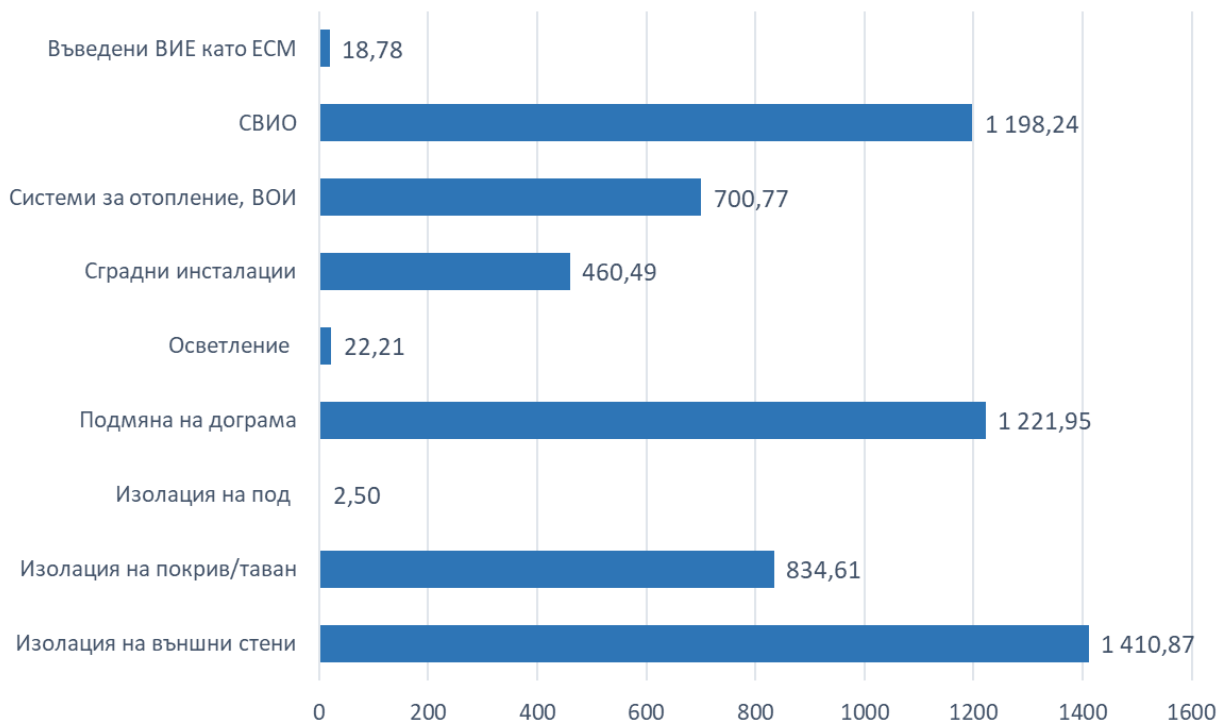
Данни за изчислените спестявания на енергия по видове изпълнени мерки са дадени в таблица СЗР-18.

Таблица СЗР-18: Спестени горива и енергии по типове мерки в СЗ РП, MWh/г.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	1 410,87	201,1	325,58	159,09	-	725,1
Изолация на покрив/таван	884,51	235,8	134,84	135,81	-	378,06
Изолация на под	2,5	-	-	-	-	2,5
Подмяна на дограма	1 221,95	358,3	208,1	105	-	550,55
Осветление	22,21	0,43	-	-	-	21,78
Други сградни инсталации	460,49	8,71	-	311,44	-	140,34
Системи за отопление, ВОИ	700,77	427,63	113,75	64,03	-	95,36
Мерки по СВИО	1 198,24	17	7	0	599,2	575,04
Въведени ВИЕ като ЕСМ	18,78	0	0	0	10, 25	8,53
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>5 920,32</b>	<b>1 248,97</b>	<b>789,27</b>	<b>775,37</b>	<b>609, 45</b>	<b>2 497,3</b>
Общо 2022 г.	6 878	1 498	1 204	1 209	2 642	324

Изчисленията са направени по данните от отчетите след изключване на отчетените с предходни отчети данни. Спестяванията на енергия в региона възлизат на 5 920,32 MWh/год., при енергийна ефективност на вложенията  $K_e = 0,41$  MWh/год./хил. лв.

Графика на реализираните спестявания на енергия по типове мерки е показана на фиг. СЗР-3.



Фиг. СЗР-3: Спестени горива и енергии, MWh/год.

#### V.4. Спестени финансови средства

Обобщени данни за очакваните спестявания на финансови средства са показани в таблица СЗР-19 и фиг. СЗР-4.

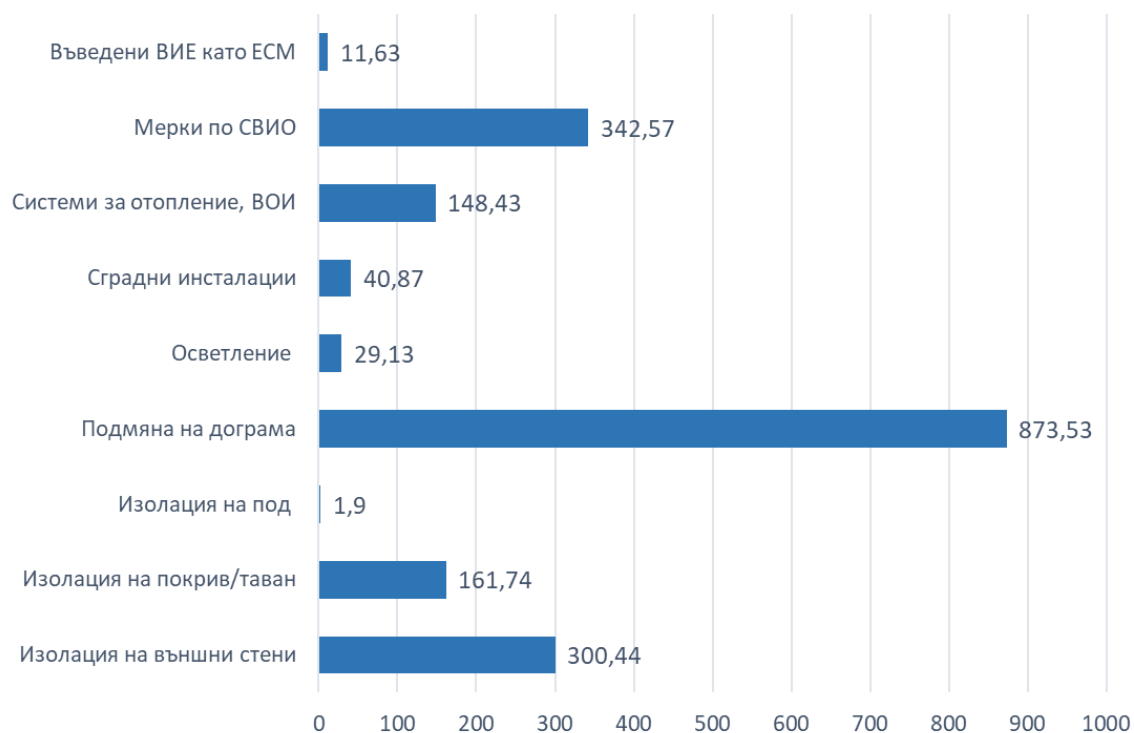
Таблица СЗР-19: Спестени финансови средства по типове мерки в СЗ РП, хил. лв./год.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	300,44	41,34	67,62	24,95	-	166,53
Изолация на покрив/таван	161,74	47,16	13,8	2,56	-	98,22
Изолация на под	1,9	-	-	-	-	1,9
Подмяна на дограма	873,53	674,51	51,35	15,46	-	132,21
Осветление	29,13	0,13	-	-	-	29
Други сградни инсталации	40,87	2,61	-	20,5	-	17,76
Системи за отопление, ВОИ	148,43	84,02	20,85	12	-	31,56
Мерки по СВИО	342,57	3,5	4,5	-	225,3	109,27
Въведени ВИЕ като ЕСМ	11,63	-	-	-	6	5,63
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>1 910,2</b>	<b>853,27</b>	<b>158,12</b>	<b>75,47</b>	<b>231,3</b>	<b>592,08</b>
Общо 2022 г.	979,8	15,9	127,3	749,1	53,5	33,9

Съгласно данните от отчетите очакваните спестявания на финансови средства общо за региона възлизат на 1 910 хил. лв./год. За значителна част от отчетените мерки не са посочени данни за очакваните спестявания. При отчитане на спестените средства за такива мерки е

използвана интерполация на цените на спестените ресурси от други мерки на съответната община или на други общини от областта.

Графика на реализираните спестявания на финансови средства по типове мерки е показана на фиг. СЗР-4.



Фиг. СЗР-4: Спестени финансови средства, хил. лв./год.

#### V.5. Спестени емисии CO<sub>2</sub>

Обобщени данни за очакваните спестявания на въглероден диоксид от изпълнените през 2023 г. ЕСМ в СЗР са показани на фиг. СЗР-5 и в таблица СЗР-20.

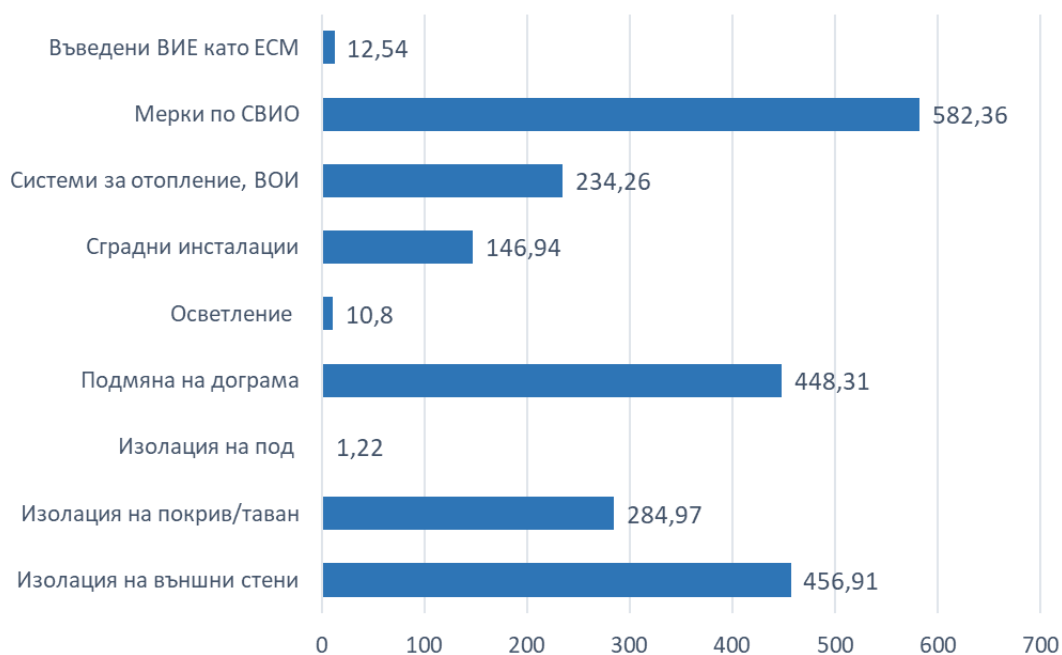
Таблица СЗР-20: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове мерки в СЗ РП, тона/год.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	456,91	73,16	102,35	66,49	-	214,91
Изолация на покрив/таван	284,97	83,18	31,66	60,83	-	109,3
Изолация на под	1,22	-	-	-	-	1,22
Подмяна на дограма	448,31	171,38	52,8	51,74	-	172,41
Осветление	10,8	0,21	-	-	-	10,59
Други сградни инсталации	146,94	7,1	-	98,94	-	40,9
Системи за отопление, ВОИ	234,26	140,34	35,91	31,12	-	26,89

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Мерки по СВИО	582,36	8,26	3,4	-	291,21	279,49
Въведени ВИЕ като ЕСМ	12,54	-	-	-	8,39	4,15
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>2 178,31</b>	<b>483,63</b>	<b>226,1</b>	<b>309,12</b>	<b>299,6</b>	<b>859,86</b>
Общо 2022 г.	2 875,5	659,5	720,6	736,4	583	176,1

Спестените емисии CO<sub>2</sub> са в пряка зависимост от коефициента на екологичен еквивалент на спестения ресурс, т.е. спестените емисии зависят от два показателя – количеството и вида на спестения ресурс. В тази връзка количествените стойности на спестените ресурси и на спестените емисии при различните мерки не са еднакво пропорционални и сравнение на приноса на отделните мерки в общото количество спестен въглероден диоксид не е направен в анализа. От изпълнените 162 ЕСМ е постигнато спестяване на емисии въглероден диоксид в размер на 2 178,31 тона/год. при екологична ефективност 0,21 тона/год. за 1 000 лв.

Графика на реализираните спестявания на емисии CO<sub>2</sub> по типове мерки е показана на фиг. СЗР-5.



Фиг. СЗР-5: Спестени емисии CO<sub>2</sub>, тона/год.

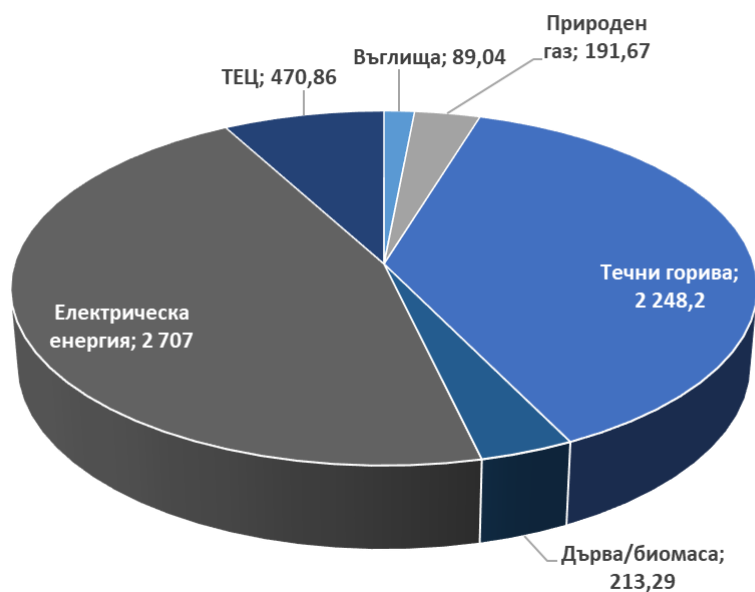
#### V.7. Спестени горива и енергии по видове

Спестените горива и енергии в натурални показатели и в енергиен еквивалент по видове и области са показани в таблици СРЗ-21 и СЗР-22, а дяловото участие на отделните ресурси в общото количество спестени горива/енергии е показано на фиг. СЗР-7.

*Таблица СЗР-21: Спестени горива/енергии в натурални показатели*

Област	Спестени горива годишно в натурални единици				Спестени енергии годишно		ОБЩО горива и енергии
	Въглища	Природен газ	Течни горива общо	Дърва и биомаса	Ел. енергия	Топлинна енергия (ТЕЦ)	
	t/год.	х. nm <sup>3</sup> /г.	t/год.	t/год.	MWh/г.	MWh/г.	
Видин	-	-	55,4	-	605,1	-	1 248,9
Монтана	-	-	51,0	10,0	158,2	-	789,4
Враца	-	-	30,2	-	426,0	-	775,0
Ловеч	-	-	-	-	609,5	-	609,5
Плевен	14,8	20,6	56,95	46,1	908,2	470,9	2497,3
<b>Общо СЗР</b>	<b>14,8</b>	<b>20,6</b>	<b>193,3</b>	<b>56,1</b>	<b>2 707,0</b>	<b>470,9</b>	<b>5 920,0</b>

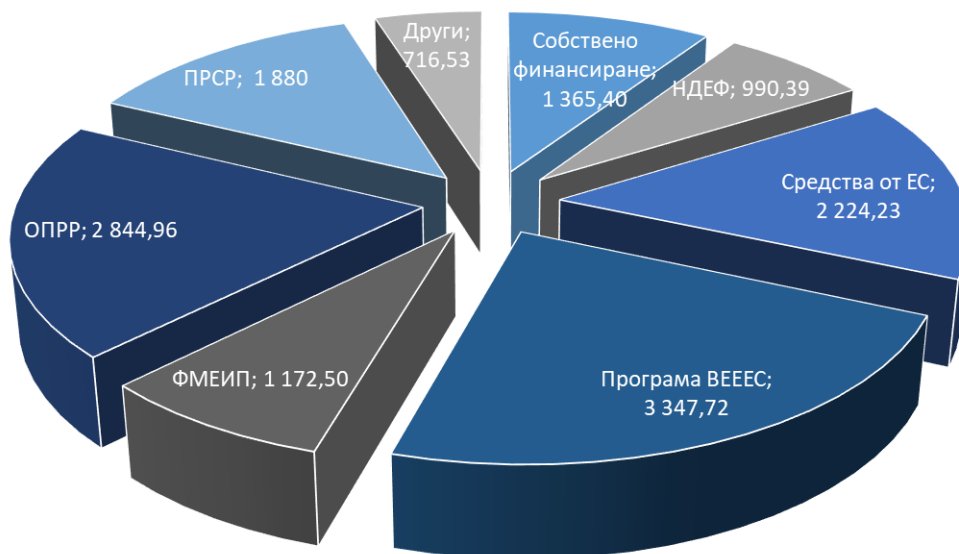
Спестени са 6 вида ресурси с общ енергиен еквивалент 5 920 MWh/год. С най-голям дял са спестяванията на електрическа енергия и течни горива, с общ принос от 84%.



Фиг. СЗР-6: Спестени горива и енергии по видове, MWh/год.

## VI. Източници на финансиране за изпълнението на ЕСМ през 2023 г.

Разпределението на вложените в региона средства за ЕЕ по източници на финансиране е показано на фигура СЗР-7.



Фиг. СЗР-7: Източници на финансиране, хил. лв.

Финансирането на отчетените и включени в анализа дейности и мерки за подобряване на ЕЕ в СЗР, по данните от отчетите, е от 13 източника, като за прегледност източниците с малък принос - МФК, ПВУ, Републикански бюджет, и др. са обединени с общо наименование „Други“. Наблюдава се нарастване на дела на финансирането със собствени средства на общините, като се финансират предимно малки проекти за изпълнение на единични ЕСМ.

VII. Обобщени данни за състоянието на ЕЕ в СЗ РП през 2023 г. в сравнение с 2022 г.

Година	2023 г.	2022 г.
<b>Задължени и подали отчети по чл. 12 от ЗЕЕ лица:</b>		
Задължени лица	56	56
Подали отчети	56	56
Подали нулеви отчети	34	34
<b>Изпълнени дейности и мерки за енергийни спестявания</b>		
Изпълнени през годината ЕСМ	162	63
Обследвани през годината сгради	41	22
<b>Постигнати ефекти от изпълнените ЕСМ</b>		
Вложени средства, хил. лв.	14 542,08	7 301
Спестени горива/енергии, MWh/год.	5 920,32	6 877,6
Спестени средства, хил. лв./год.	1 910,24	979,8
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	2 178,31	2 875,5
РЗП с подобрени ЕХ, м <sup>2</sup>	105 356	65 509
Сгради с подобрени ЕХ, брой	61	40
Въведени в експлоатация ВЕИ, брой	5	2
СВИО с подобрени ЕХ, брой	6	3
<b>Ефективност на вложените средства</b>		
Спестена енергия в MWh/г. за 1 000 лв.	0,41	0,88
Спестени емисии CO <sub>2</sub> в т/г. за 1 000 лв.	0,15	0,53
Срок на откупуване в години	7,61	7,45

## ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

### I. Общински 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 декември 2023 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат 51 общини. В процес на изготвяне на актуална програма по ЕЕ е една общинска администрация.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2023 г. са подали всички 52 общини. Нулеви отчети са подали 28 общински администрации. Отчети с изпълнени мерки по ЕЕ са подали 24 общински администрации.

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

### II. Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации в ЮЗ РП

При общинските и областни администрации се изпълняват предимно ЕСМ по сграден фонд във връзка с възможността за финансиране на проекти по енергийна ефективност по различни европейски програми. Също така се изпълняват проекти за подобряване на енергийната ефективност на уличното и парковото осветление 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, като в част от тях липсва оценка на ефекта им.

#### II.1. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЗ РП

##### II.1.1. Област Кюстендил

Отчети по ЕЕ за 2023 г. са подали всички 9 общински администрации и ОБА Кюстендил.

През отчетния период изпълнени мерки по енергийна ефективност има в общините Кюстендил и Сапарева баня.

Таблица ЮЗР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	7	5 305	32	не е посочено	26
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	1	443	460	не е посочено	377
<b>Общо област Кюстендил</b>	<b>8</b>	<b>5 748</b>	<b>492</b>	<b>-</b>	<b>403</b>

\*ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации

Изпълнени са 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив, под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ и осветление) в сградата на Общински театър - Кюстендил с РЗП 8 778 кв. м. Инвестицията възлиза на 5 305 хил. лв., осигурени чрез „Фонд за устойчиви градове“.

В община Сапарева баня е направена инвестиция от 443 хил. лв. за улично осветление - подмяна на луминесцентни лампи с LED осветителни тела.

### II.1.2. *Области София и София - град*

Отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2023 г. са подали всички 51 общински администрации и ОБА София.

Таблица ЮЗР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	97	4 524	1 610	104	645
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	3	76	не е посочено	не е посочено	не е посочено
<b>Общо област София</b>	<b>100</b>	<b>4 600</b>	<b>1 610</b>	<b>104</b>	<b>645</b>

\* ЕСМ по оградящи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации.

Изпълнени са 9 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив, под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, ЕСМ по осветление, мерки за оползотворяване на ЕВИ) в 41 общински сгради с обща РЗП 94 296 кв. м.

През 2023 г. в град Правец и в други населени места в общината са реализирани мерки по ЕЕ чрез изграждане на енергоспестяващо улично и парково осветление за 34 хил. лв.

В община Костинброд е направена инвестиция от 42 хил. лв. за доизграждане на уличното осветление в общината с енергоспестяващи лампи.

### II.1.3. *Област Благоевград*

Отчети по ЕЕ за 2023 г. са подали всички 14 общински администрации и ОБА Благоевград.

Таблица ЮЗР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	46	5 664	707	105	239

Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	1	500	562	269	273
<b>Общо област Благоевград</b>	<b>47</b>	<b>6 164</b>	<b>1 269</b>	<b>374</b>	<b>512</b>

\* ЕСМ по оградяващи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации

Изпълнени са 9 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив, под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, ЕСМ по осветление, мерки за оползотворяване на ЕВИ) в 15 общински сгради с обща РЗП 32 950 кв. м.

През 2023 г. в град Сандански са инвестирани 500 хил. лв. за подмяна на улично осветление с енергийно ефективно LED осветление.

#### II.1.4. Област Перник

Отчети по ЕЕ за 2023 г. са подали всички 6 общински администрации и ОБА Перник.

Таблица ЮЗР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	15	1 725	568	не е посочено	143
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	1	14	28	5	13
Газифициране	1	175	не е посочено	не е посочено	не е посочено
<b>Общо област Перник</b>	<b>17</b>	<b>1 914</b>	<b>596</b>	<b>5</b>	<b>156</b>

\* ЕСМ по оградяващи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации

Изпълнени са 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, под, покрив, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ и осветление) в 4 общински сгради с обща РЗП 16 530 кв.м.

През 2023 г. в община Земен са реализирани мерки по ЕЕ като е извършена реконструкция на уличното осветление в 12 населени места с инвестиция от 14 хил. лв.

В СУ „В. Левски“ град Брезник е направена инвестиция от 175 хил. лв. за поставяне на газова инсталация на компресиран природен газ, финансирана от Министерство на финансите.

#### II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЗ РП

За 2023 г. са отчетени общо 10 типа ЕСМ в 61 сгради с обща РЗП 152 554 кв. м.

Реализирани са ЕСМ в 6 системи за външно изкуствено осветление и една ЕСМ газифициране.

Таблица ЮЗР-6:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	165	17 218	2 917	209	1 053
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	6	1 033	1 050	274	663
Газифициране	1	175	не е посочено	не е посочено	не е посочено
<b>Общо ЮЗ РП</b>	<b>172</b>	<b>18 426</b>	<b>3 967</b>	<b>483</b>	<b>1 716</b>

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

За Югозападен РП са отчетени общо 172 бр. ЕСМ:

- в сгради - 165 бр.
- в системи за УО - 6 бр.
- в газификация - 1 бр.

В 61 сгради са приложени 165 бр. ЕСМ:

- в 35 сгради с РЗП 119 804 кв. м. са отчетени ЕСМ с деклариран ефект.
- в 26 сгради с РЗП 32 750 кв. м. са отчетени ЕСМ без деклариран ефект (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO<sub>2</sub>).

В анализа всяка изпълнена мярка 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 и спестени емисии CO<sub>2</sub>.

В следващите графики е показано обобщение на декларираните ефекти за 2023 г. по типове ЕСМ на територията на ЮЗ РП:



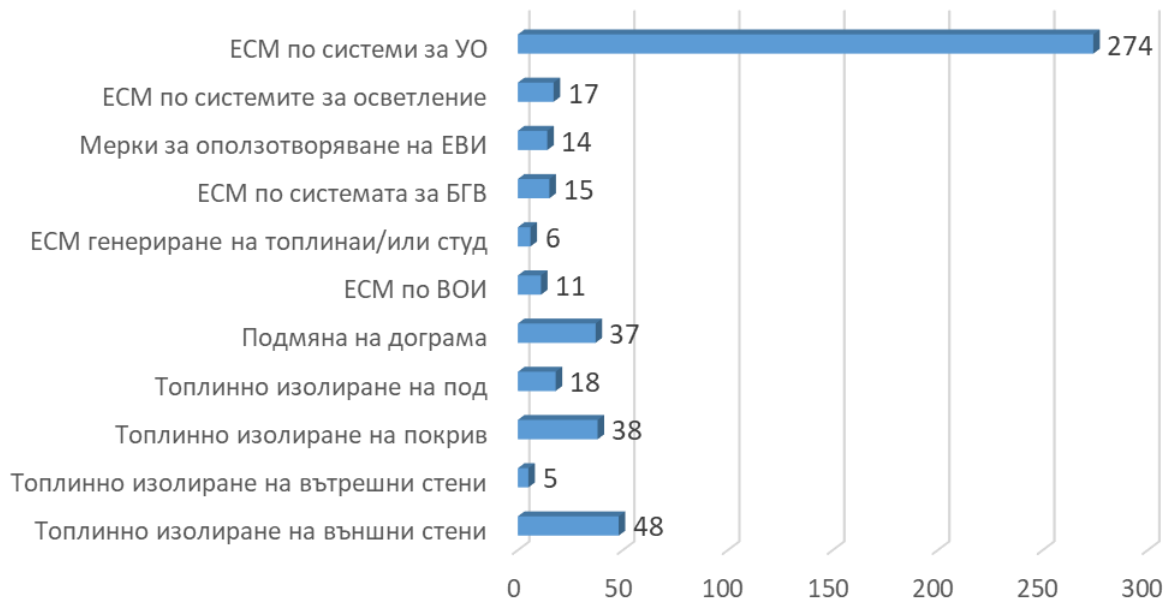
Фиг. ЮЗР-1: Брой изпълнени мерки по типове



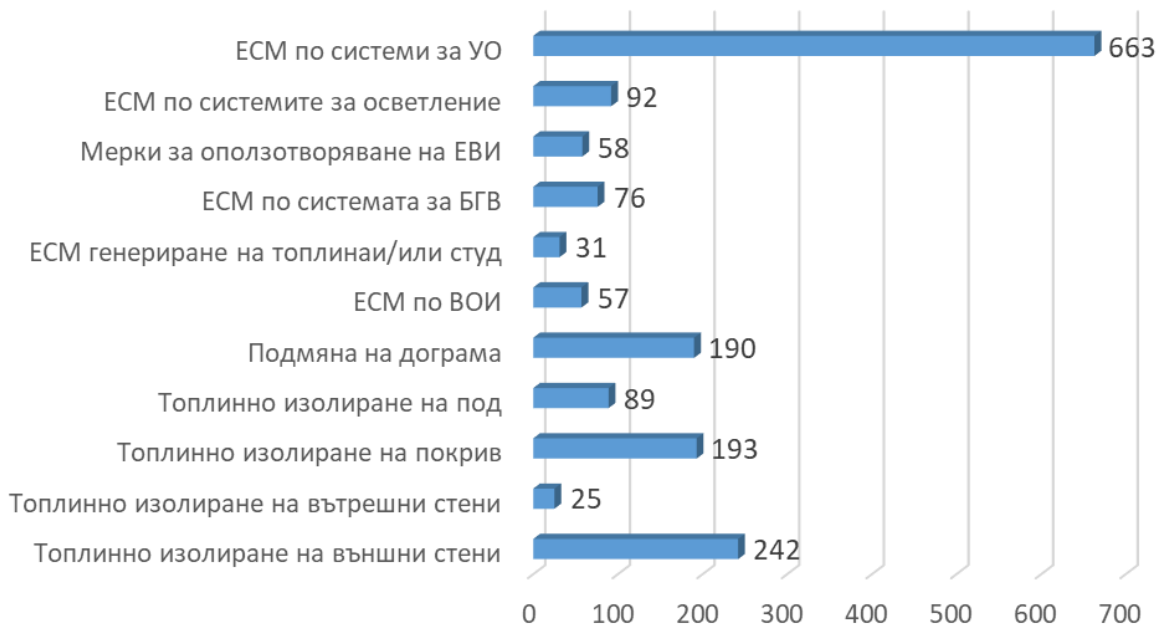
Фиг. ЮЗР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



Фиг. ЮЗР-3: Спестени горива и енергии по типове реализирани ECM, **MWh/год.**

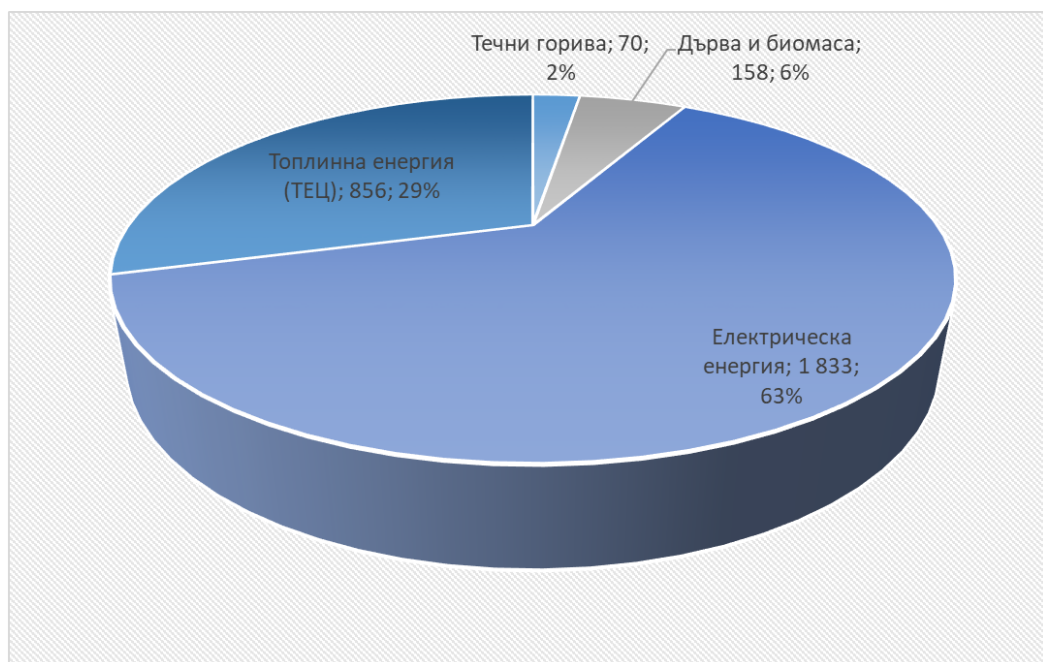


Фиг. ЮЗР-4: Спестени средства по типове реализирани ECM, **хил. лв./год.**



Фиг. ЮЗР-5: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове реализирани ЕСМ, тона/год.

На следващата графика е показано спестяването на видове горива и енергии от реализираните ЕСМ през 2023 г. в ЮЗ РП.



Фиг. ЮЗР-6: Видове спестени горива и енергии, MWh/год.

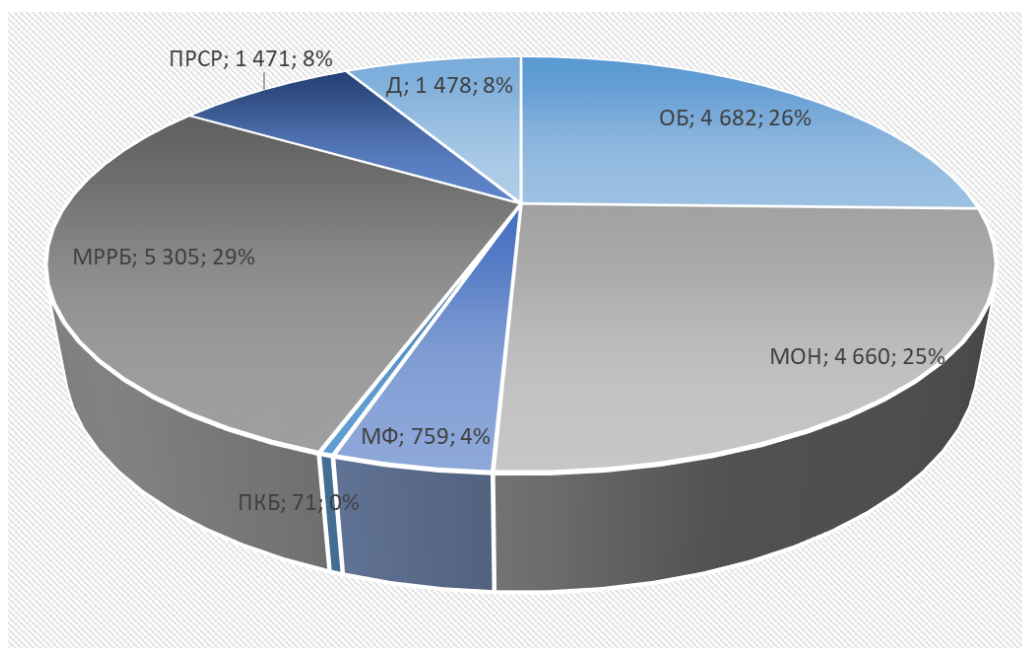
Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2023 г. общинските и областни администрации от ЮЗ РП са посочили:

Таблица ЮЗР-7:

	Източници на финансиране	хил. лв.
ОБ	Общински бюджет	4 682

<b>МОН</b>	Министерство на образованието и науката	4 660
<b>МФ</b>	Министерство на финансите	759
<b>ПКБ</b>	Проект „Красива България“	71
<b>МРРБ</b>	Министерство на регионалното развитие и благоустройство	5 305
<b>ПРСР</b>	Програма за развитие на селските райони	1 471
<b>Д</b>	Други	1 478
<b>ОБЩО:</b>		<b>18 426</b>

В следващата графика са показани източниците на финансиране в хил. лв.



Фиг. ЮЗР-7: Принос на източниците на финансиране в изпълнението на ЕСМ, хил. лв.

### III. Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2023 г. на територията на ЮЗ РП

През 2023 г. са обследвани 73 сгради с обща РЗП 140 435 кв. м. и 2 системи за УО в 16 общински администрации.

Предписаните ЕСМ са:

- ЕСМ по ограждащи елементи на сградата;
- ЕСМ по ВОИ;
- ЕСМ по осветление;
- ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ;
- ЕСМ по отопление/охлаждане;
- ЕСМ по система за вентилация;
- ЕСМ по системата за БГВ
- ЕСМ по системи за УО

Оценката на очаквания ефект от предписаните през 2023 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските и областни администрации, е показана в следващата таблица.

Таблица ЮЗР-8:

Област	Брой общини с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2022 г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции хил. лв./г.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
София	7	41	87 386	7 191	966	30	429
Благоевград	7	31	42 519	7 686	3 002	328	953
Перник	2	3	10 530	1 141	568	не е посочено	143
<b>Общо за ЮЗ РП</b>	<b>16</b>	<b>75</b>	<b>140 435</b>	<b>16 018</b>	<b>4 536</b>	<b>358</b>	<b>1 525</b>

През 2023 г. в област Благоевград са изградени системи за външно изкуствено осветление по програма "Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност" с предписани мерки замяна на осветителни тела и използване на електрическа енергия от ВЕИ. Инвестицията е в размер на 413 хил. лв., съответно за град Белица - 265 хил. лв. и за село Краище - 148 хил. лв.

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, чиито системи за външно изкуствено осветление подлежат на задължително обследване, съгласно чл. 57, ал. 2, т.4 от ЗЕЕ.

Общият очакван ефект от предписаните през 2023 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради и системи за външно изкуствено осветление е оценен на 4 536 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 358 хил. лв./год. спестени средства и 1 525 тона/год. спестени емисии CO<sub>2</sub>. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 16,018 млн. лв.

#### IV. Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП

В Югозападен РП през 2023 г. са реализирани мерки по ЕЕ в 61 сгради с обща РЗП 152 554 кв. м.

Изпълнени са общо 172 бр. ЕСМ:

- в сгради - 165 бр. ЕСМ по топлоизолация на външни стени, покрив, под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, ЕСМ по осветление, оползотворяване на ЕВИ и др.
  - в системи за УО - 6 бр. ЕСМ за подмяна на улично и парково осветление с енергийно ефективно LED осветление.
  - газификация - 1 брой ЕСМ - поставяне на газова инсталация на компресиран природен газ.
- За изпълнение на ЕСМ в сградата на Общински театър в град Кюстендил с РЗП 8 778 кв. м. са инвестирани 5 305 хил. лв. от „Фонд за устойчиви градове“.

- За изграждане на детска градина с РЗП 1 860 кв. м. в община Сандански, ново строителство, отговарящо на нормативните изисквания за енергийна ефективност, е направена инвестиция в размер на 4 100 хил. лв. по програма на МОН.

През отчетната 2023 година са реализирани 6 проекта в изпълнение на мерки по ЕЕ в системи за външно изкуствено осветление на територията на 5 общини от ЮЗ РП.

- В община Сапарева баня е направена инвестиция от 443 хил. лв. за улично осветление за подмяна на луминесцентни лампи с LED осветителни тела.
- В град Сандански са инвестирани 500 хил. лв. за подмяна на улично осветление с енергийно ефективно LED осветление.
- В СУ „В. Левски“ град Брезник е направена инвестиция от 175 хил. лв. за поставяне на газова инсталация на компресиран природен газ, финансирана от Министерство на финансите.

#### Общ деклариран ефект от реализираните ЕСМ през 2023 г. в ЮЗ РП:



Процентният дял на спестените горива и енергии при изпълнение на ЕСМ в сгради през 2023 г. (подмяна на дограма и топлинно изолиране на външни стени, покрив и под, осветление, ЕСМ по ВОИ, БГВ и мерки за оползотворяване на ЕВИ) представлява 74% от отчетените енергийни спестявания в ЮЗ РП.

Процентният дял на енергийните спестявания, постигнати от ЕСМ в системи за външно изкуствено осветление е 26%.

В ЮЗ РП с най-голям дял е спестената електрическа енергия – 1 833 MWh/год., което представлява 63% от общото количество спестени горива и енергии.

Има нарастване в спестените количества топлинна енергия, в сравнение с предходния период - 856 MWh/год., което е 29% от общото количество спестени горива и енергии.

Основни източници за финансиране на мерки за ЕЕ през 2023 г. в ЮЗ РП са общинските бюджети, МОН и МРРБ.

През 2023 г. в ЮЗ РП са обследвани и сертифицирани 73 сгради с общо РЗП 140 435 кв. м. и 2 системи за УО в общо 16 общински администрации.

#### Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2023 г. в ЮЗ РП:



В годишните отчети за изпълнение на общинските програми по енергийна ефективност в ЮЗ РП през 2023 г. се наблюдават по-малко, но аналогични пропуски от предходни години при подаване на информацията, а именно:

- Посочени са реализирани мерки по ЕЕ, без да е уточнен типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на дограма, осветление, системи по ВОИ, БГВ и др.)
- Подадена е информация за изпълнени ЕСМ, без да е посочена оценката на ефекта (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO<sub>2</sub>) и вложените средства.
- В някои от отчетите липсва информация за спестените средства.

## ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

### I. Общински програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им

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

Годишни отчети за изпълнението на програмите за енергийна ефективност съгласно чл. 12 от ЗЕЕ и за управлението на енергийната ефективност съгласно чл. 63 от ЗЕЕ, за 2023 г. са подали всички 58 общини и 5 Областни администрации.

През 2023 г. актуални програми по ЗЕЕ имат всички областни администрации в ЮЦР. При общинските администрации:

- Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие до 2023 г., включително - 7 бр.;
- Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие след 2023 г.- 50 бр.

### II. Реализирани ЕСМ през 2023 г. от общинските и областни администрации в ЮЦ РП

Изпълняват се проекти за подобряване на енергийната ефективност на външно 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 доклади от обследване, изчисления по специализираните методики или собствена оценка на общинските администрации. В част от представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, но без оценка на ефекта от тях.

#### II.1. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 20223 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЦ РП

##### II.1.1. Област Пловдив

В област Пловдив има 18 общински администрации.

През 2023 г. ЕСМ по сграден фонд и външно УО са извършени в общо 10 бр. общини: Пловдив, Калояново, Карлово, Първомай, Марица, Асеновград, Съединение, Сопот, Кричим и Родопи.

Построени са 6 бр. нови сгради с клас В в общините Пловдив, Марица и Родопи.

Таблица ЮЦР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	89	6 896,58	1 508,36	277,9	403,33
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	3	1 955,19	162	273,11	132,68
<b>Общо област Пловдив</b>	<b>92</b>	<b>8 851,69</b>	<b>1 670,36</b>	<b>551,01</b>	<b>536,01</b>

\*ЕСМ по ограждащи елементи, отоплителни и осветителни инсталации, използване на ВЕИ

- Извършени са 89 бр. ЕСМ в 35 общински сгради с обща РЗП 62 968 м<sup>2</sup>:
  - Топлинно изолиране на външни стени- 19 бр. мерки в общините Съединение, Сопот, Карлово, Първомай, Родопи и Асеновград ;
  - Топлинно изолиране на покрив- 13 бр. мерки в общините Сопот, Карлово, Първомай, Асеновград и Съединение;
  - Топлинно изолиране на под- 6 бр. мерки в общинните Асеновград, Сопот и Карлово;
  - ЕСМ по климатизация- 8 бр. мерки в общините: Асеновград, Сопот и Калояново;
  - Подмяна на прозорци и врати- 28 бр. мерки в общините: Калояново, Карлово, Първомай, Асеновград, Съединение, Сопот, Кричим и Родопи;
  - ЕСМ за отопление и подобряване на тръбна мрежа- 11 мярка в общините Асеновград, Сопот, Съединение и Карлово;
  - ЕСМ по системите за осветление- 4 мярка в общините Първомай и Асеновгра
- Извършени са ЕСМ по системи за УО - 3 бр. мерки в общините Кричим и Карлово;
- Извършени са обследвания на 2 сгради с обща РЗП 46 263 м<sup>2</sup>.

#### II.1.2. Област Пазарджик

В област Пазарджик има 12 общински администрации.

През 2023 г. ЕСМ по сграден фонд са извършени в 5 бр. общини: Белово, Сърница, Стрелча, Велинград и Лесичово. В община Лесичово е закупен нов автомобил на стойност 35,8 хил. лв.

Таблица ЮЦР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	11	898	287	26	103
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	1	783	714	Не са посочени	347
<b>Общо област Пазарджик</b>	<b>12</b>	<b>1 681</b>	<b>1 001</b>	<b>26</b>	<b>451</b>

\*ЕСМ по оградяващи елементи, отоплителни и осветителни инсталации

- Извършени са 11 бр. ЕСМ в 4 общински сгради с обща РЗП 3 640 м<sup>2</sup>:
  - Топлинно изолиране на външни стени - 2 бр. мерки в община Белово;
  - Топлинно изолиране на покрив - 3 бр. мерки в общините Белово и Сърница;
  - Подмяна на прозорци и врати - 2 бр. мерки в община Белово;
  - ЕСМ по отопление и подобряване на тръбна мрежа - 4 мерки в общините Белово, Стрелча и Сърница;
- ЕСМ по системи за УО - 1 мярка в община Велинград
- Извършено е обследване на 1 сграда в община Пазарджик с РЗП 1 603 м<sup>2</sup>.

#### II.1.3. Област Кърджали

В област Кърджали има 7 бр. общински администрации.

През 2023 г. ЕСМ по сграден фонд са извършени в 3бр. общини: Крумовград, Кърджали и Кирково. Построена е 1 нова сграда в община Кирково.

Извършени са 49 бр. ЕСМ в 13 общински сгради с обща РЗП 14 398 м<sup>2</sup>:

- Топлинно изолиране на външни стени - 12 бр. мерки в общините Крумовград, Кърджали и Кирково;
- Топлинно изолиране на покрив - 10 бр. мерки в общините Крумовград, Кърджали и Кирково;
- Топлинно изолиране на под - 5 бр. мерки в община Крумовград;
- Подмяна на прозорци и врати - 12 бр. мерки в общините Крумовград, Кърджали и Кирково;
- ЕСМ за отопление и подобряване на тръбна мрежа - 10 мерки в община Крумовград.

Общата стойност на инвестициите за изпълнените в общинските администрации ЕСМ възлиза на 1 799 хил. лв., спестяванията на енергия се равняват на 1 508 MWh/год., на средства – 39 хил. лв./год., а на емисии CO<sub>2</sub> – 527 тона/год.

#### II.1.4. Област Хасково

В област Хасково има 11 бр. общински администрации .

През 2023 г. ЕСМ по сграден фонд са извършени в 3 бр. общини: Димитровград, Минерални бани и Стамболово.

Таблица ЮЦР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г.	21	1587	356,7	92	292,04
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	2	151,7	4,1	Не са посочени	3,36
<b>Общо област Хасково</b>	<b>23</b>	<b>1 738,7</b>	<b>360,8</b>	<b>92</b>	<b>295,4</b>

- Извършени са 21 бр. ЕСМ в 8 общински сгради с обща РЗП 11 476 м<sup>2</sup>:
  - Топлинно изолиране на външни стени - 4 бр. мерки в община Минерални бани;
  - Топлинно изолиране на покрив - 5 бр. мерки в общините Димитровград, и Минерални бани;
  - Топлинно изолиране на под - 2 бр. мерки в общините Димитровград и Минерални бани;
  - Подмяна на прозорци и врати - 5 бр. мерки в общините Димитровград, и Минерални бани;
  - ЕСМ по отопление и тръбна мрежа - 4 бр. мерки в общините Димитровград, и Минерални бани
  - ЕСМ по системите за осветление - 1 мярка в община Димитровград.
- Мерки в системи за външно УО – 2 бр. мерки в общините Стамболово и Минерални бани;
- Извършени са обследвания на 12 сгради в общините Хасково, Свиленград, Тополовград и Харманли.

#### II.1.5. Област Смолян

В област Смолян има 10 бр. общински администрации.

През 2023 г. ЕСМ по сграден фонд са извършени в 5 общини: Доспат, Баните, Златоград, Чепеларе и Смолян.

Извършени са 22 бр. ЕСМ в 8 общински сгради с обща РЗП 5 926 м<sup>2</sup>:

- Топлинно изолиране на външни стени - 4 бр. мерки в общините Доспат, Баните и Смолян;
- Топлинно изолиране на покрив - 4 бр. мерки в общините Доспат, Златоград и Смолян;
- Топлинно изолиране на под- 1 мярка в община Баните;
- Подмяна на прозорци и врати - 6 бр. мерки в общините Смолян, Баните и Чепеларе;
- ЕСМ по климатизация - 3 бр. в общините Смолян и Чепеларе;
- ЕСМ по отопление и тръбна мрежа - 3 бр. мерки в общините Смолян и Баните;

– ЕСМ по системите за осветление - 1 мярка в община Доспат.

Вложените инвестиции за изпълнение на ЕСМ възлизат на 1 646,2 хил. лв., спестените горива и енергии са 1 036,02 MWh/год., спестените средства – 158, 4 хил. лв./год., а спестените емисии CO<sub>2</sub> – 435,3 тона/год.

II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЦ РП

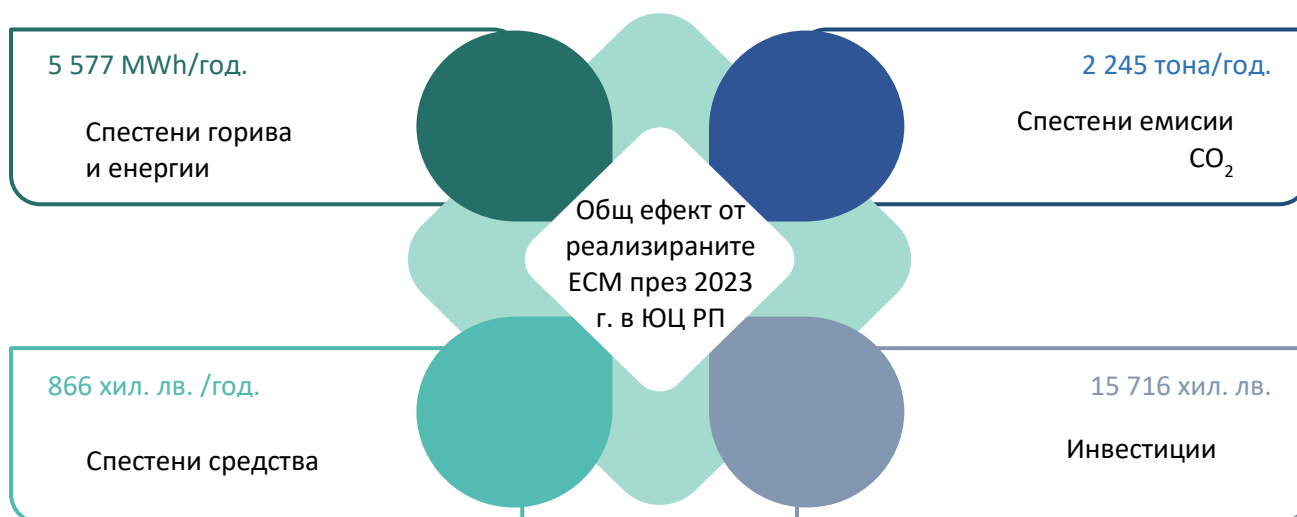
Южен Централен РП обхваща 5 области с общо 58 общини.

През 2023 г. са изпълнени 192 бр. ЕСМ по сграден фонд и 6 бр. мерки външно УО от 28 общински администрации. Построени са 7 бр. нови сгради в 4 общини и е закупен е 1 нов автомобил.

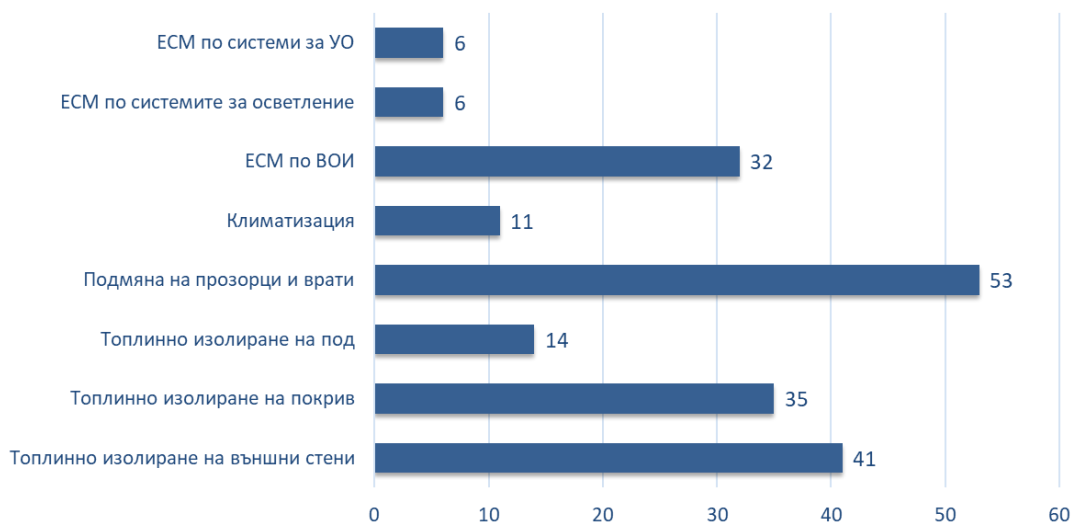
Таблица ЮЦР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2023 г. *	192	12 827	4 696	593	1 762
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2023 г.	6	2 889	881	273	483
<b>Общо за ЮЦ РП</b>	<b>198</b>	<b>15 716</b>	<b>5 577</b>	<b>866</b>	<b>2 245</b>

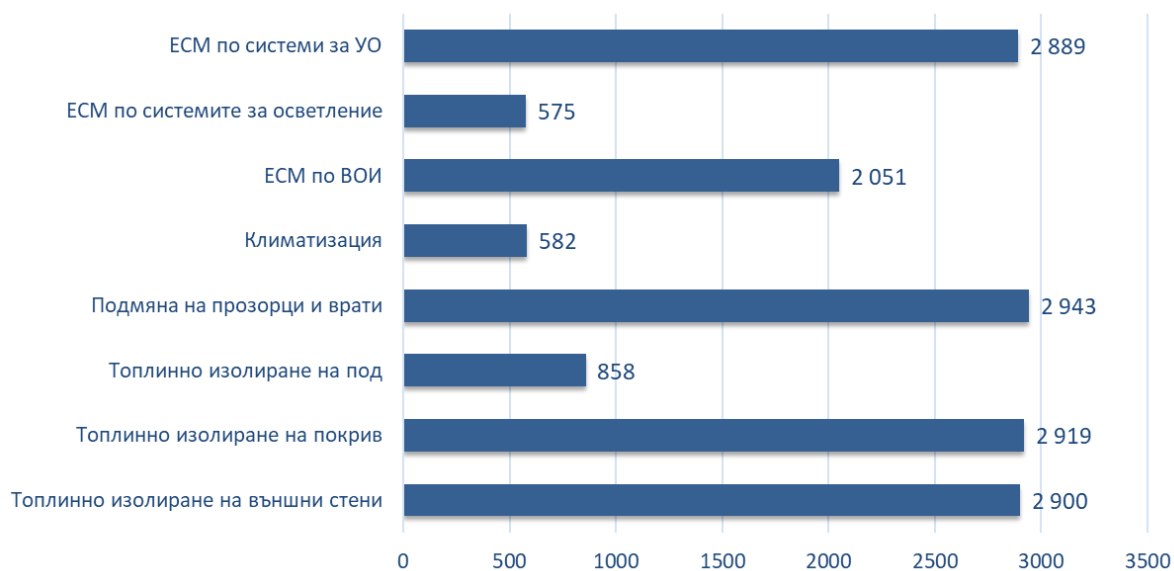
\* ЕСМ по оградящи елементи, климатизация, отоплителни, осветителни инсталации и използване на ВЕИ.



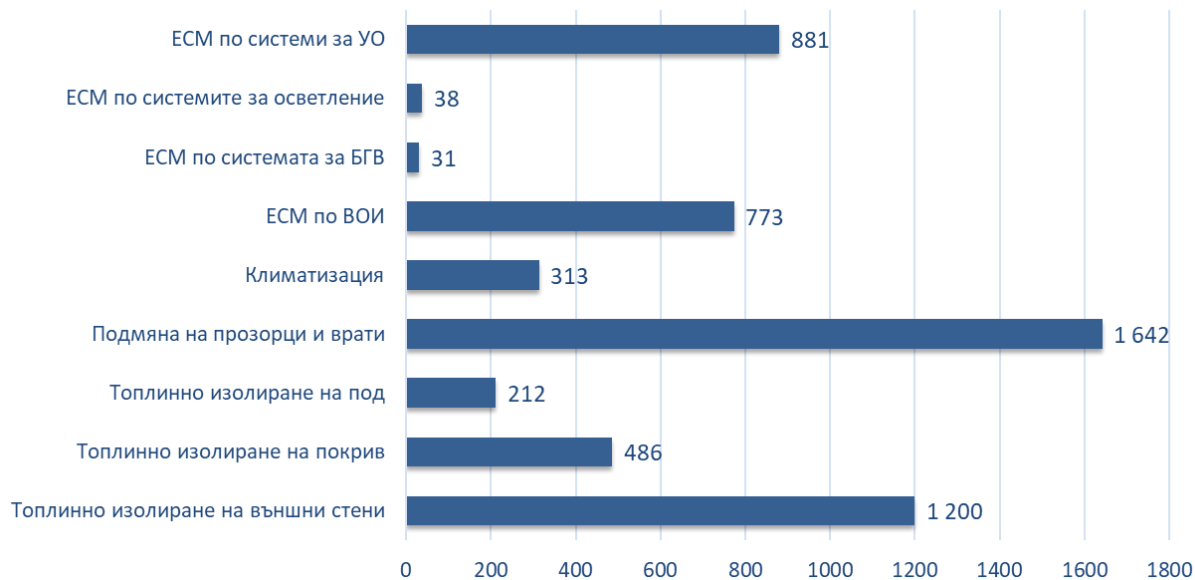
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графика



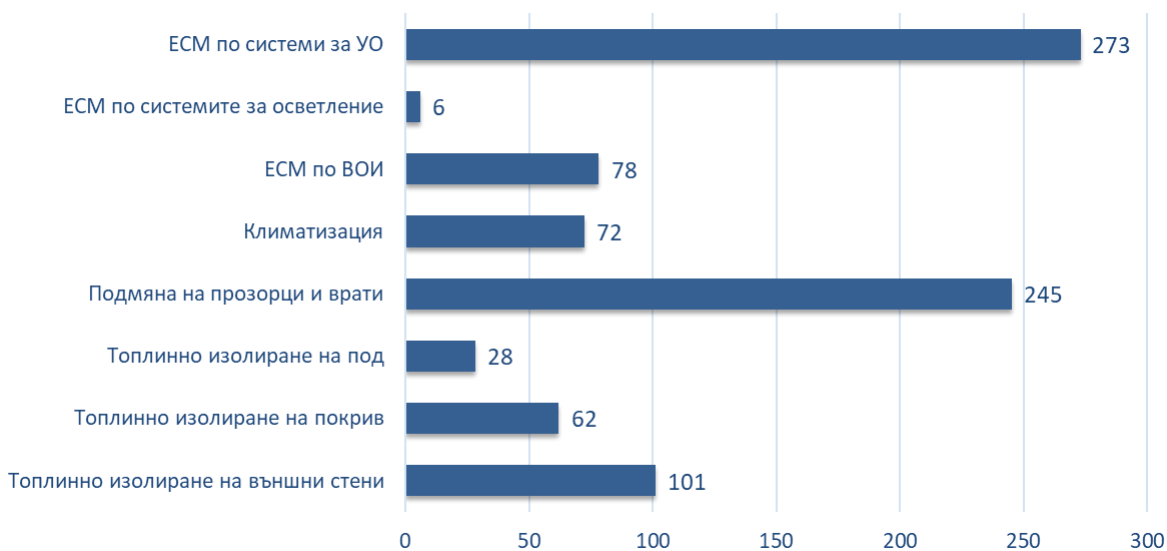
Фиг. ЮЦР-1: Брой изпълнени мерки по типове



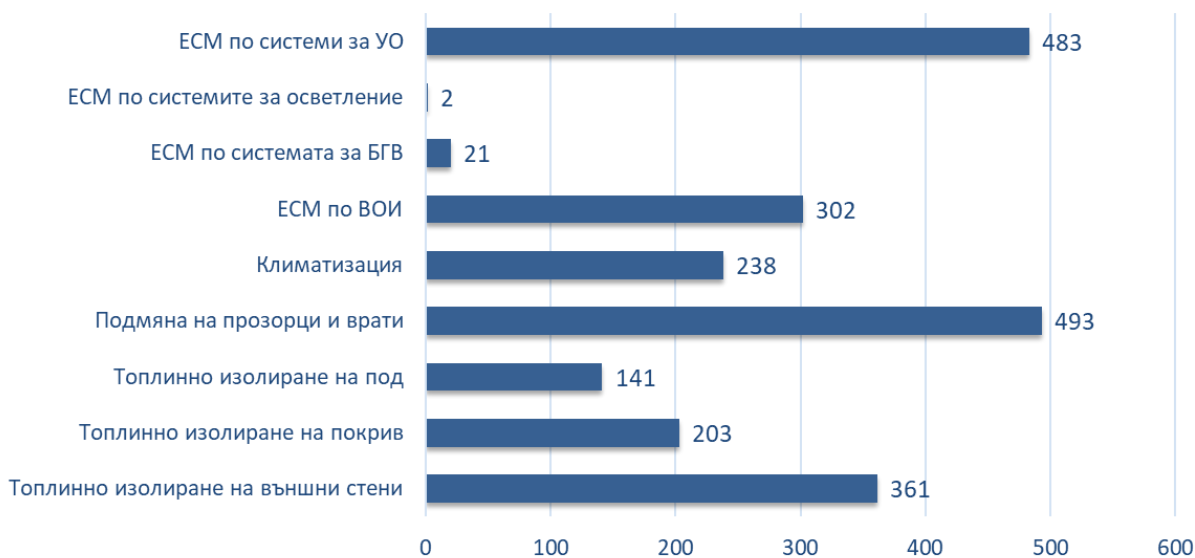
Фиг. ЮЦР-2: Инвестиции по типове реализирани ECM, хил. лв.



Фиг. ЮЦР-3: Спестени горива и енергии, **MWh/год.**

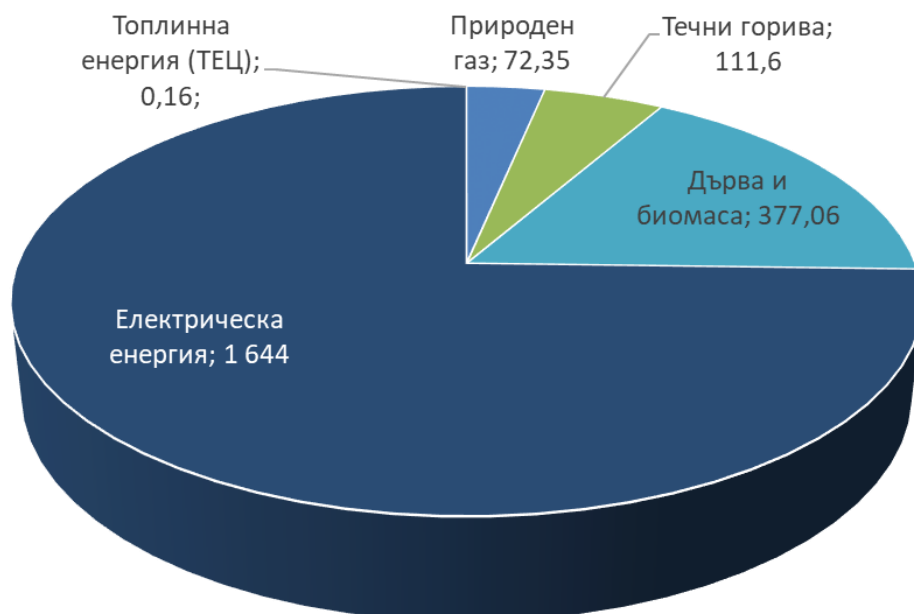


Фиг. ЮЦР-4: Спестени средства, **хил. лв./год.**



Фиг. ЮЦР-5: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове реализирани ECM, **тона/год.**

В следващата графика е показано спестяването на видове горива и енергии от реализираните ЕСМ през 2023 г. в ЮЦ РП, както следва:



Фиг. ЮЦР-6: Видове спестени горива и енергии, **MWh/год.**

Направените инвестиции за реализация на ЕСМ през 2023 г. възлизат на общо 15 716 хил. лв. Като източници на финансиране общинските и областни администрации от ЮЦ РП са посочили ОП регионално развитие, Министерство на образованието, Национален доверителен екофонд, собствено финансиране и др.

#### IV. Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2023 г. на територията на ЮЦ РП

През 2023 г. са обследвани 15 сграда в 7 общини с обща РЗП 30 530 м<sup>2</sup>:

- Област Пловдив - по 1 сграда в общините Кричим и Лъки;
- Област Пазарджик - 1 сграда в община Пазарджик;
- Област Хасково - по 1 сграда в общините Хасково и Свиленград, 6 бр. сгради в община Тополовград- 6 сгради и 4 бр. сгради в община Харманли.

Таблица ЮЦР-5:

Област	Брой общини с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2023 г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходими инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Пловдив	2	2	6 609	1 610,63	-	-	-
Пазарджик	1	1	1 603	532	217,65	42,2	51,59

Област	Брой общини с обследовани сгради	Брой обследовани сгради през 2023 г.	РЗП на обследовани сгради кв. м.	Необходими инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.
Хасково	4	12	22 318	8 850,45	1 618,38	302,82	578,08
<b>Общо за ЮЦР РП</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>30 530</b>	<b>9 382</b>	<b>1 836</b>	<b>345</b>	<b>630</b>

През 2023 г. в ЮЦР няма извършени обследвания на системи за външно изкуствено осветление.



## V. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2022 г. - 2023 г.

### V.2. Анализ на резултатите за периода 2022 – 2023 г.

#### **ОБЛАСТ ПЛОВДИВ**

Таблица ЮЦР-6:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	79	92
Инвестиции, хил. лв.	4 590	8 852
Спестени горива и енергии, MWh/год.	1 738	1 670
Спестени средства, хил. лв./год.	-	551
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	598	536

От отчетените резултати се вижда, че в област Пловдив през 2023 г. има увеличение на броя на изпълнените ЕСМ, инвестициите и спестените средства, свързани с тези мерки. При спестените горива и спестените емисии, стойностите са се понижали незначително.

Трябва да се отбележи че има тенденция за построяване на нови сгради. През 2023 г. в областта са построени 6 нови сгради с клас на енергийни характеристики В.

### **ОБЛАСТ ПАЗАРДЖИК**

Таблица ЮЦР-7:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	21	12
Инвестиции, хил. лв.	4 521	1 681
Спестени горива и енергии, MWh/год.	1 858	1 001
Спестени средства, хил. лв./год.	61	26
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	1 506	451

От отчетените резултати е видно, че в област Пазарджик през 2023 г. има намаляване на броя на направените ЕСМ и, съответно на всички показатели свързани с тях.

През 2023 г. в областта е закупен нов автомобил в община Лесичово.

### **ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ**

Таблица ЮЦР-8:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	10	49
Инвестиции, хил. лв.	3 622	1 799
Спестени горива и енергии, MWh/год.	354	1 508
Спестени средства, хил. лв./год.	140	39
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	290	527

В Област Кърджали през 2023 г. има значително увеличение на броя на ЕСМ, спестените горива и спестените емисии, свързани с тези мерки. Стойностите на инвестициите и спестените средства са по-ниски поради факта, че в отчета на община Крумовград няма данни за тези показатели.

През 2023 г. в областта е построена 1 нова сграда.

## **ОБЛАСТ ХАСКОВО**

Таблица ЮЦР-9:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	36	23
Инвестиции, хил. лв.	3 281	1 739
Спестени горива и енергии, MWh/год.	780	361
Спестени средства, хил. лв./год.	288	92
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	520	295

В област Хасково през 2023 г. намалява броя на реализираните ЕСМ и на показателите, свързани с тях. В същото време са извършени обследвания на 12 сгради в 4 общини.

## **ОБЛАСТ СМОЛЯН**

Таблица ЮЦР-10:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	9	22
Инвестиции, хил. лв.	421	1 646
Спестени горива и енергии, MWh/год.	121	1 036
Спестени средства, хил. лв./год.	48	158
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	33	435

Всички показатели свързани с ЕСМ са се повишили повече от два пъти през 2023 г. в сравнение с 2022 г.

## **ОБЩО ЮЦ РП**

Таблица ЮЦР-11:

	2022 г.	2023 г.
Брой ЕСМ	155	198
Инвестиции, хил. лв.	16 435	15 716
Спестени горива и енергии, MWh/год.	4 852	5 577
Спестени средства, хил. лв./год.	538	866
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	2 947	2 244

От изложените за ЮЦ РП данни се вижда, че през 2023 г. има увеличение на броя на ЕСМ, спестените горива и спествени средства, но инвестициите и спестените емисии през 2023 г. са с по-ниски стойности в сравнение с 2022 г., поради непълни данни.

## V.2. Обследвани сгради на територията на ЮЦ РП

Таблица ЮЦР-12:

	2022 г.	2023 г.
Брой общини с обследвани сгради	7	7
Брой на обследваните сгради	12	15
РЗП на обследвани сгради кв. м.	37 058	30 530
Необходими инвестиции хил. лв./год.	13 123	9 382
Спестени горива и енергии MWh/год.	3 124	1 836
Спестени средства хил. лв./год.	641	345
Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/год.	1 751	630

## V.3. Системи за външно изкуствено осветление на територията на ЮЦ РП

През 2023 г. в ЮЦР няма извършени обследвания на системи за външно изкуствено осветление.

Анализът е направен въз основа на годишните отчети за изпълнението на програмите за енергийна ефективност, съгласно чл. 12 от ЗЕЕ и за управлението на енергийната ефективност, съгласно чл. 63 от ЗЕЕ, на областните и общинските администрации в ЮЦ РП. Следва да се има предвид, че в отчетните форми на някои общини не са попълнени всички данни.

## СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

### I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им

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 всички общински и областни администрации. Действаща програма по ЗЕЕ имат всички общински и областни администрации.

### II. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области

Северен централен РП включва 5 области:

- област Велико Търново, включваща 10 общини;
- област Русе, включваща 8 общини;
- област Разград, включваща 7 общини;
- област Силистра, включваща 7 общини;
- област Габрово, включваща 4 общини.

Изпълнените дейности и мерки за подобряване на ЕЕ с СЦРП са съгласно подадените от общините и областните администрации отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ. Отчети без попълнени данни за подобряване на ЕЕ имат 11 общини.

#### II.1. Реализирани ЕСМ през 2023 г. по области

##### II.1.1. *Област Велико Търново*

През 2023 г. в област Велико Търново са приложени 37 ЕСМ в обществени сгради. От тях 9 мерки в отчетите са с попълнени ефекти за група мерки. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 63.

В сградите са изпълнени 14 бр. изолация на външни/вътрешни стени, 5 бр. подмяна на дограма, 12 бр. изолация на покрив, 6 бр. мерки по осветителни инсталации, 6 бр. ЕСМ по отоплителни системи, 1 мярка по измерване и автоматизация, 4 бр. по сградни инсталации, 3 бр. ЕСМ по инсталации за БГВ, 5 бр. мерки за използване на ВЕИ, 1 бр. газификация и 1 бр. мерки по системи за външно изкуствено осветление (СВИО). Подобрени са енергийните характеристики на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 47 641 м<sup>2</sup>.

Отчетени са спестявания на горива и енергия в общ размер на 2 334 MWh/год., спестявания на финансови средства в размер на 974 хил. лв. и спестявания на емисии CO<sub>2</sub> в размер на 635 тона/год. За изпълнение на мерките са вложени 9 312 хил. лв. с очакван срок на откупуване 12,5 год.

В община Полски Тръмбеш и община Стражица не са изпълнявани ЕСМ.

Таблица СЦР-1: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в област В. Търново през 2023 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	22	1 793,91	771,52	272,62	361,84
Мерки в СВНО	1	61,2	58	31,9	28,19
Оползотворяване на ВИЕ	5	519,51	32,1	157,22	15,6
ЕСМ в групи	9	6 937,86	1472	512,66	229,82
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>37</b>	<b>9 312,48</b>	<b>2 333,62</b>	<b>974,4</b>	<b>635,45</b>
Общо 2022 г.	48	8 302	1 904	602	1 225

В сравнение с 2022 г. през 2023 г. се повишават всички показатели по отношение на изпълнените ЕСМ.

#### II.1.2. Област Габрово

През отчетната година в област Габрово са изпълнени 13 ЕСМ. Отчетените 12 реални мерки в отчетите са с показани ефекти за група мерки. Общият брой на изпълнените мерки е 64. От тях 29 са приложени на ограждащите елементи на сградите – стени, таван, покрив и под. Сменена е дограмата на 5 сгради. Инвестирани са 10 181 хил. лв., спестените средства възлизат на 1 171 хил. лв., спестените горива и енергия са 19 092 MWh/год. Спестени са 4 444 т./год. емисии CO<sub>2</sub>. Подобрени са ЕХ на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 34 922 м<sup>2</sup>.

Таблица СЦР-2: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в област Габрово през 2023 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Газифициране	1	59,89	17,97	3,82	5,21
ЕСМ в групи	12	10 120,98	19 074,2	1 167,34	4 438,4
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>13</b>	<b>10 180,87</b>	<b>19 092,17</b>	<b>1 171,16</b>	<b>4 443,61</b>
Общо 2022 г.	42	5 043	7 236	556	2 778

В сравнение с 2022 г. през 2023 г. намалява броят на приложените ЕСМ, но значително се увеличават инвестициите и реализираните спестявания.

#### II.1.3. Област Русе

В област Русе през отчетната 2023 г. са изпълнени 4 бр. ЕСМ. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 11.

Подобрани са ЕХ на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 1583 м<sup>2</sup>. Положена е изолация на оградящите конструкции на сгради и са изпълнени 3 бр. подмяна на дограма.

Таблица СЦР-3: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в област Русе през 2023 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Мерки в СВИО	1	30,03	Не е посочено	Не е посочено	Не е посочено
Изпълнени ЕСМ в сгради (комплексни ЕСМ)	3	857,23	76,06	13,4	62,3
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>4</b>	<b>887,26</b>	<b>76,06</b>	<b>13,4</b>	<b>62,3</b>
Общо 2022 г.	34	4 710	749	17	103

Спестяванията на горива и енергия възлизат на 76 MWh/год., на финансови средства - 13,4 хил. лв. и на емисии въглероден диоксид - 62 тона/год. Вложени са 887,3 хил. лв. В общините Русе, Бяла, Сливо поле и Борово не са отчетени ЕСМ.

В сравнение с 2022 г. през 2023 г. има значително намаление на броя изпълнени мерки и, респективно, на реализираните спестявания.

#### II.1.4. Област Разград

За отчетната 2023 г. общините Цар Калоян и Исперих не отчетат изпълнени през годината ЕСМ. Общо са отчетени 10 ЕСМ, предписани на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 12 078 м<sup>2</sup>. Реално изпълнените ЕСМ, с отчетане мерките в групите (комплексни мерки), са 24 бр. За изпълнение на мерките са вложени 1 664 хил. лв. Отчетени са очаквани спестявания на горива и енергия в размер на 139 MWh/год., на емисии CO<sub>2</sub> - 447 тона/год.

Таблица СЦР-4: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в област Разград през 2023 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	5	1 664,52	920,8	112,95	297,39
Комплексни ЕСМ	5	1 664,3	597,2	25,72	179,75
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>10</b>	<b>3 328,82</b>	<b>1 518</b>	<b>138,67</b>	<b>477,14</b>
Общо 2022 г.	15	993	2 497	0	1 956

В сравнение с 2022 г. през 2023 г. са изпълнени по-малко ЕСМ, но са направени по-големи инвестиции.

#### II.1.5. Област Силистра

През отчетната 2023 г. четири общини - Ситово, Тутракан, Дулово и Силистра не са изпълнявали ЕСМ през 2023 г. Останалите общини са подали годишни отчети само за изпълнени

ЕСМ. Общо са отчетени 3 изпълнени мерки на сгради за обществено обслужване. Реално изпълнените ЕСМ, с отчитане на мерки в групите (комплексни мерки), са 9 бр. Подменена е дограмата на 1 сграда, топлинна изолация на ограждащи стени е приложена на 6 бр. сгради. Изпълнени са 1 ЕСМ по котелни системи, 1 мярка по системи за отопление. Вложени са 6 612 хил. лв. и са постигнати спестявания на енергия и горива в размер на 80 MWh/год., на емисии CO<sub>2</sub> - 40 тона/год., а спестените финансови средства възлизат на 4,4 хил. лв.

Таблица СЦР-5: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в област Силистра през 2023 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	1	1 307,71	Не е посочено	Не е посочено	Не е посочено
Комплексни ЕСМ	2	5 304	80,07	4,4	40,11
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>3</b>	<b>6 611,71</b>	<b>80,07</b>	<b>4,4</b>	<b>40,11</b>
Общо 2022 г.	23	1 744	197	5	80

В сравнение с 2022 г. през 2023 г. са изпълнени много по-малко ЕСМ, но са направени по-големи инвестиции.

## II.2 Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЦРП

През отчетната 2023 г. в СЦРП са отчетени общо 67 ЕСМ, изпълнени в сгради за обществено ползване. Реално изпълнените ЕСМ, с отчитане мерките в групите (комплексни мерки), са 169 бр. и 2бр. мерки по СВИО. Подобрени са ЕХ на сгради за обществено ползване с обща РЗП 139 704,44 м<sup>2</sup>. Най-често изпълняваните мерки са по сграден фонд. Приоритетно се прилагат мерки по ограждащите конструкции на сградите, топлинна изолация и подмяна на дограма.

Инвестирани са общо 30 321 хил. лв. Постигнати са спестявания на енергия и горива в размер на 23 100 MWh/год., на емисии CO<sub>2</sub> – 5 659 тона/год. и на финансови средства – 2 302 хил. лв./год.

Таблица СЦР-6: Обобщени данни за изпълнени ЕСМ в Северен централен РП по области

Област	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Велико Търново	37	9 312,48	2 333,62	974,4	635,45
Габрово	13	10 180,87	19 092,17	1 171,16	4 443,61
Русе	4	887,26	76	13,4	62,3
Разград	10	3 328,82	1 518	138,67	477,14

Област	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Силистра	3	6 611,71	80,07	4,4	40,11
<b>Общо 2023 г.</b>	<b>67</b>	<b>30 321,14</b>	<b>23 099,92</b>	<b>2 302,03</b>	<b>5 658,61</b>
Общо 2022 г.	152	20 793	12 583	1 180	6 144

От изложените данните е видно че в СЦ РП през 2023 г. в сравнение с 2022 г. има намаление на броя ЕСМ, но са направени по-големи инвестиции и са постигнати по-големи спестявания на енергия, средства и въглеродни емисии.

Често в отчетите не се посочват данни за спестяванията на енергия, въглероден диоксид и финансови средства, поарди което обективното сравнение на изпълнението на политиката по ЕЕ в СЦ РП за последните 2 години е трудно.

### III. Декларирани ЕСМ и постигнати ефекти

#### III.1. Обобщени данни за изпълнените ЕСМ в СЦ РП през 2023 г.

Таблица СЦР-7: Обобщени данни за изпълнените ЕСМ в СЦ РП през 2023 г.

Тип мерки за енергийни спестявания	бр.	Област В. Търново	Област Габрово	Област Русе	Област Разград	Област Силистра
Топлинно изолиране на стени	41	14	12	2	10	3
Топлинно изолиране на покрив/таван	29	12	10	1	4	2
Топлинно изолиране на под	16	5	7	1	2	1
Подмяна на дограма	17	5	5	3	3	1
ЕСМ по осветителни инсталации	14	6	4	2	2	-
ЕСМ по отоплителни системи	10	6	1	-	2	1
ЕСМ по измерване и автоматизация	4	1	3	-	-	-
ЕСМ по сградна инсталация	9	4	5	-	-	-
ЕСМ по ел. инсталации	2	-	1	1	-	-
ЕСМ по инсталации за БГВ	7	3	4	-	-	-

Тип мерки за енергийни спестявания	бр.	Област В. Търново	Област Габрово	Област Русе	Област Разград	Област Силистра
ЕСМ по котли и котелни инсталации	2	-	-	-	1	1
Мерки за оползотворяване на ВИЕ	16	5	11	-	-	-
ЕСМ по СВНО	2	1	-	1	-	-
Газификация	2	1	1	-	-	-
<b>Общо за СЦ РП</b>	<b>171</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>9</b>

Таблица СЦР-8: Обобщени данни за изпълнените ЕСМ в СЦ РП по типове през 2023 г.

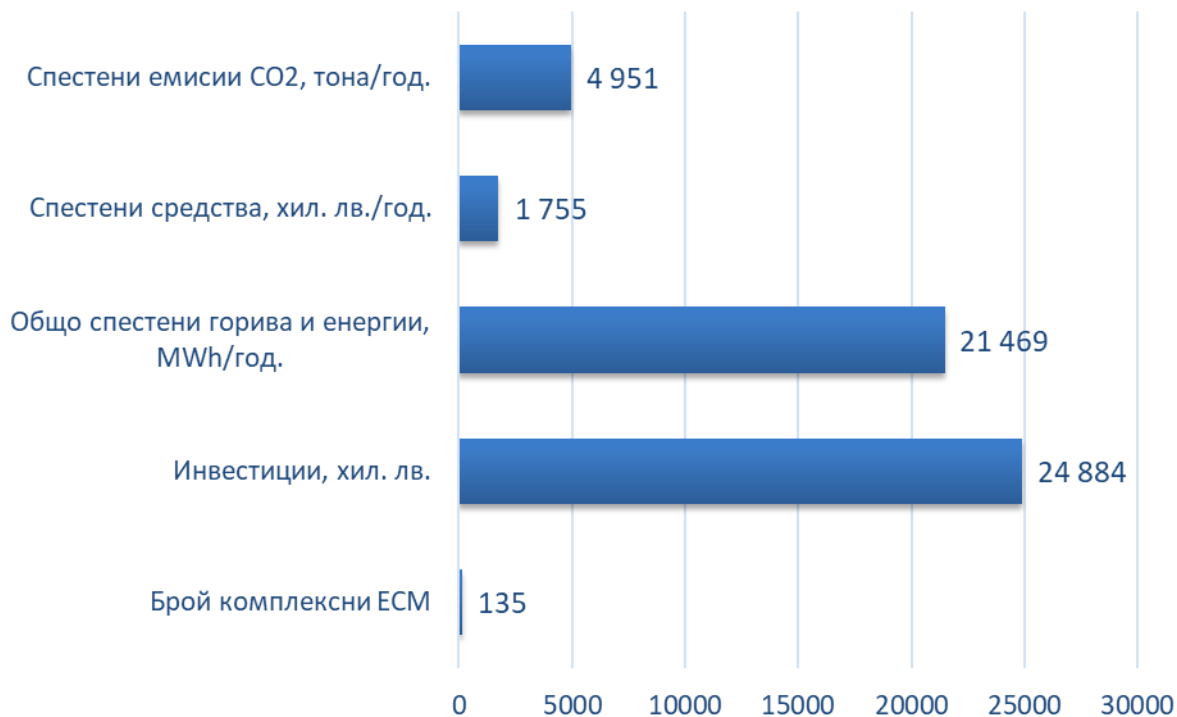
Тип мерки за енергийни спестявания	брой	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
Топлинно изолиране на стени	10	3 483	1204	203	360
Топлинно изолиране на покрив/таван	3	222	153	43	64
Топлинно изолиране на под	4	222	25	9	19
ЕСМ при генерирането на топлина и вентилация.	2	280	147	39	120
ЕСМ по осветителни и ел. инсталации	3	158	66	41	35
ЕСМ по системи за БВГ	1	44	15	7	12
Газификация	1	60	18	4	5
ЕСМ по подмяна на дограма	4	349	149	43	47
ЕСМ за оползотворяване на ЕВИ	5	520	32	157	16
ЕСМ по автоматизация и измерване	1	9	3	1	2

Тип мерки за енергийни спестявания	брой	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> тона/г.
ЕСМ по СВИО	2	91	58	32	28
ЕСМ в групи	135	24 884	21 469	1 755	4 951
Общо индивидуални ЕСМ	36	5 437	1 811	547	708
<b>Общо ЕСМ</b>	<b>171</b>	<b>30 321</b>	<b>23 100</b>	<b>2 302</b>	<b>5 659</b>

II.2. Оценка на ефекта от изпълнените през 2023 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в СЦ РП в графики



Фиг. СЦР-1: Брой изпълнени ЕСМ по типове



Фиг. СЦР-2: Оценка на ефекта на отчетените комплексни ECM



Фиг. СЦР-3: Инвестиции по типове ECM, хил. лв.



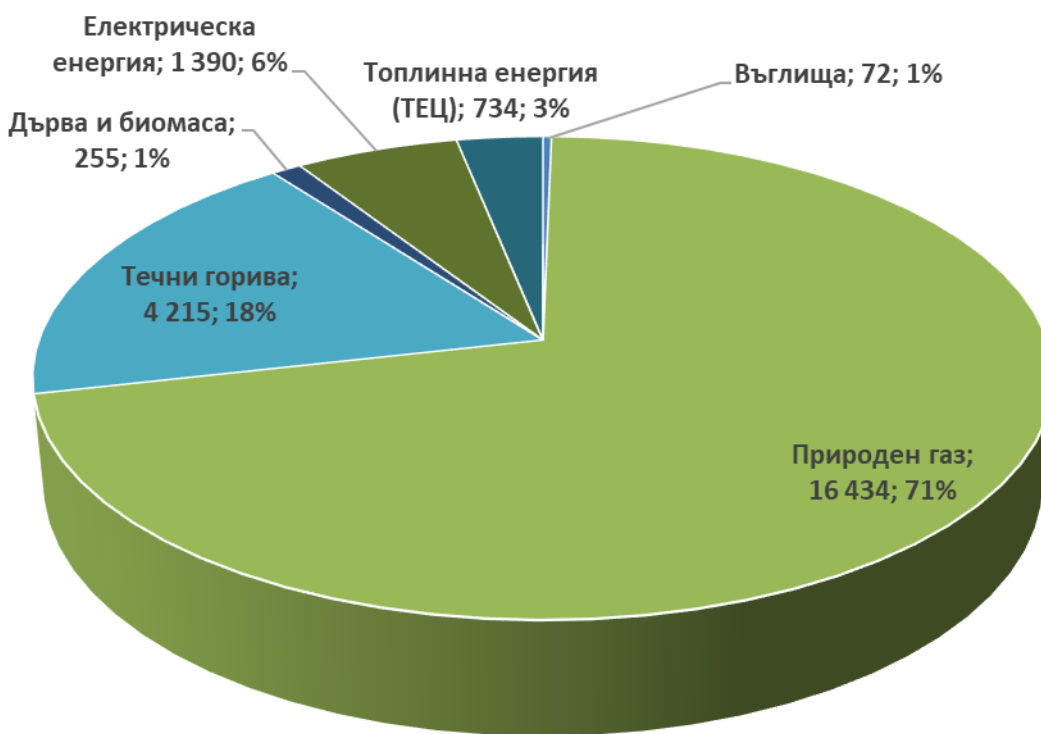
Фиг. СЦР-4: Спестени горива и енергии по типове ЕСМ, **MWh/год.**



Фиг. СЦР-5: Спестени средства по типове ЕСМ, **хил. лв./год.**



Фиг. СЦР-6: Спестени емисии CO<sub>2</sub> по типове ЕСМ, тона/год.



Фиг. СЦР-7: Видове спестени горива и енергии, MWh/год.

Най голям дял спестена енергия от общите енергийни спестявания имат природен газ (71%) и течните горива (18%).

Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2023 г. общинските и областни администрации от СЦ РП са посочили:

- Оперативна програма „Региони в растеж“ (ОПРР);
- Държавен фонд земеделие;

- Проект „Красива България“ (КБ);
- Държавна субсидия;
- ПРСР;
- Национален бюджет и собствено финансиране (НБ/СФ);
- МОН
- Постановление на МС

#### IV. Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП

В СЦ РП през 2023 г. са подобрени са ЕХ на сгради за обществено ползване с обща РЗП 99 607 м<sup>2</sup>. Газифицирани са 2 сгради за обществено обслужване, въведени са 16 системи за ползване на енергия от ВИ, въведени са 2 ЕСМ по СВИО. Най-често изпълнявани са мерките в сграден фонд. Инвестирани са 30 321 хил. лв.

Реализирани са спестявания на енергия и горива в размер на 23 100 MWh/год., на емисии CO<sub>2</sub> – 5 659 тона/год. и на финансови средства – 2 302 хил. лв./год.



Най-значим ефект от приложените през 2023 г. мерки е постигнат от ЕСМ по ограждащи конструкции, подмяна на дограма, осветителни и отоплителни инсталации. Най-голямо е спестяването на природен газ (16 434 MWh/год.) и на течни горива (4 215 MWh/год.). Сертификат за енергийни характеристики е издаден на 35 сгради.