



АГЕНЦИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ

АНАЛИЗ

НА

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

ПРЕЗ 2022 г.

ПО РЕГИОНИ ЗА ИКОНОМИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ В БЪЛГАРИЯ

2023 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 2022 г., постъпили в Агенция за устойчиво енергийно развитие до 15 декември 2022 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 2022 г. от общинските и областни администрации	7
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2022 г. по области.....	7
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен регион	10
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики.....	10
IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2022 г. на територията на ЮИ РП по области	13
V. Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП през 2022 г.	14
V.1. Реализирани ЕСМ през 2022 г.	14
V.2. Предписани ЕСМ през 2022 г.	14
VI. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в ЮИ РП през 2021 г. и 2022 г.	14
VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.	14
VI.2. Предписани ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.	15
СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ.....	16
I. Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	16
II. Изпълнени ЕСМ през 2022 г. от общинските и областните администрации	16
II.1. Изпълнени ЕСМ през 2022 г. по области.....	17
II.2. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен регион.....	19
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики.....	20
IV. Предписани ЕСМ през 2022 г. в СИ РП	24
IV.1. Предписани ЕСМ през 2022 г. по области на територията на СИ РП.....	24
IV.2. Обобщена оценка на ефекта от предписаните през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в Североизточен РП	25
V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики	25
VI. Състояние на енергийната ефективност в СИ РП	28
VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2022 г.	28
VI.2. Предписани ЕСМ през 2022 г.	30
VII. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в СИ РП през 2021 г. и 2022 г.....	33
VII.1. Подадени отчети през 2021 г. и 2022 г.	33
VII.2. Изпълнени ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.	33

VII.3.	Предписани ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.	34
СЕВЕРОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ		35
I.	Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	35
II.	Реализирани дейности и ЕСМ през 2022 г. от общинските и областни администрации	36
II.1.	Дейности за подобряване на ЕЕ.....	36
II.2.	Изпълнение на ЕСМ през 2022 г. по видове и области.....	38
II.3.	Изпълнение на ЕСМ през 2022 г. от областните администрации:.....	41
III.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за региона по области.	42
III.1.	Област Видин.....	42
III.2.	Област Монтана.....	42
III.3.	Област Враца	43
III.4.	Област Ловеч	44
III.5.	Област Плевен	44
IV.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 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.....	48
V.3.	Спестени горива и енергии.....	48
V.4.	Спестени финансови средства	50
V.5.	Спестени емисии CO ₂	51
V.6.	Срок на откупуване	52
V.7.	Спестени горива и енергии по видове	53
VI.	Източници на финансиране за изпълнението на ЕСМ през 2022 г.....	54
VII.	Обобщени данни за състоянието на ЕЕ в СЗ РП през 2022 г. в сравнение с 2021 г.	56
ЮГОЗАПАДЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ		57
I.	Общински програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им в АУЕР	57
II.	Реализирани ЕСМ през 2022 г. от общинските и областни администрации в ЮЗ РП.....	57
II.1.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЗ РП.....	57
II.2.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в ЮЗ РП	59
III.	Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2022 г. на територията на ЮЗ РП.....	64
IV.	Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП.....	65
ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ		67
I.	Общински програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	67
II.	Реализирани ЕСМ през 2022 г. от общинските и областни администрации в ЮЦ РП	67

II.1.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 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.....	72
III.	Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графики	73
IV.	Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2022 г. на територията на ЮЦ РП	76
V.	Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските администрации:	77
VI.	Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2021 г. - 2022 г.	78
VI.1.	Анализ на резултатите за периода 2021 – 2022 г.	78
VI.2.	Обследвани сгради на територията на ЮЦ РП	80
VI.3.	Системи за външно изкуствено осветление на територията на ЮЦ РП	80
СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ		81
I.	Програми по ЕЕ и подадени отчети за изпълнението им.....	81
II.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области	81
II.1.	Реализирани ЕСМ през 2022 г. по области	82
II.2.	Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЦРП	84
III.	Брой деклариран ЕСМ и постигнати ефекти.....	85
IV.	Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП	92

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 2022 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат всички 33 общини.

Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2022 г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации.

II. Реализирани ЕСМ през 2022 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 2022 г. по области

II.1.1. Област Стара Загора

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 11 общински администрации и ОБА Стара Загора.

Таблица ЮИР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	40	11 002	356	54	145
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	2	151	262	0	215
Общо за област Стара Загора	42	11 153	618	54	360

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

Извършени са 10 типа ЕСМ (топлоизолация на стени, покрив, под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по генериране на топлина, студ, подмяна на елементи при генериране на топлина/студ и ЕСМ по системи за осветление) в 9 общински сгради с обща РЗП 25 316 м² и в сградата на областна управа Стара Загора.

Част от ЕСМ през 2022 г. в област Стара Загора са изпълнени в:

- СУ "Христо Ботев", Община Стара Загора – въвеждане на мерки за ЕЕ;

- ДГ № 16 "Роза", Община Казанлък – изолация на външни стени, покрив и др., собствено финансиране;
- ОУ с. Розово, Община Казанлък – мерки по генериране на топлина (отопление и вентилация), с източник на финансиране – проект "Красива България";
- Административна сграда с. Главан, Община Гълъбово, с източник на финансиране ДФ „Земеделие“ – топлинно изолиране на покрив, под и външни стени, подмяна на дограма, подмяна на светлинни източници и др.

II.1.2. Област Сливен

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

Изпълнени са 7 бр. мерки в сграден фонд по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ). Вложените инвестиции възлизат на 68 хил. лв., спестените горива и енергии са 42 MWh, спестените средства – 10 хил. лв./год., а спестените емисии CO₂ – 35 тона/год.

Извършени са 3 типа ЕСМ (подмяна на помпи и други елементи, подмяна на прозорци и врати и ЕСМ по системи за осветление) в 4 общински сгради с обща РЗП 4 278 м². и в сградата на ОБА Сливен.

Част от мерките през 2022 г. в област Сливен са изпълнени в:

- Административна сграда на Областна администрация Сливен – смяна на климатик, собствени средства;
- ДГ „Дядовата ръкавичка“, с. Дядово, Община Нова Загора - подмяна дограма и осветителни лампи, собствено финансиране;
- ДГ „Мечтатели“, с. Любенец, Община Нова Загора - подмяна дограма и осветителни лампи – собствено финансиране.

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 ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	111	7 782	969	0	228
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	16	3 648	1 073	150	879
Използване на ВЕИ	3	265	32	12	26
Общо за област Бургас	130	11 695	2 074	162	1 133

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

Извършени са 14 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 76 общински сгради с обща РЗП 84 899 м².

Част от мерките през 2022 г. в област Бургас са:

- Улично осветление, Община Несебър – LED осветители, собствено финансиране;
- Улично осветление, Община Средец – подмяна на осветителите с нови със светодиодна (LED) технология, подмяна на старите светлоизточници с нови с висок индекс на цветопредаване, с източник на финансиране Оперативна програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“;
- ОУ "Георги Раковски" с. Гълъбец, Община Поморие – топлоизолиране на външни стени, покрив, монтаж на термopомпа, мерки за оползотворяване на енергия от ВИ - фотоволтаична система;
- ДГ "Детски свят" – филиал с. Порой /с. Гълъбец/, Община Поморие – топлоизолиране външни стени и покрив, подмяна на дограма, топлоизолиране под, собствено финансиране;
- Община Созопол – монтаж на инсталация за производство на електрическа енергия от ФВЕЦ, собствено финансиране и др.;
- Спортна зала "Стадион", Община Айтос – топлоизолация на външни стени и покрив, сменена дограма;
- Административна сграда на Община Бургас – топлоизолация на външни стени; покрив; подмяна дограма; нова котелна инсталация за отопление; инсталиране на нов термopомпен агрегат, финансиране по ОП "Региони в растеж" 2014-2020;
- Административна сграда ЦАУ "Зора" гр. Бургас, топлоизолация на външни стени, покрив, под, подмяна на дограма; мерки по осветление; мерки по сградна отоплителна инсталация, финансиране по ОП "Региони в растеж" 2014-2020.

II.1.4. *Област Ямбол*

Отчети за изпълнение на плановете по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 5 общински администрации и ОБА Ямбол.

Извършени са три ЕСМ като топлинно изолиране на вътрешни стени, дограма и ЕСМ по системи за УО, в общински сгради с обща РЗП 3 921 м². за 39 хил. лв. инвестиции.

Част от мерките през 2022 г. в област Ямбол са изпълнени в:

- ДГ, с. Караново, Община Тунджа – доставка и монтаж на топлоизолация, собствено финансиране;
- ЦДГ, с. Чарган, Община Тунджа – подмяна на дограма в сградата, собствено финансиране;
- Улично осветление, Община Стралджа – подмяна на осветителните тела на територията на общината с енергийноефективни, собствено финансиране.

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

За 2022 г. са реализирани 14 типа ЕСМ в 93 общински сгради, вкл. и сградата на ОБА Стара Загора и ОБА Сливен, с обща РЗП 118 414 м², което се равнява на 4,12% от общата РЗП на сградите, собственост на общинските и областните администрации в ЮИ РП, задължени по чл. 38(1) от ЗЕЕ.

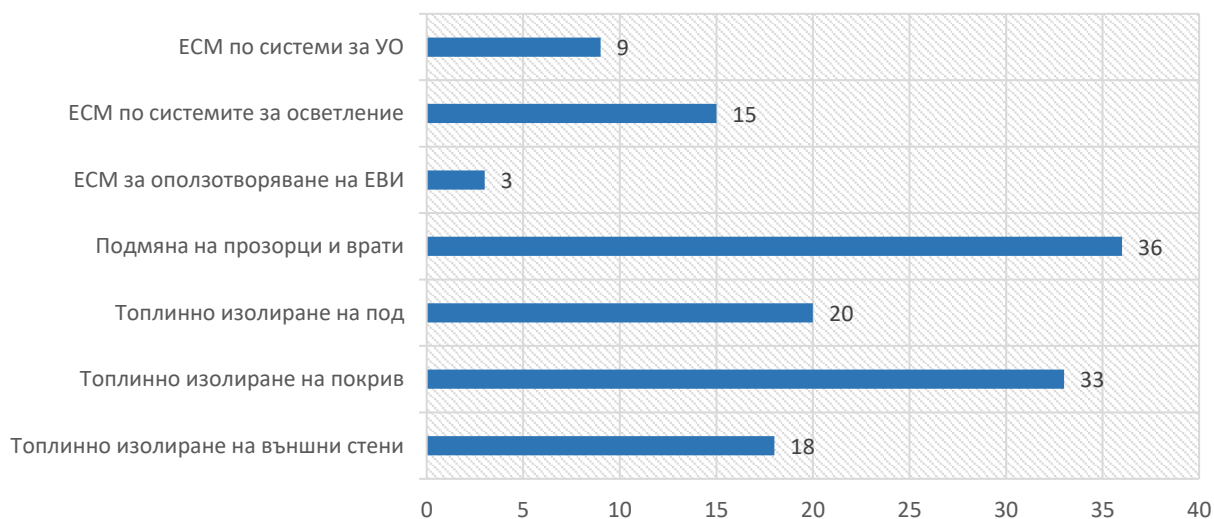
Таблица ЮИР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	160	18 879	1 367	64	408
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	19	3 811	1 341	150	1 099
Използване на ВЕИ	3	265	32	12	26
Общо за ЮИ РП	182	22 955	2 740	226	1 533

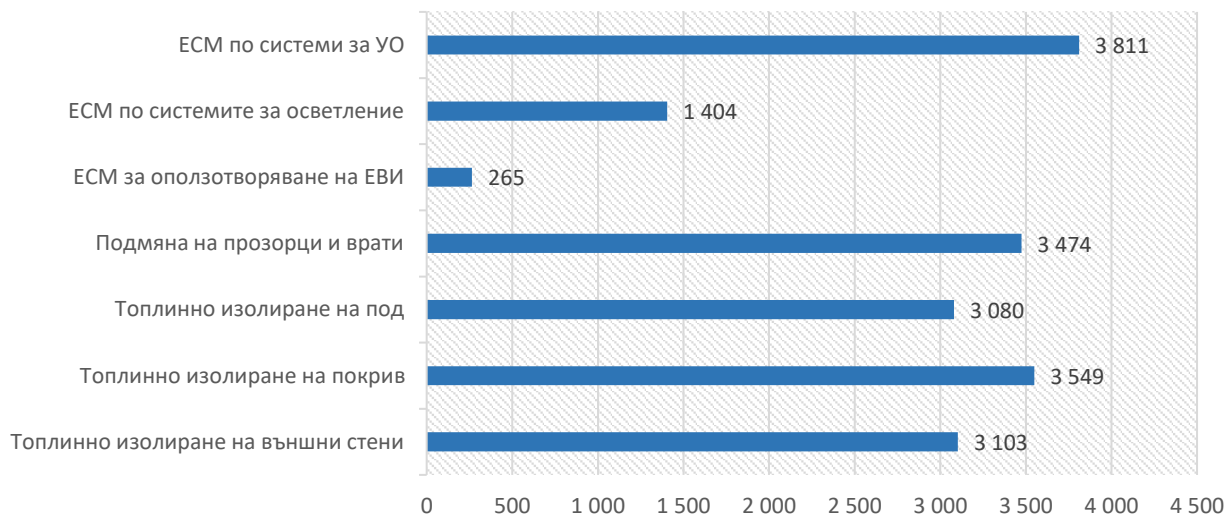
* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

За Югоизточен РП са отчетени общо 182 бр. ЕСМ.

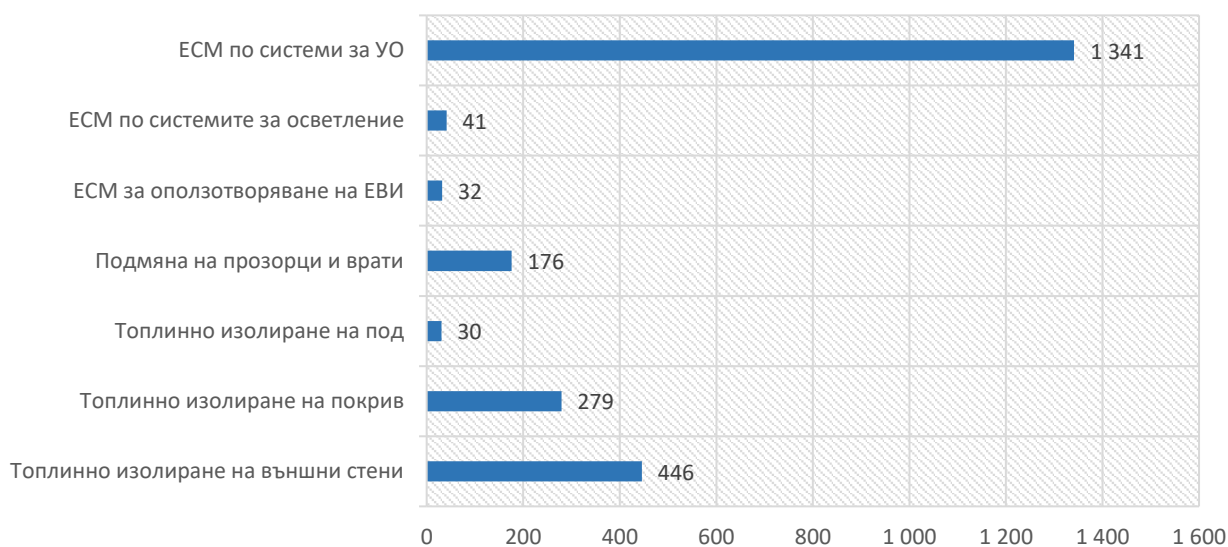
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Югоизточен РП в графики



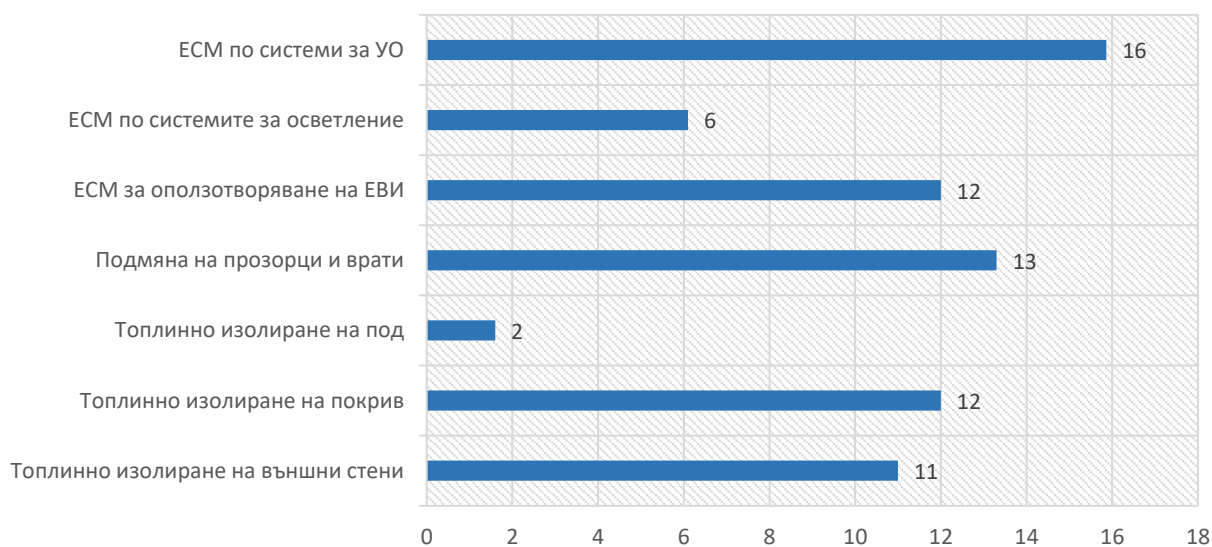
Фиг. ЮИР-1: Брой изпълнени мерки



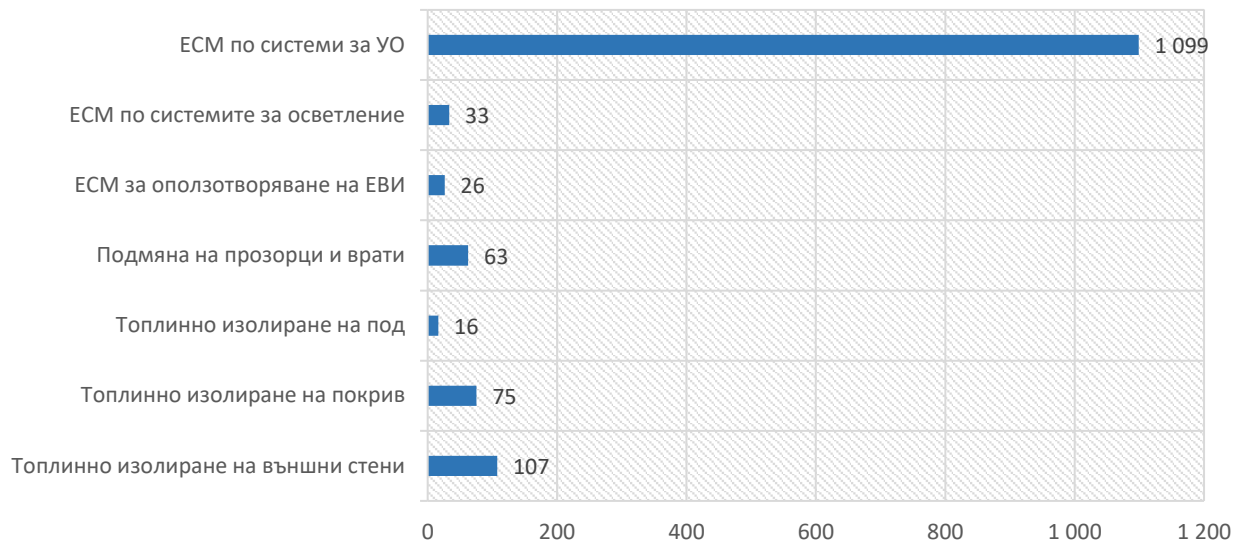
Фиг. ЮИР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



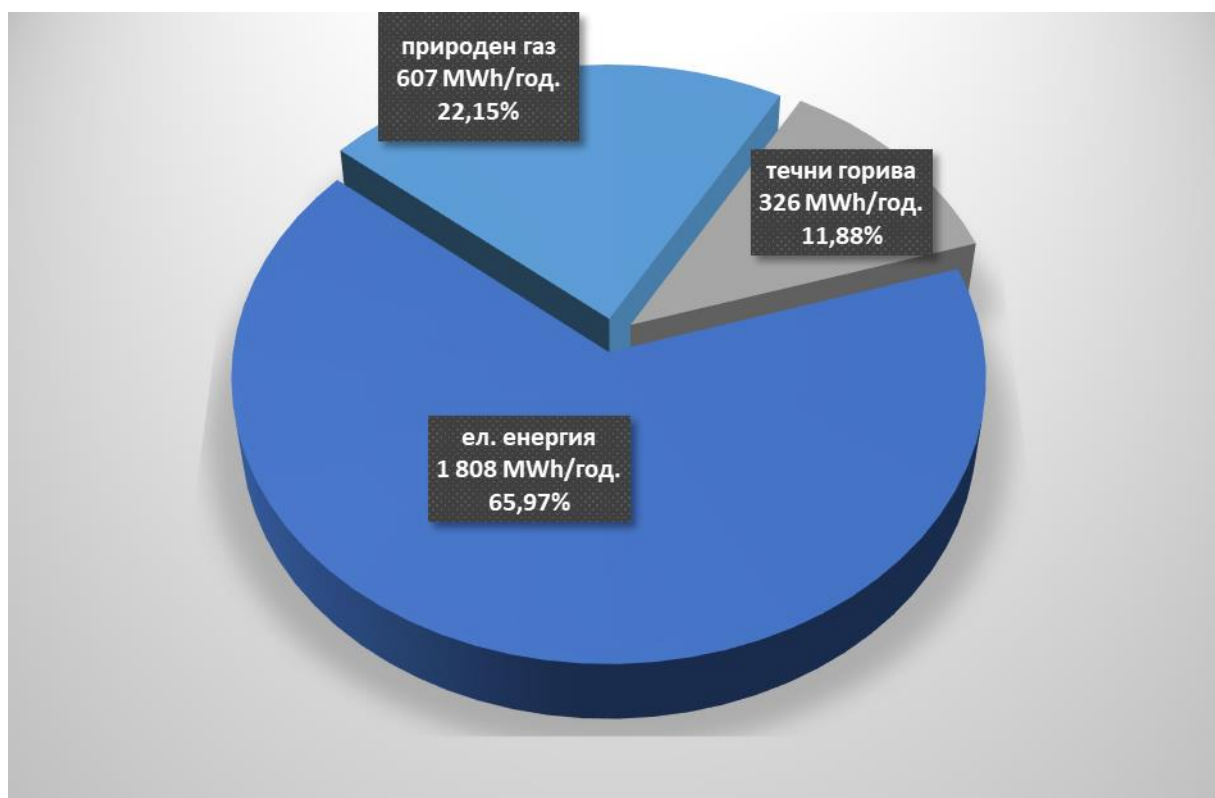
Фиг. ЮИР-3: Спестени горива и енергии, MWh/год.



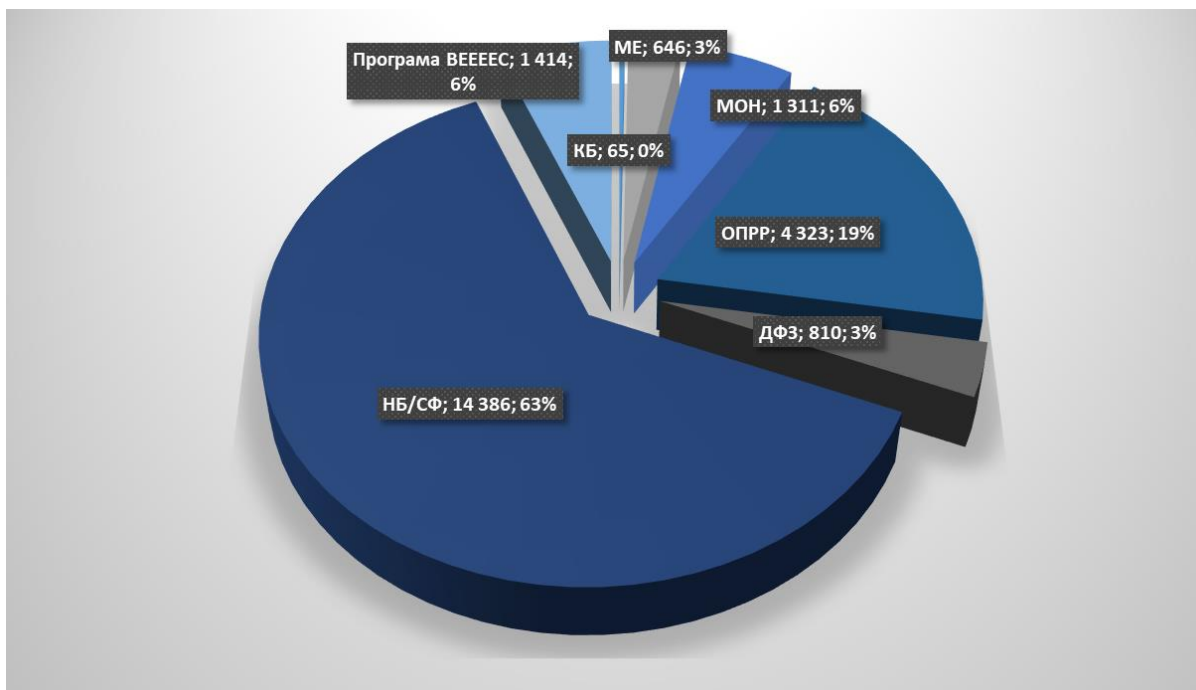
Фиг. ЮИР-4: Спестени средства, хил. лв./год.



Фиг. ЮИР-5: Спестени емисии CO₂, тона/год.



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



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

Действителното участие в общото финансиране от Проект „Красива България“ е 0,27 %.

Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2022 г. общинските и областни администрации от ЮИ РП са посочили - Проект "Красива България", ОП Региони в растеж, ДФЗ, МОН, Национален бюджет и собствено финансиране и др.

IV. Обследвани сгради и системи за УО през 2022 г. на територията на ЮИ РП по области

През 2022 г. са обследвани 62 сгради на общинските администрации с обща РЗП 88 482 м², което е 3,08% 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 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските администрации е:

Таблица ЮИР-4:

Област	Брой общини с обследвани сгради	Брой обследвани сгради през 2022 г.	РЗП на обследвани сгради кв. м.	Необходимите инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Стара Загора	4	8	15 672	11 060	356	846	163
Ямбол	2	4	3 921	627	542	13	283
Бургас	3	50	68 889	11 565	2 455	1 164	1 069
Общо за ЮИ РП	9	62	88 482	23 252	3 353	2 023	1 515

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

През 2022 г. са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление в общините Бургас, Средец, Царево и Поморие.

Общият очакван ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради е оценен на 3 352 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 2 023 хил. лв./год. спестени средства и 1 515 тона/год. спестени емисии CO₂. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 23 252 млн. лв.

V. Състояние на енергийната ефективност в ЮИ РП през 2022 г.

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

През 2022 г. актуализирани програми по енергийна ефективност имат всичките 33 общини. Отчети за изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност за 2022 г. са подали всички 33 общини и 4 областни администрации.

За Югоизточен РП са отчетени общо 182 бр. ЕСМ.

V.1. Реализирани ЕСМ през 2022 г.

През 2022 г. са реализирани 14 типа ЕСМ в 93 общински сгради, включително и сградата на ОА Стара Загора и ОА Сливен, с обща РЗП 118 414 м², което се равнява на 4,12% 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 (36), топлинно изолиране на покрив (33) и топлинно изолиране на външни стени (18). Тези три типа мерки са водещи и по отношение на парниковите емисии.

През 2022 г. са декларирани дейности по обследването на системи за външно изкуствено осветление в общините Бургас, Средец, Царево, Малко Търново и Поморие.

V.2. Предписани ЕСМ през 2022 г.

Декларираният общ брой на сградите, на които е направено обследване, възлиза на 62, с обща РЗП 88 482 м². Предписани са били всички възможни ЕСМ. Очакваните спестявания на енергия след реализиране на предписаните ЕСМ възлиза на 3 353 MWh.

VI. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в ЮИ РП през 2021 г. и 2022 г.

VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

Таблица ЮИР-5: Изпълнени ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	112	182
Инвестиции, хил. лв.	6 289	22 955
Спестени горива и енергии, MWh/год.	2 041	2 740
Спестени средства, хил. лв./год.	234	226
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	1 337	1 533

Обхватът на реализираните ЕСМ през 2022 г. е сходен с типовете ЕСМ, осъществявани през 2021 г. като се наблюдава повишение на стойностите по показателите – спестени горива и енергии и спестени емисии CO₂.

Броят на обхванатите общински сгради с ЕСМ за 2022 г. е 93, спрямо 2021 г. - 65 бр.

VI.2. Предписани ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

През 2022 г. мерки са предписани на 62 общински сгради в общо 9 общини с обща РЗП 88 482 м², спрямо 2021 г., когато са предписани мерки на 23 общински сгради в общо 9 общини с обща РЗП 72 131 м².

Таблица ЮИР-б: Предписани ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

	2021 г.	2022 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	9	9
Брой обследвани сгради	23	62
РЗП на обследвани сгради, кв. м.	72 131	88 482
Спестени горива и енергии, MWh/год.	6 148	3 352
Спестени средства, хил. лв./год.	889	2 023
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	3 667	1 515

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 2022 г. са подали всички 35 общини и 4 областни администрации.

Към крайната дата на подаване на отчетните форми за 2022 г. общински програми по енергийна ефективност имат следните срокове на действие, както следва по области:

Таблица СИР-1:

Област	Със срок на действие до 2022 г. вкл.	Със срок на действие след 2022 г.	Нямат програми със срок на действие след 2022 г.
Общини			
Варна	12	11	1
Добрич	8	5	3
Търговище	5	4	1
Шумен	10	8	2
Общо СИ РП	35 (100%)	28 (80%)	7 (20%)
Областни администрации			
ОбА Варна		2020 г. – 2030 г.	
ОбА Добрич		2021 г. – 2030 г.	
ОбА Шумен		2020 г. – 2030 г.	
ОбА Търговище		2020 г. – 2025 г.	

II. Изпълнени ЕСМ през 2022 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 2022 г. по области

II.1.1. Област Варна

През 2022 г. е получена информация от всички 12 общински администрации и от ОБА Варна.

Таблица СИР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	23	873,72	467,33	66,11	184,38
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	1	1 772,00	558,00	140,00	457,00
Общо за област Варна	24	2 645,72	1 025,33	206,11	641,38

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

Извършени са общо 24 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 2 645,72 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 1 025,33 MWh/год.; средства - 206,11 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 641,38 тона/год. от 5 общини.

Извършени са 23 броя ЕСМ от 6 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и вентилация и ЕСМ по осветление) в общо 8 общински сгради на 4 общини: община Варна - 6 мерки в 2 сгради; Аксаково - 3 мерки в 1 сграда; Дългопол - 10 мерки в 2 сгради и Ветрино - 4 мерки в 3 сгради с обща РЗП 8 509,6 м² и 1 мярка по системи УО от община Девня.

Източници на финансиране: СФ, ПРСР, ЕФ и ЕСКО договор.

II.1.2. Област Добрич

През 2022 г. е получена информация от всички 8 общински администрации и от ОБА Добрич.

Извършени са общо 34 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 806,53 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 27,32 MWh/год.; средства - 14,00 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 18,41 тона/год. от 5 общини.

Извършени са общо 34 броя ЕСМ от 4 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; подмяна на прозорци и врати и ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и вентилация) в общо 34 общински сгради на 5 общини: община Добрич - 4 мерки в 4 сгради; Тервел - 2 мерки в 2 сгради; Балчик - 3 мерки в 3 сгради; Добричка - 22 мерки в 22 сгради и Шабла - 3 мерки в 1 сграда с обща РЗП 25 337,8 м².

Източници на финансиране: СФ, ПРСР, ЕФ, Проект „Красива България“ и Републикански бюджет.

II.1.3. Област Търговище

През 2022 г. е получена информация от всички 5 общински администрации и от ОБА Търговище.

Таблица СИР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	5	379,00	124,00	17,73	45,28
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	1	967,97	342,01	241,99	280,10
Общо за област Търговище	6	1 346,97	466,01	259,72	325,38

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

Извършени са общо 6 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 1 346,97 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 466,01 MWh/год.; средства - 259,72 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 325,38 тона/год. от 4 общини.

Извършени са 5 броя ЕСМ от 3 типа (топлоизолация на външни стени; покрив и ЕСМ при генерирането на топлина: отопление и вентилация и ЕСМ по осветление) в общо 5 общински сгради на 3 общини: община Попово - 1 мярка в 1 сграда; Омуртаг - 3 мерки в 3 сгради и Антоново - 1 мярка в 1 сграда с обща РЗП 2 080,0 м² и 1 мярка по системи УО от община Търговище.

Източници на финансиране: СФ; ПРСР и РФ.

II.1.4. Област Шумен

През 2022 г. е получена информация от всички 10 общински администрации и от ОБА Шумен.

Таблица СИР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	38	809,11	448,75	117,71	257,79
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	9	59,99	62,27	12,03	51,00
Общо за област Шумен	47	869,10	511,02	129,74	308,79

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

Извършени са общо 47 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 869,10 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 511,02 MWh/год.; средства - 129,74 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 308,79 тона/год.

Извършени са общо 38 броя ЕСМ от 8 типа: 38 броя ЕСМ от 7 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; БГВ и ЕСМ по осветление) в 16 общински сгради на 6 общини: Венец - 4 мерки в 1 сграда; Върбица - 1 мярка в 1 сграда, Хитрино - 14 мерки в 4 сгради, Смядово - 9 мерки в 1 сграда, Никола Козлево - 4 мерки в 1 сграда и Шумен - 8 мерки в 8 сгради с обща РЗП 3 369,40 м² за 16 сгради в област Шумен и 9 броя ЕСМ по УО от община Каспичан.

Източници на финансиране: СФ; ДФЗ; РФ и Проект „Красива България“.

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

През 2022 г. в СИР са реализирани общо 111 бр. ЕСМ от 8 типа:

100 бр. ЕСМ в сгради от 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ по системата за БГВ и ЕСМ по осветление) в 63 общински сгради от 18 общини с обща РЗП за СИР 39 296,8 м² и 11 бр. ЕСМ за УО на 3 общини, както следва: Девня, Търговище и Каспичан.

Таблица СИР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.*	100	2 869	1 121	315	590
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	11	2 800	963	394	788
Общо за СИ РП	111	5 669	2 084	709	1 378

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

През 2022 г. в СИР са реализирани общо 111 бр. ЕСМ от 8 типа с направени инвестиции в размер 5 669 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 2 084 MWh/год.; средства - 709 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 1 378 тона/год.

II.2.1 Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за сгради

Таблица СИР-6:

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 ₂ тона/г.
Варна	4	8	8 509,6	873,72	528,44	66,11	184,38
Добрич	5	34	25 337,8	806,53	27,32	14,00	18,41
Търговище	3	5	2 080,0	379,00	124,00	17,73	45,28
Шумен	6	16	3 369,40	809,11	428,75	117,71	257,79
Общо за СИ РП	18	63	39 296,80	2 869	1 016	245	590

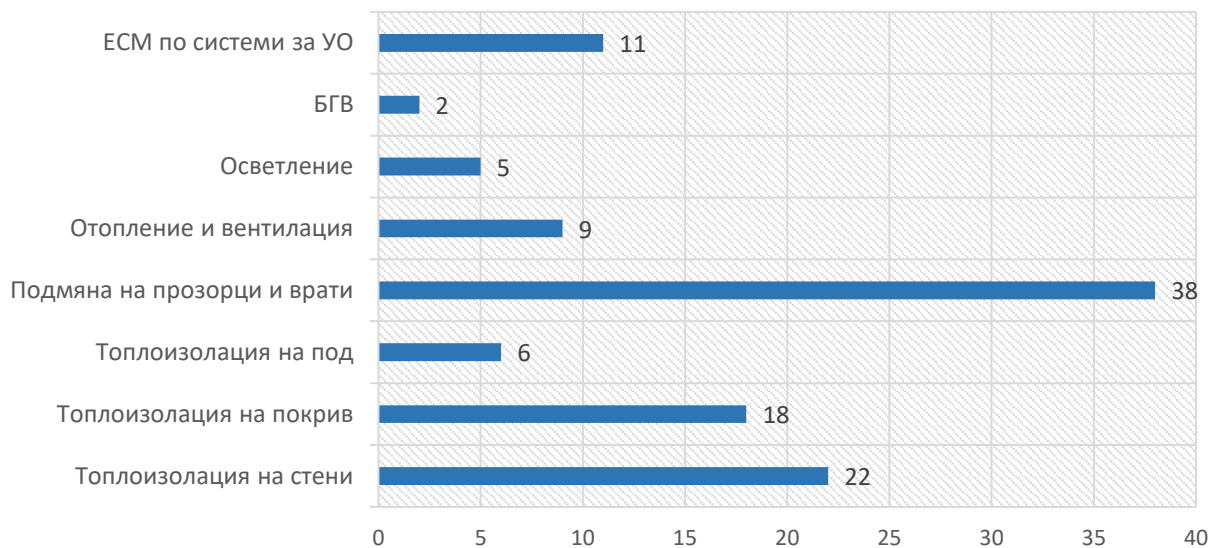
II.2.2 Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за външно изкуствено осветление

Таблица СИР-7:

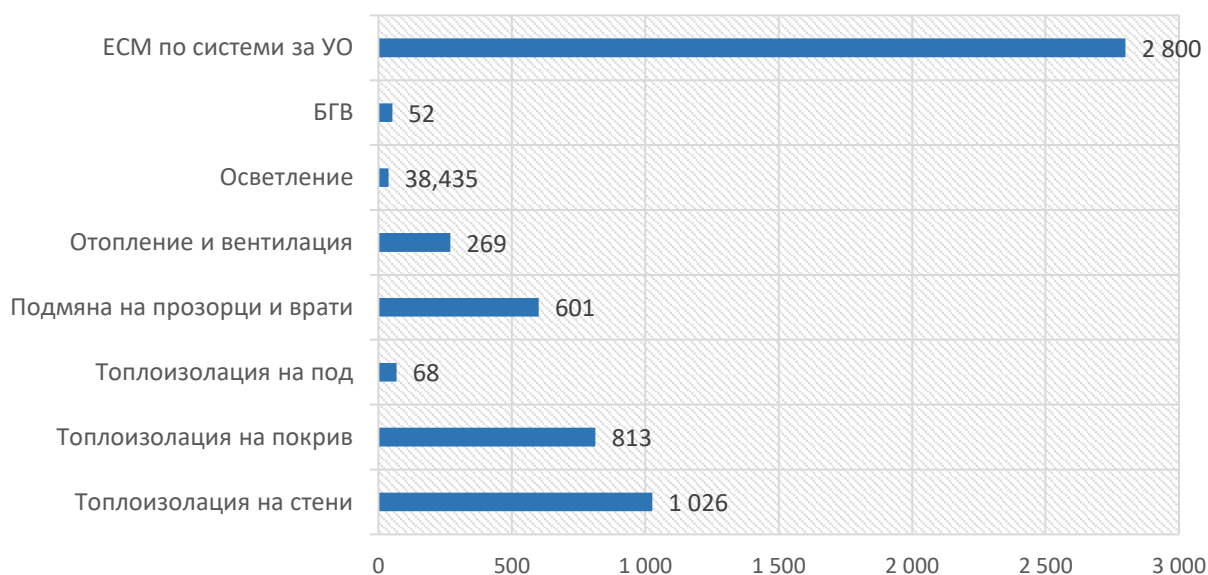
Населено място	Брой системи УО	Необходими инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ Тона/год.
Девня Област Варна	1	1 772,72	558,00	140,00	457,00
Търговище Област Търговище	1	967,97	342,01	241,99	280,10
Шумен Област Шумен	9	59,99	62,27	12,03	51,00
Общо за СИ РП	11	2 800	963	394	788

III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

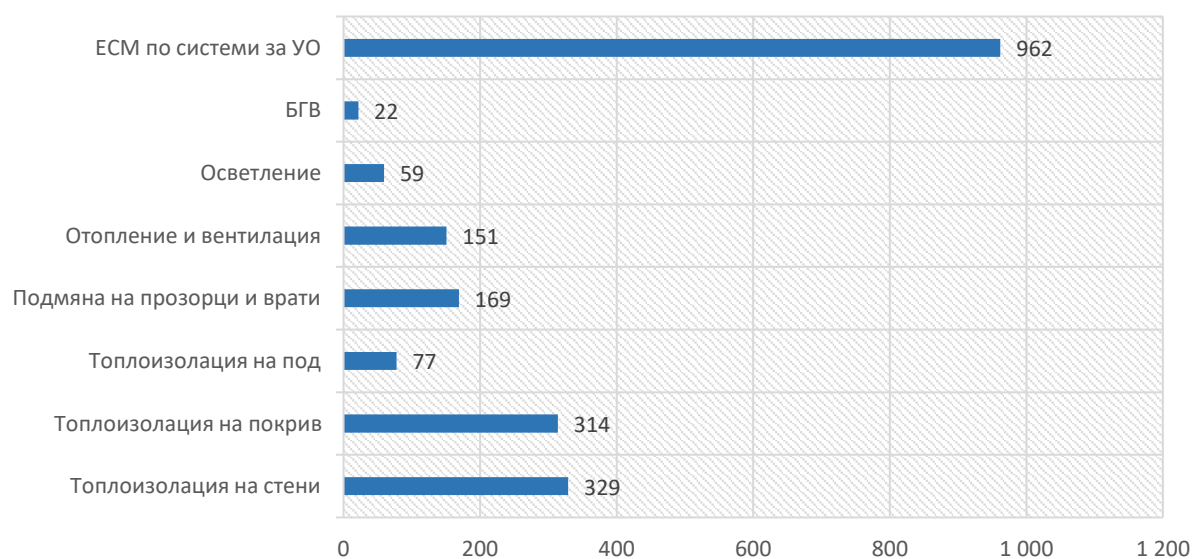
В следващите графики е показано обобщение на декларираните ефекти за 2022 г. по типове реализирани ЕСМ на територията на СИ РП:



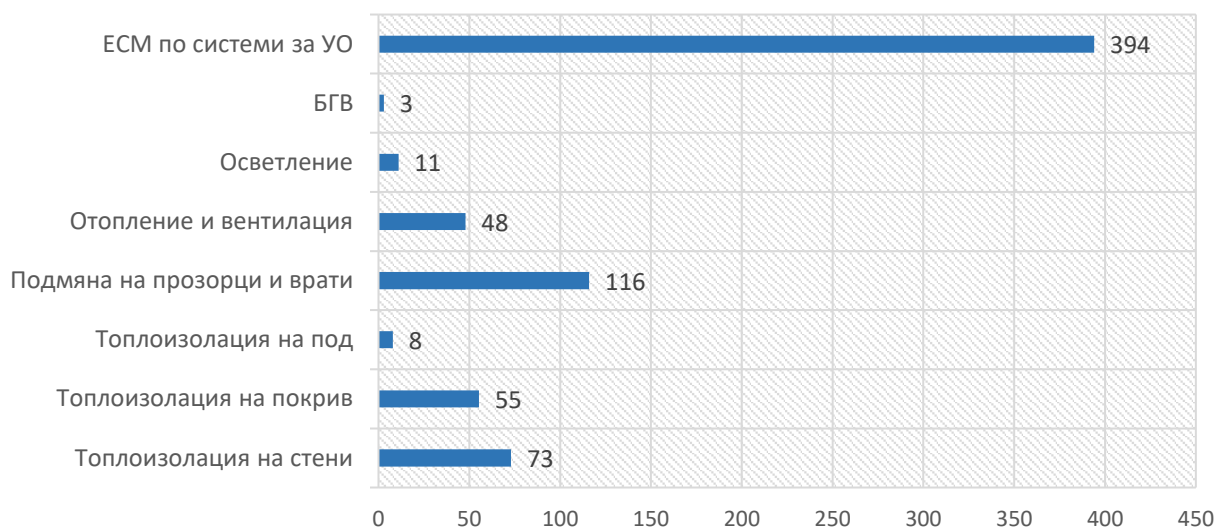
Фиг. СИР-1: Брой изпълнени мерки по типове



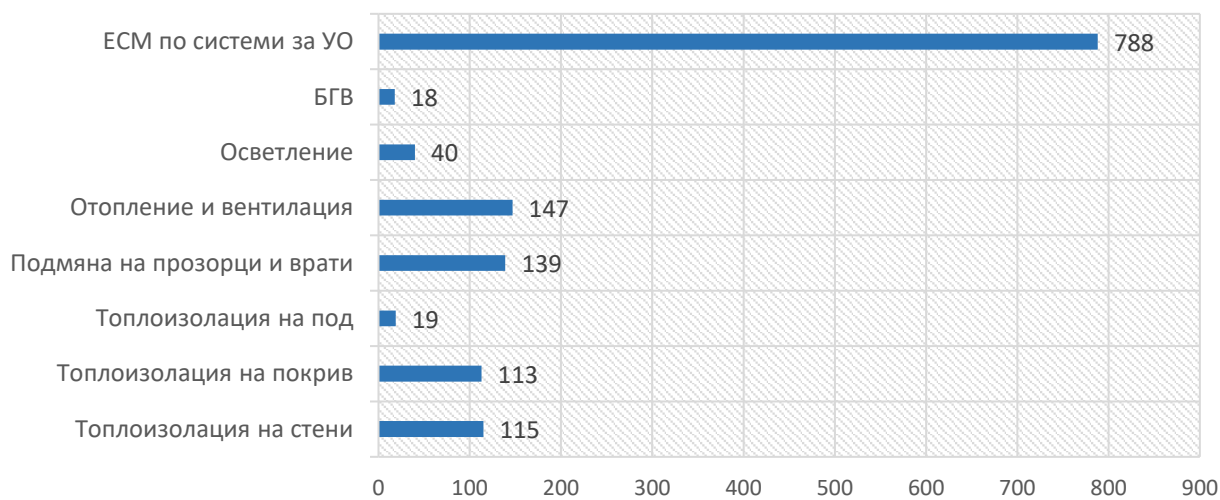
Фиг. СИР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



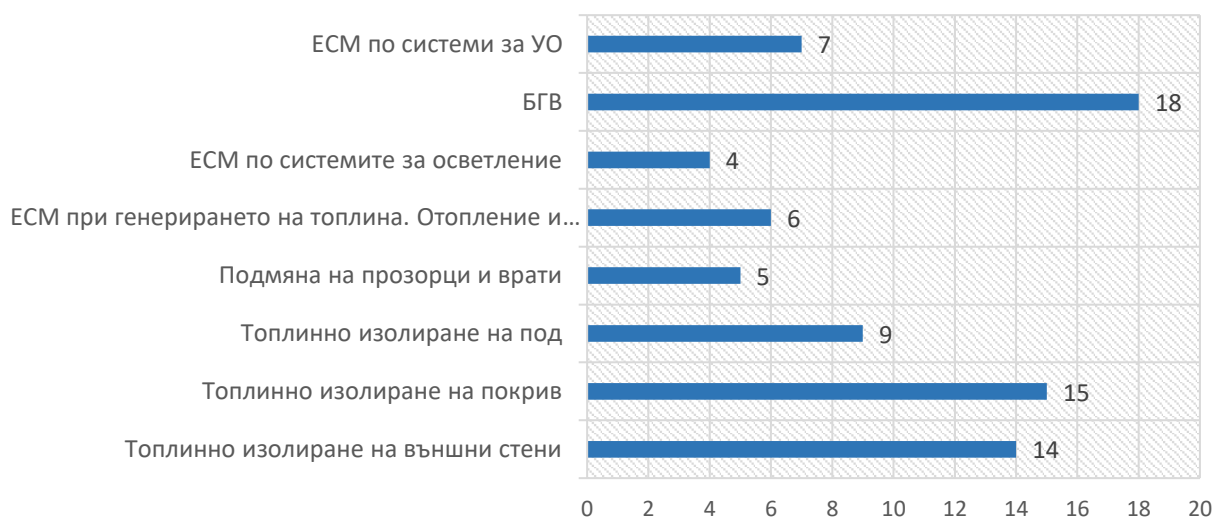
Фиг. СИР-3: Спестени горива и енергии по типове ЕСМ, MWh/год.



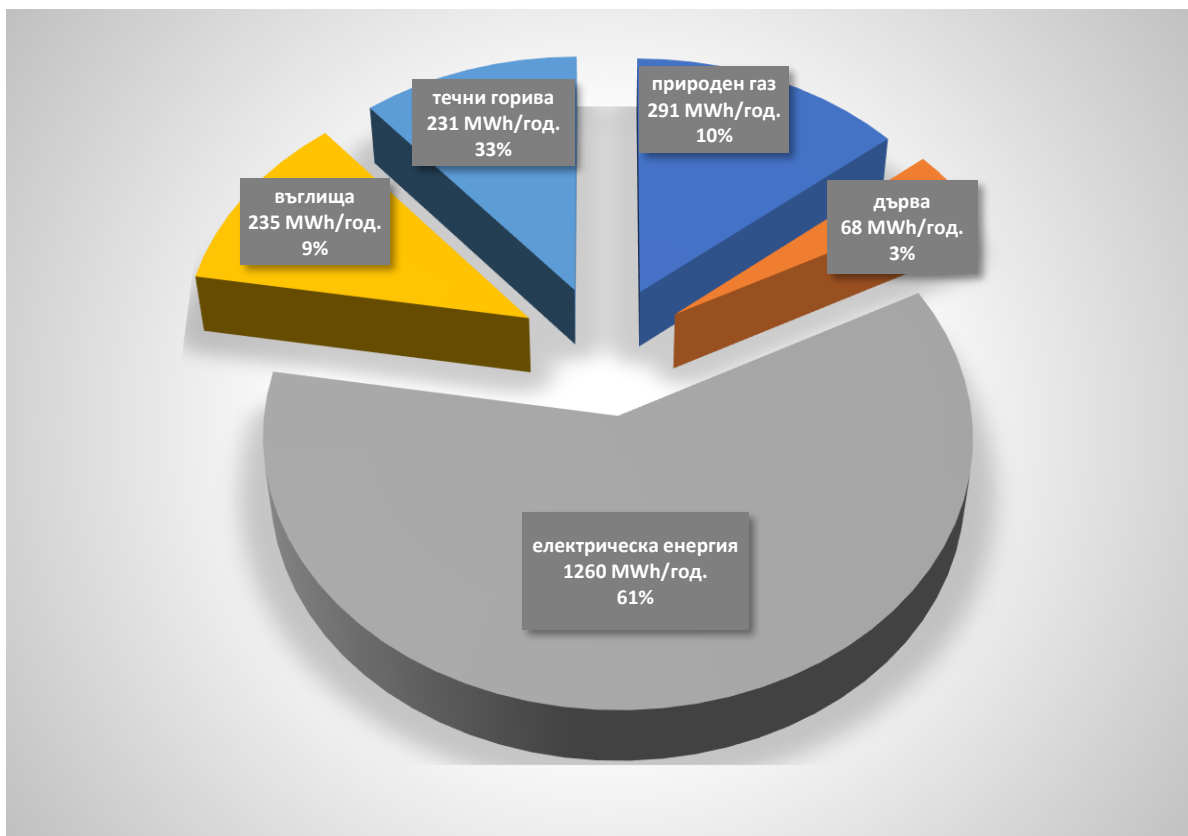
Фиг. СИР-4: Спестени средства по типове ЕСМ, хил. лв./год.



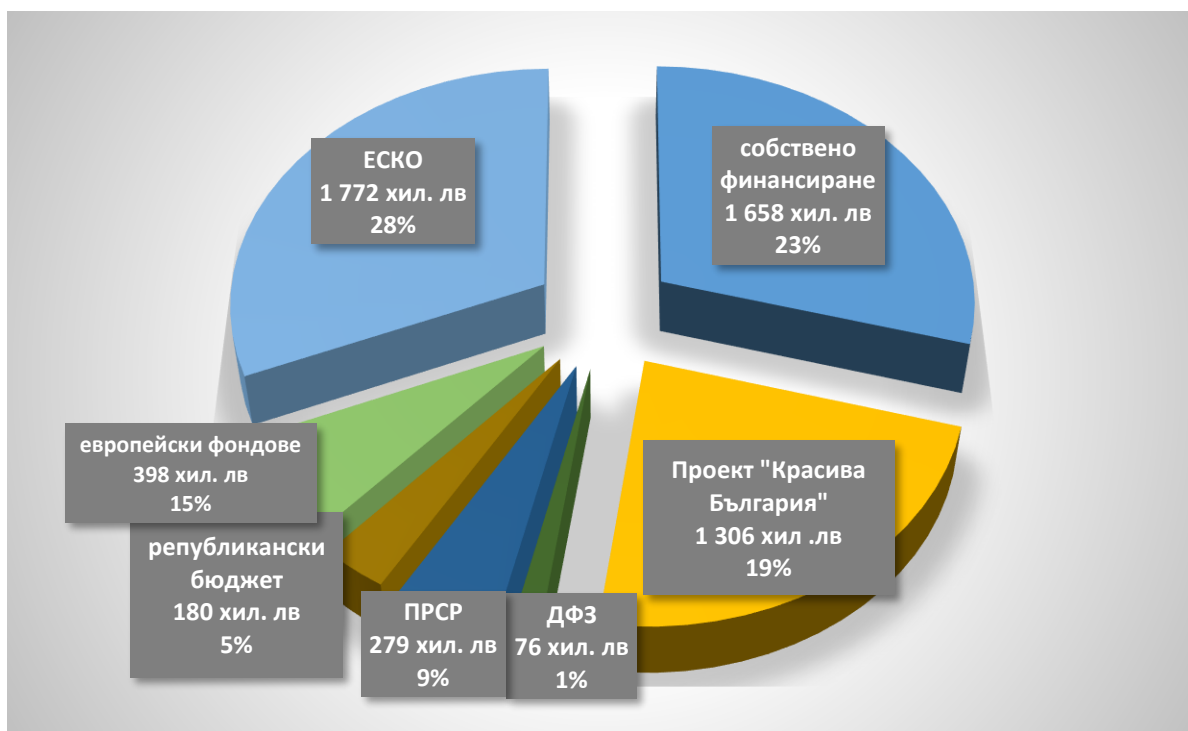
Фиг. СИР-5: Спестени емисии CO₂ по типове ЕСМ, тона/год.



Фиг. СИР-6: Срок на откупуване по типове ЕСМ, хил. лв./год.



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



Фиг. СИР-8: 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” (КБ)
- Собствено финансиране (СФ)
- Оперативна програма „Селски райони” (ПРСР)

- Държавен фонд земеделие (ДФЗ)
- Европейски фондове (ЕФ)
- Републикански бюджет (РБ)
- ЕСКО договори

IV. Предписани ЕСМ през 2022 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 2022 г. по области на територията на СИ РП

IV.1.1. *Област Варна*

През 2022 г. е получена информация от всички 12 общински администрации и от ОБА Варна.

Предписани са общо 26 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер 1 057 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 421,42 MWh/год.; средства - 98,08 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 278,93 тона/год. със следните възможни източници на финансиране: ЕФ; ПРСР и предстои избор на източника за финансиране.

IV.1.2. *Област Добрич*

През 2022 г. е получена информация от всички 8 общински администрации и от ОБА Добрич.

Предписани са 14 ЕСМ за сгради с предвидени инвестиции в размер 1 658,05 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 1 055,18 MWh/год.; средства - 179,23 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 864,19 тона/год. със следните възможни източници на финансиране: ЕФ.

IV.1.3. *Област Търговище*

През 2022 г. е получена информация от всички 5 общински администрации и от ОБА Търговище.

Предписани са 4 ЕСМ за сгради с предвидени инвестиции в размер 173 хил. лв., като няма посочени очаквани спестявания на горива и енергии; средства и емисии и източници на финансиране.

IV.1.4. *Област Шумен*

През 2022 г. е получена информация от всички 10 общински администрации и от ОБА Шумен.

Предписани са общо 46 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер 4 030,99 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии – 2 085,77 MWh/год.; средства - 834,95 хил. лв./год. и емисии CO₂ – 1 758,29 тона/год., като предстои избор на източници на финансиране.

IV.2. Обобщена оценка на ефекта от предписаните през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в Североизточен РП

90 бр. ЕСМ в общински сгради от 8 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати, ЕСМ при генерирането на топлина, ЕСМ по осветление; ЕСМ по системата за БГВ и ЕСМ за оползотворяване на ЕВИ) в общо 16 общински сгради на общо 7 общини и 1 сграда на ОА, с обща РЗП за 8 сгради: 23 038,7 м².

IV.2.1. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ за сгради

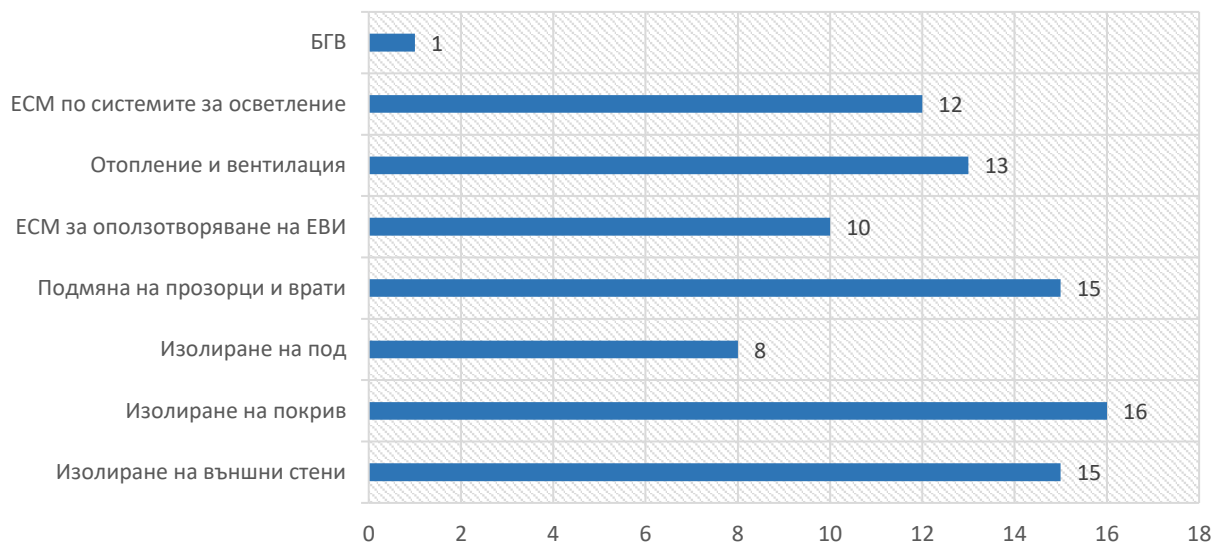
Таблица СИР-8:

Област Брой мерки	Брой общини с обследвани сгради	Брой обследвани сгради	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 ₂ тона/г.
Варна 26 бр.	4	6	5 698,7	1 056,9	421,4	98,1	278,9
Добрич 14 бр.	1	2	3 486,3	1 658,1	1 055,1	179,2	864,2
Търговище 4 бр.	1	1	2 204,2	173	0	0	0
Шумен 46 бр.	2	8	11 649,5	4 031	2 085,8	834,9	1 758,3
Общо за СИ РП 90 бр.	8	17	23 038,7	6 969,0	3 562,3	1 112,2	2 901,4

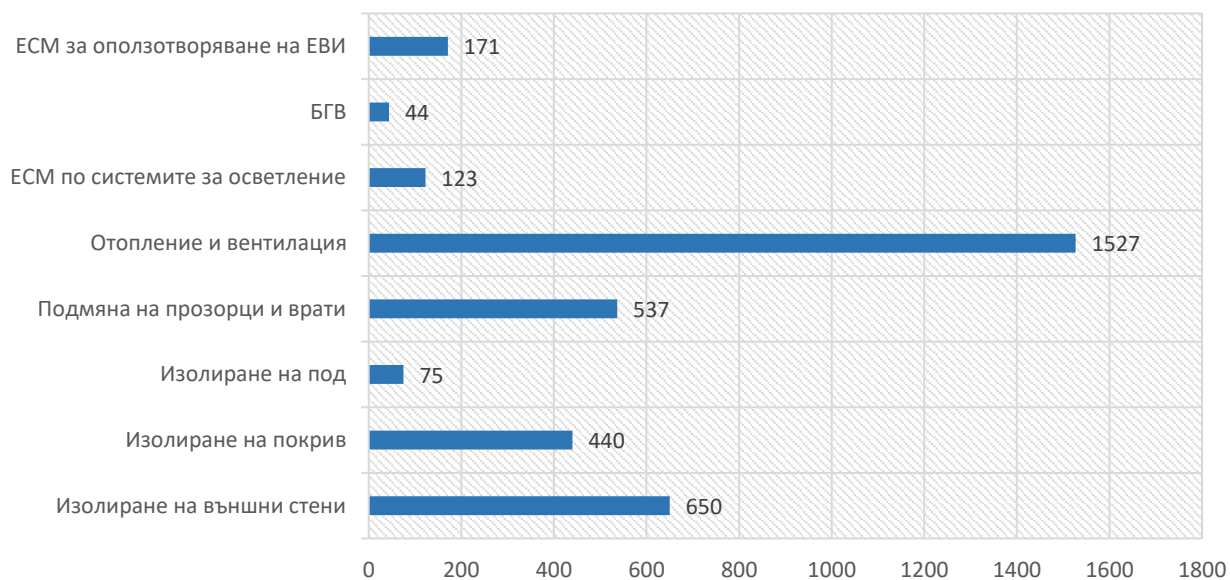
През 2022 г. са планирани общо 90 бр. ЕСМ с предвидени инвестиции в размер 6 969,00 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии – 3 562,3 MWh/год.; средства – 1 112,20 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 2 901,4 тона/год. със следните възможни източници на финансиране: ПРСР, ЕФ и предстои избор на източници на финансиране.

V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Североизточен РП в графики

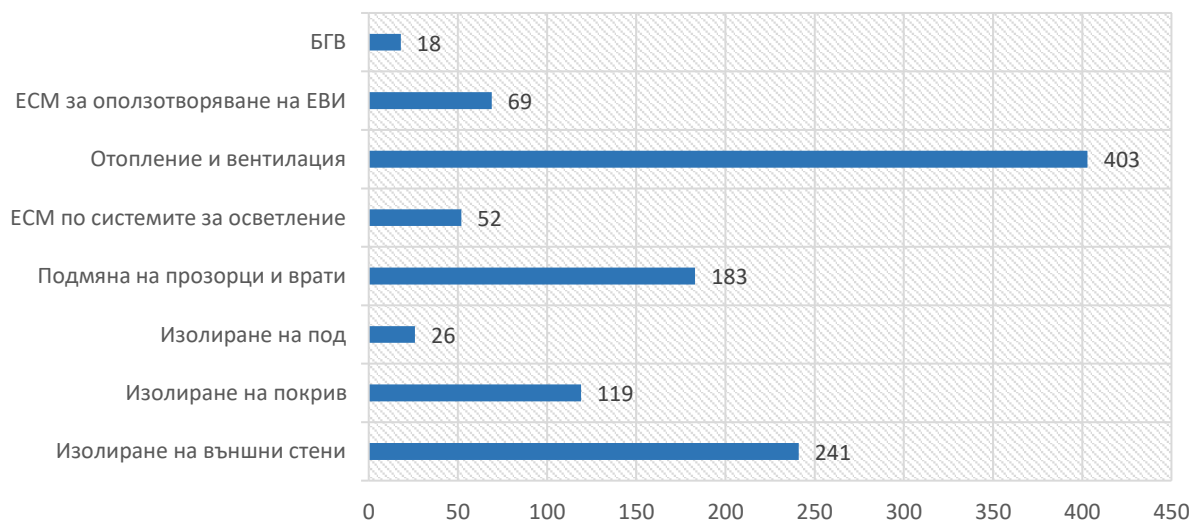
В следващите графики е показано обобщение на очаквани ефекти за 2022 г. по типове ЕСМ на територията на СИ РП:



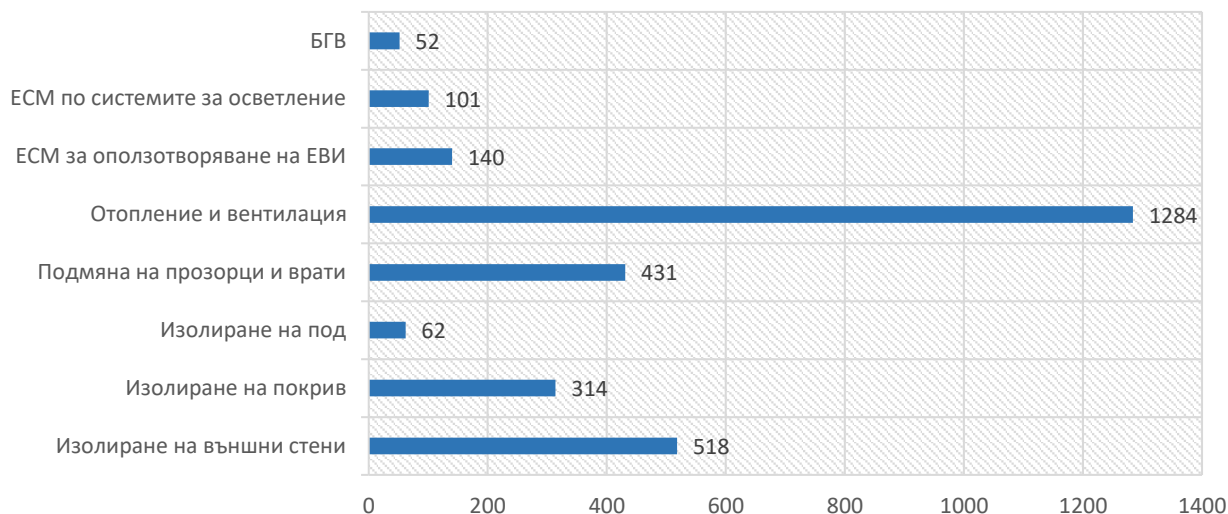
Фиг. СИР-9: Брой предписани мерки по типове



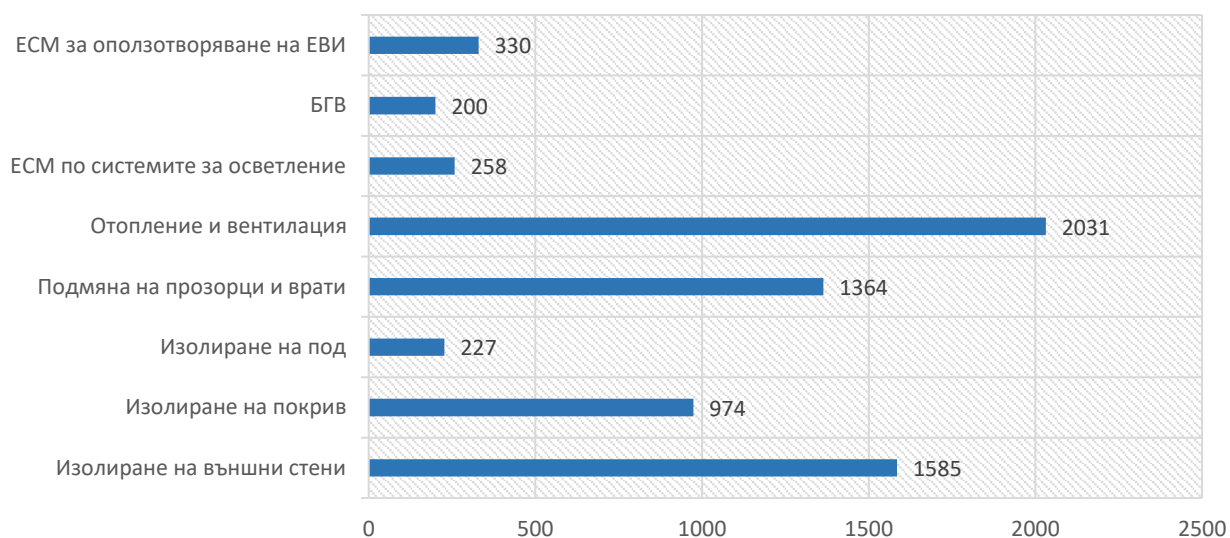
Фиг. СИР-10: Спестени горива и енергии по видове мерки в **MWh/год.**



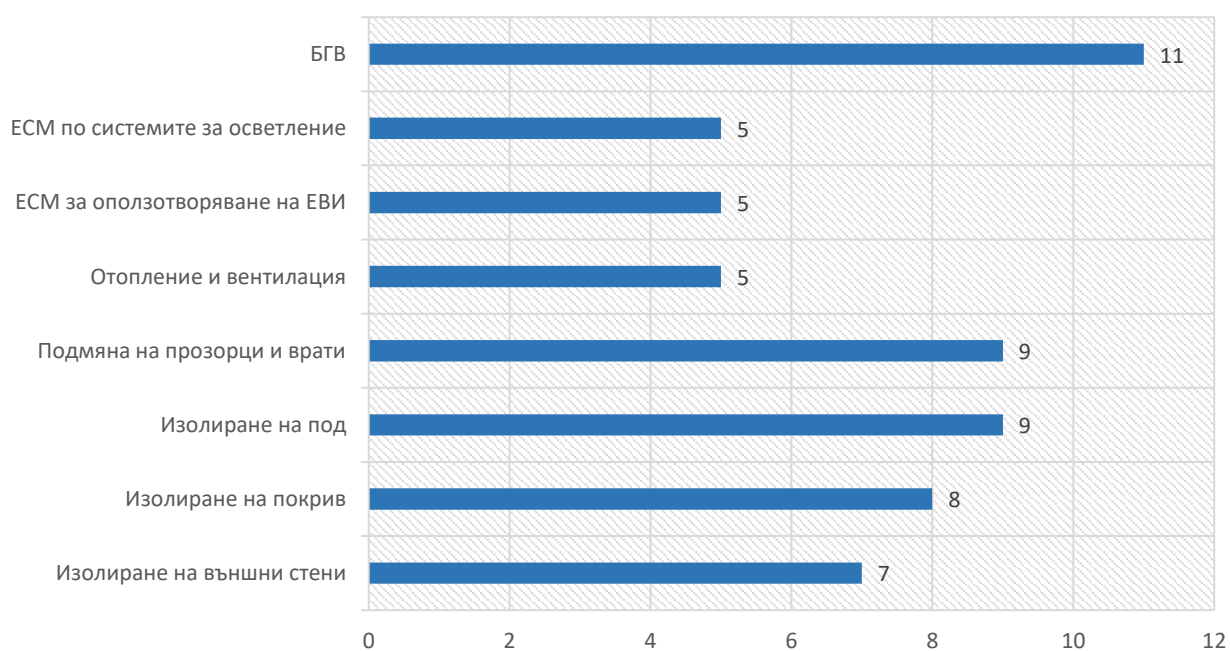
Фиг. СИР-11: Спестени средства по типове ЕСМ, **хил. лв.**



Фиг. СИР-12: Спестени емисии CO₂ 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 2022 г. са подадени от всички 35 общини и от 4 областни администрации. Към крайната дата на подаване на отчетните форми за 2022 г. общинските програми по енергийна ефективност с актуални срокове на действие до 2022 г. включително са на 35 общини – 100%, със срок на действие след 2022 г. са на 28 общини – 80% и общини без програми със срок на действие след 2022 г. са 7 - 20% от общият брой 35 общини; на Областни администрации: ОБА Добрич – 2021 г.-2030 г.; ОБА Шумен – 2020 г.-2030 г.; ОБА Варна – 2020 г.-2030 г.; ОБА Търговище 2020 г. – 2025 г.

VI.1. Изпълнени ЕСМ през 2022 г.

През 2022 г. в СИР са реализирани общо 111 бр. ЕСМ от 8 типа с направени инвестиции в размер 5 669 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 2 083 MWh/год.; средства - 709 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 1 378 тона/год., а именно:

100 бр. ЕСМ в сгради от 7 типа:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 22 бр.;
- ✓ покрив - 18 бр.;
- ✓ под - 6 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 38 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 9 бр.;
- ✓ ЕСМ по системата за БГВ - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 5 бр.

в общо 63 общински сгради с обща РЗП 39 296,80 м² на 18 общини и 11 бр. ЕСМ за УО на 3 общини, както следва по области:

➤ **Област Варна** - извършени са общо 24 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 2 645,72 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 1 025,33 MWh/год.; средства – 206,11 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 641,38 тона/год., а именно:

23 бр. ЕСМ в сгради от 6 типа:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 6 бр.;
- ✓ топлоизолация на покрив - 6 бр.;
- ✓ под - 2 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 6 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 2 бр.;

в общо 8 сгради, както следва:

- ✓ община Варна - 6 мерки в 2 сгради;
- ✓ община Дългопол - 10 мерки в 2 сгради;
- ✓ община Аксаково - 3 мерки в 1 сграда;
- ✓ община Ветрино - 3 мерки в 2 сгради;

с обща РЗП 8 509,60 м² и 1 бр. ЕСМ за УО от 1 община Девня със следните източници на финансиране: СФ, ОПРР и ЕСКО договор.

➤ **Област Добрич** - извършени са общо 34 броя ЕСМ в сгради с направени инвестиции в размер 806,53 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 27,32 MWh/год.; средства - 14 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 18,41 тона/год. от 4 типа:

- ✓ топлинно изолиране на външни стени - 5 бр.;
- ✓ покрив - 4 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 21 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 4 бр.

в общо 34 сгради, както следва:

- ✓ Шабла - 3 мерки в 1 сграда;
- ✓ Добрич - 4 мерки в 4 сгради;
- ✓ Балчик - 3 мерки в 3 сгради;
- ✓ Каварна - 1 мярка в 1 сграда;
- ✓ Добричка - 22 мерки в 22 сгради;
- ✓ Тервел - 2 мерки в 2 сгради

с обща РЗП 25 337,80 м² за 34 сгради със следните източници на финансиране: СФ, ОПРР, ЕФ, Проект „Красива България“ и Републикански бюджет.

➤ **Област Търговище** - извършени са общо 6 броя ЕСМ в сгради с направени инвестиции в размер 1 346,97 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 466,01 MWh/год.; средства - 259,72 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 325,38 тона/год., а именно:

5 ЕСМ в сгради от 3 типа:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 3 бр.;
- ✓ покрив - 1 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 1 бр. ;

в общо 5 сгради, както следва:

- ✓ община Попово - 1 мярка в 1 сграда;
- ✓ община Омуртаг- 3 мерки в 3 сгради;
- ✓ община Антоново - 1 мярка в 1 сграда.

с обща РЗП 2 080 м² и 1 бр. ЕСМ за УО от 1 община Търговище със следните източници на финансиране: СФ, ПРСР и МОН гр. София.

➤ **Област Шумен** - извършени са общо 47 броя ЕСМ с направени инвестиции в размер 869,10 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 511,02 MWh/год.; средства – 129,74 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 308,79 тона/год. от 8 типа, а именно:

38 броя ЕСМ в сгради от 7 типа:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 8 бр.;
- ✓ покрив - 7 бр.;
- ✓ под - 4 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 11 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 3 бр. ;
- ✓ ЕСМ по БГВ- 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 3 бр.

в общо 16 сгради, както следва:

- ✓ Венец - 4 мерки в 1 сграда;
- ✓ Върбица - 1 мярка в 1 сграда;
- ✓ Хитрино - 14 мерки в 4 сгради;
- ✓ Смядово - 9 мерки в 1 сграда;
- ✓ Никола Козлево - 4 мерки в 1 сграда;
- ✓ Шумен - 8 мерки в 8 сгради.

с обща РЗП 3 369,4 м² за 16 сгради и 9 броя ЕСМ по УО от 1 община Каспичан със следните източници на финансиране: СФ, ДФЗ, Министерство на труда и социалната политика и Проект „Красива България“.

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 100 бр. ЕСМ в сгради от 7 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина; ЕСМ по системата за БГВ и ЕСМ по осветление).

Най-значимият ефект от приложените през 2022 г. мерки е постигнат от ЕСМ по УО.

Най-голямото спестяване е от ел. енергия (1 260 MWh/год.) – 60,43% от общото количество спестени горива и енергии - 2 084 MWh/год.

Най-рентабилните мерки са по осветление, подмяна на дограма и отопление със среден срок на откупуване 5 години, а с най-дълъг срок на откупуване (със среден срок на откупуване 15 години) са ЕСМ теплоизолация на под, външни стени и БГВ.

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

- ✓ Проект „Красива България“ (КБ)
- ✓ Собствено финансиране (СФ)
- ✓ Оперативна програма „Селски райони“ (ПРСР)
- ✓ Държавен фонд земеделие (ДФЗ)
- ✓ Европейски фондове (ЕФ)
- ✓ ЕСКО договори
- ✓ Републикански бюджет (РБ)

като преобладаващ дял се пада на СФ - 1 658 хил. лв. и на ЕСКО договори – 1 772 хил. лв. – или средно по 30% от общо инвестирани средства - 5, 669 млн. лв.

Общ ефект от реализираните 111 ЕСМ през 2022 г. в СИ РП:

- ✓ **2 083 MWh/год. спестени горива и енергии**
- ✓ **709 хил. лв./год. спестени средства**
- ✓ **1 378 тона/год. спестени емисии CO₂**

Инвестирани са 5, 669 млн. лв. за реализирането им.

VI.2. Предписани ЕСМ през 2022 г.

През 2022 г. в СИР са планирани общо 90 бр. ЕСМ от 8 типа с предвидени инвестиции в размер 6 969 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 3 562,3 MWh/год.; средства – 1 112,2 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 2901,4 тона/год., а именно:

- ✓ теплоизолация на външни стени - 15 бр.;

- ✓ топлоизолация на покрив - 16 бр.;
- ✓ топлоизолация на под - 8 бр. ;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 15 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 13 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 12 бр.;
- ✓ ЕСМ по системата за БГВ - 1 бр.
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 10 бр.

с обща РЗП 23 038,70 м² на 17 общински сгради на 8 общини, както следва по области:

- **Област Варна** – предписани са общо 26 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер 1 056,9 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 421,4 MWh/год.; средства – 91,1 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 278,9 тона/год. от 7 типа, а именно:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 5 бр.;
- ✓ покрив - 6 бр.;
- ✓ под - 3 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 5 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 3 бр.

в 6 сгради 26 мерки 4 общини Аврен, Белослав, Вълчи дол и Долни чифлик с обща РЗП 5 698,7 м² със следните източници на финансиране: ЕФ, ПРСР и предстои избор.

- **Област Добрич** – предписани са 14 ЕСМ за сгради на 1 община Шабла с предвидени инвестиции в размер 1 658,1 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии – 1 055,1 MWh/год.; средства - 179,2 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 864,2 тона/год. от 7 типа, а именно:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 2 бр.;
- ✓ покрив - 2 бр.;
- ✓ под - 2 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 2 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 2 бр.

в 2 сгради 1 община Шабла с обща РЗП 3 486,3 м² със следните източници на финансиране: ЕФ и предстои избор.

- **Област Търговище** – предписани са 4 ЕСМ за сгради на 1 сграда на ОА Търговище с предвидени инвестиции в размер 173 хил. лв. без посочени очаквани спестявания: горива и енергии; средства и емисии CO₂ от 4 типа, а именно:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 1 бр.;
- ✓ покрив - 1 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 1 бр.;

- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 1 бр.

в 1 сграда на ОА Търговище с обща РЗП 2 204,2 м² , като предстои избор на източници на финансиране.

➤ **Област Шумен** – предписани са общо 46 броя ЕСМ с предвидени инвестиции в размер 4 031 хил. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 2 085,8 MWh/год.; средства - 834,9 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 1 758,3 тона/год. от 8 типа а именно:

- ✓ топлоизолация на външни стени - 7 бр.;
- ✓ покрив - 7 бр.;
- ✓ под - 3 бр.;
- ✓ подмяна на прозорци и врати - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ при генерирането на топлина - 8 бр.;
- ✓ ЕСМ по осветление - 7 бр.;
- ✓ ЕСМ по ЕВИ - 6 бр.;
- ✓ БГВ - 1 бр.

с обща РЗП 11 649,5 м² на 8 общински сгради на 2 общини Велики Преслав и Нови Пазар със следните възможни източници на финансиране: Проект Красива България и СФ.

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 такъв източник все още не е определен, поради текущите процедури за кандидатстване и избор на източника на финансиране.

Най-значимият ефект от планираните през 2022 г. мерки е очакван от ЕСМ при генерирането на топлина – 1 257 MWh/год.

Най-голямо очаквано спестяване ще е в ел. енергия 3 530,35 MWh/год., което почти доближава общото количество на спестени горива и енергии – 3 562,7 MWh/год.

Най-рентабилни планирани мерки са ЕСМ за отопление; осветление и ЕВИ - 5 години, а с най-дълъг срок на откупуване (11 години) е ЕСМ по БГВ.

Възможните източници на финансиране на ЕСМ през 2022 г. в по-голям дял се падат на собственото финансиране:

- ✓ Проект „Красива България“
- ✓ Предстои избор
- ✓ Програма „Селски райони“ (ПРСР)
- ✓ Европейски фондове (ЕФ)

Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2022 г. в СИ РП:

- ✓ **3 562 MWh/год. спестени горива и енергии**
- ✓ **1 112 млн. лв./год. спестени средства**
- ✓ **2 901 тона/год. спестени емисии CO₂**
- ✓ **6, 969 млн. лв. средства за инвестиции**

VII. Сравнение на изпълнението на ЕСМ в СИ РП през 2021 г. и 2022 г.

VII.1. Подадени отчети през 2021 г. и 2022 г.

През поредните две години 2021 г. и 2022 г. отчетите за изпълнението на програмите по енергийна ефективност са подадени от всичките 35 общини в СИР и 4 Областни администрации, които, в преобладаващата си част, бележат значителен напредък в спазването на основните изисквания за попълването им.

Към крайната дата на подаване на отчетните форми общинските програми по енергийна ефективност с актуални срокове на действие са: през 2021 г. на 34 общини в СИР, а през 2022 г. те са на 35 общини, което също така е показател за коректното спазване на нормативните разпоредби за наличие на такива програми.

VII.2. Изпълнени ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

През 2021 г. в СИР са реализирани общо 110 бр. ЕСМ с направени инвестиции в размер 3 790 хил. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии – 2 760 MWh/год.; средства - 337 хил. лв./год. и емисии CO₂ – 11 351 тона/год., като 106 бр. ЕСМ са в 49 общински сгради и в 4 сгради на Областни администрации с обща РЗП 117 088 м² за 53 сгради на общо 20 администрации и 4 бр. ЕСМ за УО на 4 общини.

През 2022 г. в СИР са реализирани общо 111 бр. ЕСМ с направени инвестиции в размер 5,669 млн. лв. и постигнати следните спестявания: горива и енергии - 2083 MWh/год.; средства - 709 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 1378 тона/год., като 100 бр. ЕСМ по сгради са в 63 общински сгради на 18 общини с обща РЗП 39 296,8 м².

Броят на изпълнените мерки за 2021 г. и 2022 г. сочи тенденция на изравняване на такива, съответно: 110 бр. и 111 бр., както и съответните показатели на размери на спестяванията на горива и енергии: 2760 MWh/год. и 2083 MWh/год.

През 2021 г. най-голямото спестяване е на ел. енергия - 948 MWh/год. - 46% от общото количество спестени горива и енергии - 2 760 MWh/год. и е в резултат от приложените ЕСМ по топлоизолация на външни стени и под - със средно спестяване 900 MWh/год., което важи и за 2022 г. - от ел. енергия (1 260 MWh/год.) – 60,43% от общото количество спестени горива и енергии - 2 084 MWh/год. и за приложените мерки, като ЕСМ по УО - със средно спестяване 962 MWh/год.

През 2021 г. и 2022 г. се наблюдава изравняване на показателите за спестените емисии CO₂ - от 1 351 тона/год. на 1 378 тона/год. На лице е нарастване на размерите на направените инвестиции за двете поредни години от 3 790 хил. лв. на 5 669 хил. лв., като преобладаващ основен източник на финансиране през 2021 г. това са собствените средства на администрации, което важи и за 2022 г., също така и по проект Красива България и ЕСКО.

В таблица СИР-9 е показано обобщено сравнение на декларираната информация в отчетните форми на общинските и областните администрации на територията на СИР за 2021 г. и 2022 г.:

Таблица СИР-9:

	2021 г.	2022 г.
Брой общини и ОБА със сгради с изпълнени мерки	20	18
Брой сгради с изпълнени мерки	57	63
РЗП на сгради изпълнени мерки кв. м.	117 088	39 297
Брой системи за УО с изпълнени мерки	4	11

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ по сгради	106	100
Брой ЕСМ - общо	110	111
Инвестиции хил. лв.	3 790	5 669
Спестени горива и енергии MWh/год.	2 760	2 084
Спестени средства хил. лв./год.	337	709
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	1 351	1 378

Стойностите на показателите броя на изпълнените ЕСМ и размерите на спестяванията на горивата и енергии и емисии за 2021 г. и 2022 г. са сравнително близки по размери, с изключение на нарастване на броя на системите за УО с изпълнени мерки: от 4 на 11 и размера на направените инвестиции за тях.

VII.3. Предписани ЕСМ през 2021 г. и 2022 г.

През 2021 г. са планирани общо 40 бр. ЕСМ:

38 бр. ЕСМ в 8 сгради на 2 администрации с РЗП 7 016,20 м² и 2 бр. ЕСМ за УО на 1 община с предвидени инвестиции в размер 1,322 млн. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии – 1 583 MWh/год.; средства - 202 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 564 тона/год.

През 2022 г. са планирани общо 90 бр. ЕСМ в 17 сгради на 8 администрации с РЗП 23 039 м² с предвидени инвестиции в размер 6,969 млн. лв. и очаквани следните спестявания: горива и енергии - 3 562 MWh/год.; средства – 1 112 хил. лв./год. и емисии CO₂ - 2 901 тона/год.

Забележимо е значително увеличение на броя на предписаните мерки и на всички показатели за спестени енергии, средства и емисии при сравнение на двете поредни години.

Таблица СИР-10:

	2021 г.	2022 г.
Брой общини и ОБА с обследвани сгради	2	8
Брой обследвани сгради	8	17
РЗП на обследвани сгради, кв. м.	7 016	23 039
Брой системи за УО с предписани мерки	2	0
Брой ЕСМ	40	90
Инвестиции, хил. лв.	1 322	6 969
Спестени горива и енергии, MWh/год.	1 583	3 562
Спестени средства, хил. лв./год.	202	1 112
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	564	2 901

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 има и такива, за които те все още не са определени, поради текущите процедури за кандидатстване и избор на източника на финансиране. През 2022 г. броят на обследваните сгради е по-голям от предходната година, а броят на обследваните системи за УО е сведен до нулата.

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 31.12.2022 г.

Област	Общини	Не посочват ОПЕЕ	Изпълнявани ОПЕЕ	ОПЕЕ със срок на действие:				
	брой	брой	брой	до 2022 г.	до 2023 г.	след 2023 г.	изтекъл срок	без срок
Видин	11	0	11	0	2	9	0	0
Враца	10	0	10	1	4	5	0	0
Ловеч	8	0	8	1	1	6	0	0
Монтана	11	0	11	2	2	7	0	0
Плевен	11	0	11	3	1	7	0	0
Общо 2022 г.	51	0	51	7	10	34	0	0
Общо 2021 г.	51	0	51	1	7	43	0	0

Данните са снети от годишните отчети за 2022 г. на задължените лица. От данните в таблицата могат да се направят следните изводи:

1. Програмната осигуреност на задължените лица през отчетната 2022 г. е на много добро ниво. Всички задължени лица изпълняват през отчетната година актуални ОПЕЕ. Седем от изпълняваните програми са със срок на действие до края на 2022 г. В края на отчетната година до тези общини е изпратено напомнително писмо за необходимостта да изработят нови актуални програми със срок за изработване на програмите 31.03.2023 г. Към дата 01.02.2023 г. 4 от общините са изпълнили предписанието.

2. Актуални програми за 2023 г. имат 10 общини и трябва до края на годината 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, четири от които са със срок на действие до и след 2027 г., а една областна администрация е в процедура за изработване на актуална Обл.ПЕЕ.

Изградени областни съвети има към две областни администрации - Видин и Враца. Към областна администрация Ловеч има изградена Комисия по ЕЕ. През 2022 г. е проведено заседание в неprisъствена форма на комисията за ЕЕ към Областен Управител Ловеч.

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. Два отчета са подадени в различен формат от утвърдения от Изпълнителния директор на АУЕР образец. След поискана корекция отчетите са поправени и включени в анализа.

Изпълнени ЕСМ, включени в анализа, отчитат 17 общини. Отчетите на 2 общини изцяло са изключени от анализа, като отчитащи мерки, които вече са отчетени с отчети за предходни години и за целите на анализа е прието, че подадените отчети са нулеви. Обекти с извършено обследване за ЕЕ през 2022 г., без отчитане изпълнение на мерки за подобряване на ЕЕ, са включени в анализа в отделен раздел. 34 общини не отчитат дейности за ЕЕ през 2022 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 откупване. В тези случаи срокът за откупване на вложените средства е определен само за мерките, за които са налични данни. В тази връзка обобщените данни за срока на откупване на инвестициите имат само информативен характер и по тях не са правени изводи.

II. Реализирани дейности и ЕСМ през 2022 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 в сгради. Обобщени данни за обследваните сгради и сгради с изпълнени мерки за ЕЕ в СЗ РП са показани 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 ²	Отчетени обследвани сгради		Сгради с изпълнени през 2022 г. мерки за ЕЕ			
Административна област	бр.		Общо отчетени	Обследвани 2022 г.	бр.	% от общия брой	РЗП, м ²	% от общото РЗП
Видин	359	394 905	0	0	11	3,06	19 864	5,00
Монтана	379	352 381	14	4	10	3,8	20 884	5,9
Враца	609	643 006	12	4	8	1,3	10 400	1,6
Ловеч	389	445 364	6	4	3	0,7	10 125	2,27
Плевен	384	554 765	10	5	5	1,3	4 237	0,76
Общо СЗРП 2022 г.	2 120	2 390 421	42	17	40	1,8	65 509	2,74
Общо СЗРП 2021 г.	2 120	2 390 421	36	22	21	0,99	21 774	0,91

От данните в таблицата може да се направят следните изводи:

1. В получените в АУЕР 56 отчета са отчетени 40 сгради с изпълнени ЕСМ, като на 25 сгради мерките са изпълнени след извършено обследване за ЕЕ, а на 15 сгради са изпълнени отделни мерки без извършено обследване. Три отчетени сгради не са включени в таблицата поради непълни данни.

2. От обследваните за ЕЕ са 42 сгради, през 2022 г. са обследвани 17, за които изпълнението на предписаните от обследването ЕСМ предстои в следващите три години;

3. Средната стойност на РЗП на една сграда с подобрени ЕХ е 1 771 м².

Таблица СЗР-3: Обследвани сгради през 2022 г.

Административна област	Общини бр.	Обследвани сгради бр.	Сертифицирани сгради бр.	Предписани мерки бр.	РЗП м ²
Видин	0	0	0	0	0
Враца	2	4	4	13	5 284
Монтана	1	4	4	33	10 809
Ловеч ¹	1	4			4 834
Плевен	1	5	1	6	6 739
Общо 2022 г.	5	17	9	52	27 666
Общо 2021 г.	6	22	17	88	40 605

През 2022 г. са извършени обследвания за ЕЕ на 17 сгради за обществено обслужване, данните от които са отразени в таблица СЗР-3. Обследваните 17 сгради, с обща РЗП 27 666 м² и предписаните общо 52 мерки са добра основа за продължаване дейността за ЕЕ в съответните общини и в региона като цяло през следващите три години.

По информация от подадените отчети за 2022 г. на 12 от обследваните през годината сгради са издадени сертификати за ЕХ. За 5 сгради няма посочен сертификат. За 25 от отчетените сгради с изпълнени ЕСМ в отчетите са посочени сертификати за ЕЕ. За 4 от отчетените сгради с изпълнени група от мерки и за 11 сгради с изпълнени единични мерки в отчетите няма посочени сертификати.

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 3 ЕСМ в СВИО в 3 общини, в 3 населени места. Нито една от изпълнените мерки не е отчетена като предписана от извършено обследване.

Като мярка за ЕЕ са отчетени две инсталации за производство на енергия от ВЕИ за собствено потребление.

¹ За област Ловеч няма предоставени данни за издадените сертификати и предписаните ЕСМ.

II.2. Изпълнение на ЕСМ през 2022 г. по видове 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 „Мерки 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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	4	12	14 715	1 716	1 447	3	628	
Враца	3	7	10 400	654	1 028	636	662	1
Монтана	3	8	14 119	1 149	527	39	348	10
Ловеч	2	2	5 763	564	317	36	64	16
Плевен	3	5	4 327	284	19	9	15	32
Общо 2022 г.	15	34	49 324	4 836	3 480	728	1 796	7
Общо 2021 г.	12	19	18 675	2 313	1 192	73	559	32

Мярката са приложили 15 общини. Подобрени са енергийните характеристики на 34 сгради (85% от всички 40 сгради с изпълнени ЕСМ през 2022 г.) с обща РЗП 49 324 м² или 75,3% от общата РЗП на всички сгради с изпълнени през 2022 г. ЕСМ в региона.

Вложени са общо 4 836 хил. лв., като очакваните спестявания на енергия и въглероден диоксид са съответно 3 480 MWh/г. и 1 796 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: 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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	3	3	3 208	59,00	27,25	7,96	12,12	9,17
Враца	3	6	17 687	813,50	202,68	22,50	99,97	11,33

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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.
Монтана	4	9	8 659	77,77	94,15	101,50	40,67	0,24
Ловеч	2	2	5 762,8	22,82	76,66	12,17	31,34	1,84
Плевен	2	2	2 326,5	119,78	92,36	12,29	46,26	5,66
Общо 2022 г.	14	22	37 643	1 093	493	156	230	7
Общо 2021 г.	7	11	11 443,4	496,57	174,42	19,89	96,85	24,97

Мярката е приложена в 14 общини на 22 сгради в региона с обща РЗП 37 643 м² или 57,5% от РЗП на всички сгради с подобрени ЕХ през 2022 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 възложителя. Отчетените спестявания на енергия и горива от прилагане на мярката са 493 MWh/год., от които се очакват спестявания на въглеродни емисии в размер на 230 т/г.

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 4 области от региона в общо 7 общини, като са подобрени ЕХ на осветителните инсталации в 8 сгради за обществено обслужване и една инсталация за вентилация в една сграда. Общата РЗП на деветте сгради, в които е приложена мярката е 7 846 м², представляваща 12% от РЗП на всички сгради с подобрени ЕХ през 2022 г.

Очакваните спестявания на енергия възлизат на 65 MWh/г., а очакваните спестявания на CO₂ - на 54 т. Вложени са 190 хил. лв.

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

Таблица СЗР-6: 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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.	Общини с ЕСМ брой
Видин	0	0	0	0	0	0	0	0
Враца	2	2	2 986	24	20	4	16	6
Ловеч ²	2	2	352	29	16	8	13	4

² Не са отчетени данни за постигнати/очаквани спестявания на горива, финансови средства и CO₂

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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.	Общини с ЕСМ брой
Монтана	1	1	531	0	0	0	0	0
Плевен	2	4	3 967	136	29	3 ³	24	45
Общо 2022	7	9	7 836	190	65	15	54	12
Общо 2021	3	5	1 251,4	6,74	2,54	0,82	2,09	8,23

Мярката е приложена в 7 общини от региона. Изпълнени са 8 мерки, на 8 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 16 886 м². Вложени са 911 хил. лв. Очакваните спестявания на енергия са 845 MWh/г. при очакван екологичен ефект 351 т/г. въглеродни емисии.

Мерките са дефинирани неопределено по доклада от обследването съответно „Подобряване к.п.д. на отоплителната инсталация“ и „Повишаване ефективността на системите за генериране на топлина, отопление ...“, от което не може да се прецени върху кои части от системите са изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ.

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 ₂ тона/г.	Срок на откупуване год.
Видин	0	0	0	0	0	0	0	0
Монтана	3	4	9 804	749	455	62	256	12
Враца	2	2	406	35	70	4	20	4
Ловеч	1	1	5 232	95	277	6	62	17
Плевен	1	1	1 444	32	42	4	12	8
Общо 2022 г.	7	8	16 886	911	845	75	351	12
Общо 2021 г.	2	2	4 181	150	260	16	195	10

Мярката е приложена в 7 общини от региона. Изпълнени са 8 мерки, на 8 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 16 886 м². Вложени са 911 хил. лв. Очакваните спестени на енергия са 845 MWh/г. при очакван екологичен ефект 351 т/г. въглеродни емисии.

Мерките са дефинирани неопределено по доклада от обследването съответно „Подобряване к.п.д. на отоплителната инсталация“ и „Повишаване ефективността на системите

³ За три от отчетените сгради не са посочени данни за спестявания на финансови средства.

за генериране на топлина, отопление ...“, от което не може да се прецени върху кои части от системите са изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ.

II.2.4. Изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ в СВИО

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 2 общини на област Видин и една община в област Ловеч. В област Видин е отчетено изпълнение на 1 мярка в УО и една в парково осветление. В област Ловеч е извършен основен ремонт на УО с обновяване осветителните тела с енергоспестяващи в едно населено място.

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

Област	Общини брой	УО брой	Парк. освет. брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени CO ₂ т/год.	Срок на откуп. год.
Видин	2	1	1	32	23,7	4,93	19,41	6,49
Монтана	0	0	0	0	0	0	0	0
Враца	0	0	0	0	0	0	0	0
Ловеч	1	1	0	29,94	44,56	-	36,59	-
Плевен	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо 2022 г.	3	2	1	61,94	68,26	4,93	55,9	-
Общо 2021 г.	2	13	0	141,8	728,85	-	596,93	-

Обобщени данни от изпълнение на мярката са дадени в табл. СЗР-8. В отчетите не са посочени данни за населеното място по местонахождение на съответната СВИО, а в един от отчетите липсват данни за очаквани спестявания на финансови средства и срокът на откупуване не е посочен в таблицата поради липса на данни за изчисляването му. Отчетени са 61,94 хил. лв. инвестиции общо за трите общини, като отчетените очаквани спестявания на електрическа енергия и въглероден диоксид са съответно 68,26 MWh/ г. и 55,9 т/г.

II.2.5. Въвеждане на ВЕИ в сгради като ЕСМ

Мярката е приложена в две общини в област Ловеч. В община Летница е изградена инсталация за БГВ, а в община Луковит в процес на изграждане е ФТЕЦ за производство на ел. енергия за собствени нужди в ПГСС „С. Румянцев“. Обследвани са 2 сгради с обща РЗП 9 594 м². Вложените инвестиции са в размер на 209 хил. лв., от които се очакват спестявания на енергия в размер на 1 925 MWh/ г., на финансови средства - 20 хил. лв./г. и на CO₂ са 389 т/г. Изчисленият срок на откупуване на инвестициите е 10,45 г.

II.3. Изпълнение на ЕСМ през 2022 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 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за региона по области.

III.1. Област Видин

През 2022 г. в област Видин са за изпълнени 17 ЕСМ в 14 сгради за обществено обслужване в 4 общини и в 2 СВИО в 2 общини. Девет от сградите са в община Видин. В останалите 3 общини са подобрили ЕХ на по една сграда. Изпълнявани са само единични ЕСМ. Единствено в община Ново село са изпълнени комплекс от три мерки. За нито една от сградите не е посочен сертификат за ЕХ. При 9 от отчетените сгради за мерки за ЕЕ са отчетени ремонтни дейности на обща стойност 969 хил. лв., представляващи 53% от всички разходи в областта. За тези сгради не са отчетени спестявания на финансови средства. При тези условия на отчитането общата сума на вложенията е увеличена със средства, неприсъщи на изпълнените мерки, а изчисленият срок на откупуване на вложените средства общо за областта е нереалистично висок и не е включен в анализа. Мерките в СВИО са коректно отчетени.

Обобщени данни за областта са дадени в таблица СЗР-9. Всички отчетени спестявания са очаквани.

Таблица СЗР-9: Област Видин

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	12	1 715,50	1 446,98	3,00	627,98
Подмяна дограма	3	59,00	27,25	7,96	12,12
СВИО	2	32	23,7	4,93	19,41
Общо 2022 г.	17	1 806,5	1 497,93	15,89	659,51
Общо 2021 г.	27	1 048,86	1 192,64	6,79	794,43

III.2. Област Монтана

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

Таблица СЗР-10: Област Монтана

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	11	1 149	527	39	348
Подмяна дограма	9	814	203	23	100

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в системи за климатизация	4	749	455	62	256
ЕСМ в сградни инсталации	2	24	20	4	16
Общо 2022 г.	26	2 736	1 205	128	720
Общо 2021 г.	13	90	124	8	56

През 2022 г. 4 общини от област Монтана отчетат изпълнение на общо 26 ЕСМ в 10 сгради за обществено обслужване. В два от отчетите не са посочени данни за спестените средства и за срок на откупуване. Всички останали данни и другите два отчета са коректно попълнени. Отчетени са общо 2 736 хил. лв. инвестиции, като отчетените очаквани спестявания на електрическа енергия и въглероден диоксид са съответно 1204 MWh/ г. и 721 т/г.

III.3. Област Враца

През 2022 г. 3 общини от област Враца отчетат общо 19 изпълнени ЕСМ в 7 сгради за обществено обслужване с обща РЗП 10400 м². Вложените инвестиции, общо за областта, са в размер на 795,6 хил. лв., от които се очакват спестявания на енергия в размер на 1279,43 MWh/ г., на финансови средства - 752,67 хил. лв./г. и на CO₂ са 756,8 т/г. Изчисленият срок на откупуване на инвестициите е 1,34 г. Отчитането е сравнително коректно. Единствено в отчета на община Мездра липсват данни за спестени финансови средства.

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

Таблица СЗР-11: Област Враца

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	9	654,3	1 028,26	635,97	661,84
Подмяна дограма	6	77,77	94,15	101,50	40,67
Подмяна в сградни инсталации	2	28,99	70,3	3,6	20,42
ЕСМ в системи за климатизация	2	34,56	86,72	11,6	33,87
Общо 2022 г.	19	795,62	1 279,43	752,67	756,8
Общо 2021 г.	9	851,8	722,23	111,93	445,98

III.4. Област Ловеч

За отчетната 2022 г. 3 общини в област Ловеч отчетат изпълнени 13 ЕСМ в 4 сгради, в една СВИО и две инсталации за производство на енергия за собствено потребление. Две от сградите имат издаден сертификат за ЕХ, за другите две сгради няма посочени сертификати. С отчета си община Тетевен отчита една сграда с изпълнени 5 мерки, но посочва данни за постигнати спестявания само за една мярка. Сградата не е сертифицирана. Община Летница отчита две мерки – една в СВИО и една за изграждане на инсталация за БГВ. За двете мерки не са посочени спестявания на финансови средства, съответно срок на откупуване. За отчетената ФтЕЦ в община Луковит са посочени само инвестицията и спестените средства.

Вложени са 922 хил. лв. Очакват се спестявания на горива/енергия в размер на 2 641 MWh/год., на емисии CO₂ в размер на 583 т/г. и на 12,38 хил. лв./г. финансови средства.

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

Таблица СЗР-12: Област Ловеч

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	6	564	317	36	64
Подмяна дограма	2	23	77	12	31
ЕСМ в сградни инсталации	1	0	0	0	0
ЕСМ в системи за климатизация	1	95	277	6	62
Въвеждане на ВЕИ	2	209	1925	0	389
ЕСМ в СВИО	1	73,63	75,17	2,39	30,06
Общо 2022 г.	13	922	2641	54	583
Общо 2021 г.	5	243	309,34	12,38	126,91

III.5. Област Плевен

През 2022 г. три общини от област Плевен отчетат изпълнение на 18 ЕСМ за подобряване енергийните характеристики на 5 сгради. В отчета на община Червен бряг, за отчетените 3 сгради, изпълнените мерки са отчетени като група и разделянето на вложените средства и очакваните ефекти е извършено по аналогия с други отчетени сгради.

Таблица СЗР-13: Област Плевен

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./ г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
ЕСМ в ограждащи конструкции	11	753,54	160,88	14,7	93,72
Подмяна дограма	2	119,78	92,36	12,29	46,26
ЕСМ в сградни инсталации	4	136,09	29,20	2,84	23,92
ЕСМ в системи за климатизация	1	32,08	41,89	4,10	12,15
Общо 2022 г.	18	1 041,49	324,33	33,93	176,05
Общо 2021 г.	9	476,33	32,41	9,89	26,53

От включените в анализа 5 сгради, всички са обследвани за ЕЕ и са с издадени сертификати. Всичките 18 изпълнени мерки са предписани с докладите от извършените обследвания

Обобщени данни за областта са показани в таблица СЗР-14. Отчитат се общо 1 041,49 хил. лв. вложени средства. Очакваните спестявания на енергия са 324,33 MWh/г., от които се очаква намаляване на въглеродните емисии с 176 т/г. В отчета на община Червен бряг, където са вложени над 60% (611 х. лв.) от всички инвестиции, не са показани данни за спестените средства. В тази връзка, очакваните спестявания на финансови средства, в размер на 34 хил. лв., са изчислени само за 42% от инвестициите, което води до голямо занижаване на стойността на показателя и съответно нереално завишаване на изчисления чрез него срок на откупуване на вложените средства, изчислен на 30,7 години.

IV. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност за СЗ РП

Обобщени данни за региона са дадени в таблица СЗР-14.

От таблицата е видно, че е регистрирано сериозно увеличение през 2022 г. на дейностите за ЕЕ. Увеличени са всички показатели. Изпълнени са 93 ЕСМ, което е приблизително 1,5 повече от изпълнените през 2012 г. мерки. Подобрени са ЕХ на 40 сгради (21 за 2021 г.) с обща РЗП 65 509 м² (21 774 м² за 2021 г.).

Таблица СЗР-14: Изпълнени ЕСМ общо за СЗ РП

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.	Срок на откупуване брой
ЕСМ в ограждащи конструкции	49	4836	3480	728	1796	49
Подмяна дограма	22	1093	493	156	230	22
ЕСМ в системи за климатизация	8	190	65	15	54	8
ЕСМ в сградни инсталации	9	911	845	75	351	9
ЕСМ в СВИО	3	62	69	5	56	3
ВЕИ като ЕСМ	2	209	1925	0	389	2
Общо 2022 г.	93	7301	6878	980	2875	93
Общо 2021 г.	63	2711	2381	110	1450	63

Преобладават мерките, изпълнени в сгради за обществено ползване, като се увеличава изпълнението на единични мерки с частично изпълнение. На по-голяма част от тези мерки не се отчитат очакваните ефекти от въвеждането им поради липса на експертиза за оценка от общинската администрация.

Вложени са 7 301 хил. лв. (2 710,70 хил. лв. за 2021 г.) при очаквана ефективност на вложенията $K_e=0,94$ MWh/г. за хил. лв. (0,87 MWh/г. за хил. лв. за 2021 г.), изчислена при очаквани спестявания на горива/енергия 6878 MWh/г. (2 380,81 MWh/год. за 2021 г.) Очаквания екологичен ефект е изчислен на 2 875 т/г. спестени въглеродни емисии (1 449,7 т./г. за 2021 г.), при екологичната ефективност 0,4 т/г. за 1 000 лв. вложени средства (0,53 т/г. за 2021 г.). Поради неправилното отчитане на някои значими инвестиции и липсата на данни за очаквани спестявания на финансови средства за някои изпълнени мерки, обобщените данни за спестените средства и срока на откупуване на инвестициите са установени с голямо отклонение от реалните стойности и не подлежат на анализ и сравнение.

V. Изпълнени мерки и очаквани ефекти от изпълнението.

V.1. Брой изпълнени мерки по видове

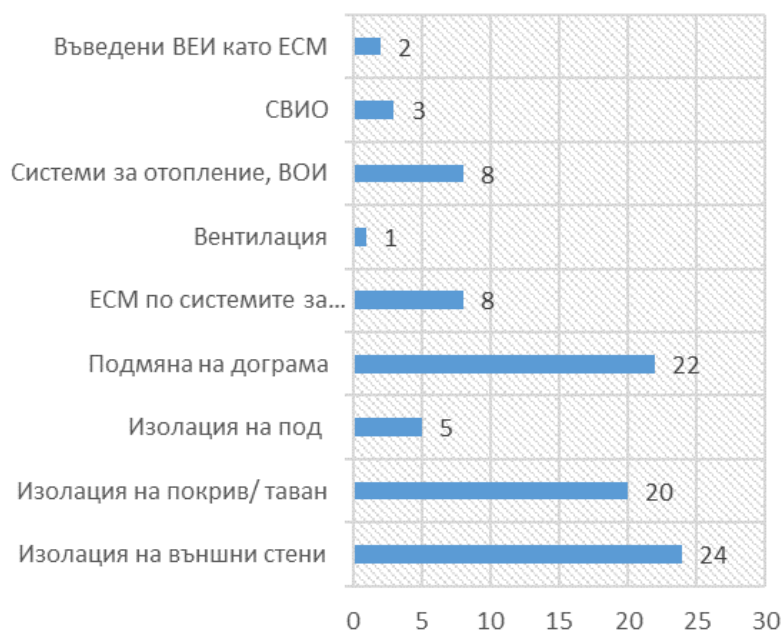
През отчетната 2022 г. в СЗРП са изпълнени общо 93 ЕСМ, от които 88 мерки в 40 сгради за обществено ползване с обща РЗП 65 509 м². Подобрени са енергийните характеристики на ограждащите конструкции на 34 сгради. На 9 сгради е подменена изцяло или частично дограмата, 8 сгради са с подобрени ЕХ на отоплителните системи, на 8 сгради са изпълнени енергоспестяващи мерки в инсталациите за осветление, а на 1 от тези сгради е изпълнена и мярка за подобряване на ЕХ на инсталацията за вентилация. В 3 населени места в региона осветителните

тела на СВИО са подменени с енергоспестяващи. Изградена е една инсталация за БГВ. В процес на изграждане е една ФТЕЦ за производство на ел. енергия за собствено потребление.

Таблица СЗР-15: Брой изпълнени ЕСМ

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	24	4	9	4	2	5
Изолация на покрив/таван	20	8	2	4	2	4
Изолация на под	5	0	0	1	2	2
Подмяна на дограма	22	3	9	6	2	2
Осветление	8	0	2	1	1	4
Вентилация	1	0	0	1	0	0
Системи за отопление, ВОИ	8	0	4	2	1	1
СВИО	3	2	0	0	1	0
Въведени ВЕИ като ЕСМ	2	0	0	0	2	0
общо 2022 г.	93	17	26	19	13	18
общо 2021 г.	63	27	9	13	5	9

Обобщена информация по видове изпълнени и отчетени мерки по области и общо за региона е дадено в таблица СЗР-15. Графика на съотношението на изпълнените енергоспестяващи мерки е показано на фиг. СЗР-1.



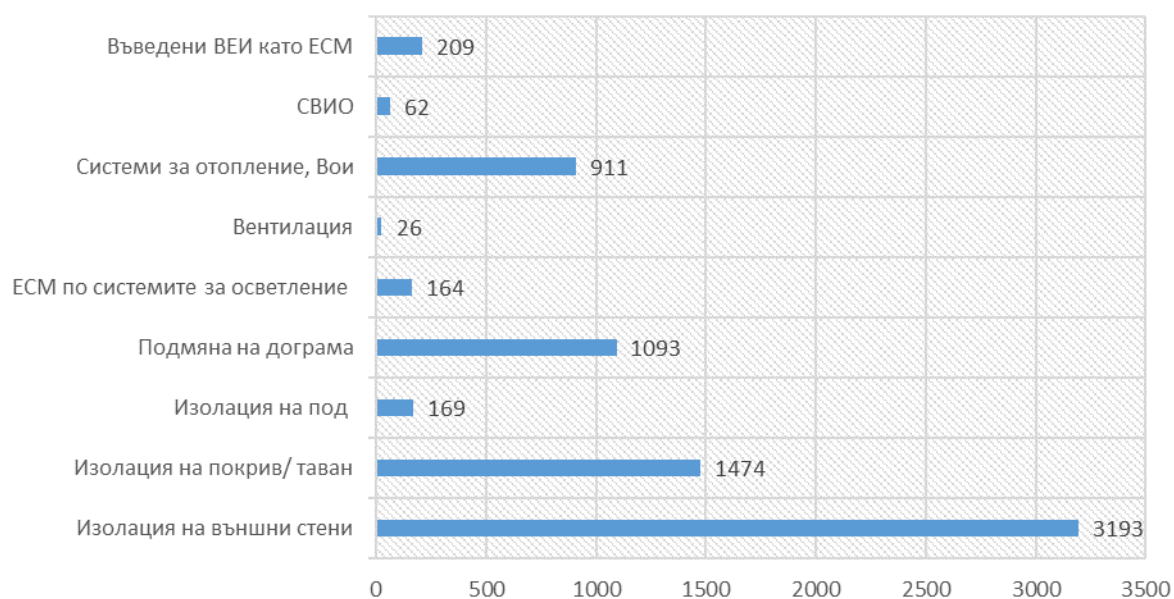
Фиг. СЗР-1: Брой изпълнени мерки по типове

V.2. Направени инвестиции за изпълнение на ЕСМ

Обобщени данни за вложените средства по изпълнени мерки и административни области са дадени в таблица СЗР-16, а съотношението на вложените средства по изпълнени мерки е показано на фиг. СЗР-2. Общо са вложени 7 301 хил. лв. Най-много средства са вложени в топлинното изолиране на външни стени 3 193 хил. лв., топлинното изолиране на покриви/тавани 1 474 хил. лв. и в подмяната на дограма 1 093 хил. лв.

Таблица СЗР-16: Вложени средства, хил. лв.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изоляция на външни стени	3 193,2	969,2	1 024,0	331,1	369,5	499,4
Изоляция на покрив/таван	1 474,2	746,3	125,0	299,7	121,0	182,1
Изоляция на под	169,1	0,0	0,0	23,5	73,5	72,0
Подмяна на дограма	1 092,9	59,0	813,5	77,8	22,8	119,8
Осветление	163,6	0,0	24,0	3,1	0,4	136,1
Вентилация	25,9	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0
Системи за отопление, ВОИ	910,7	0,0	749,1	34,6	95,0	32,1
СВИО	61,9	32,0	0,0	0,0	29,9	0,0
Въведени ВЕИ като ЕСМ	209,3	0,0	0,0	0,0	209,3	0,0
Общо 2022 г.	7 300,7	1 806,5	2 736,0	795,6	921,5	1 041,5
Общо 2021 г.	2710,7	1048,6	851,8	90,4	243,5	476,3



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

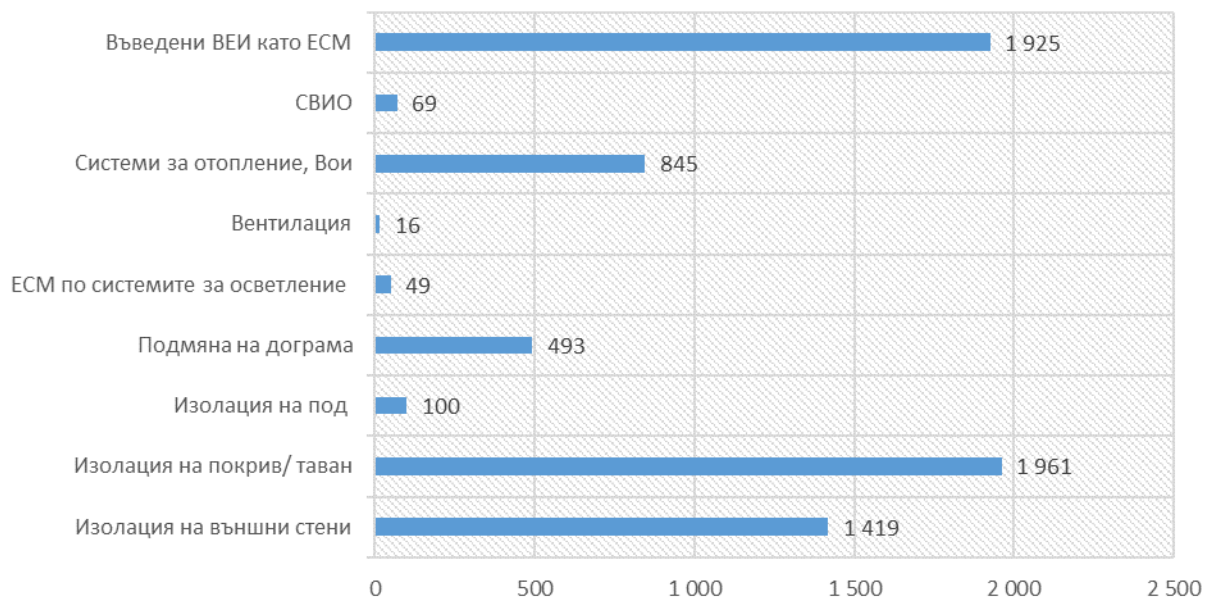
V.3. Спестени горива и енергии

Данни за изчислените спестявания на енергия по видове изпълнени мерки са дадени в таблица СЗР-17 и на фиг. СЗР-3.

Таблица СЗР-17: Спестени горива и енергии, MWh/г.

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	1 419	374	397	384	170	94
Изолация на покрив/таван	1 961	1 073	130	588	115	55
Изолация на под	100	0	0	56	32	12
Подмяна на дограма	493	27	203	94	77	92
Осветление	49	0	20	0	0	29
Вентилация	16	0	0	16	0	0
Системи за отопление, ВОИ	845	0	455	70	277	42
СВИО	69	24	0	0	46	0
Въведени ВЕИ като ЕСМ	1 925	0	0	0	1 925	0
Общо 2022 г.	6 878	1 498	1 204	1 209	2 642	324
Общо 2021 г.	2 380,8	1 192,6	722,2	124,2	309,3	32,4

Изчисленията са направени по данните от отчетите, след изключване на отчетените с предходни отчети данни и възлизат на 6 878 MWh/г.



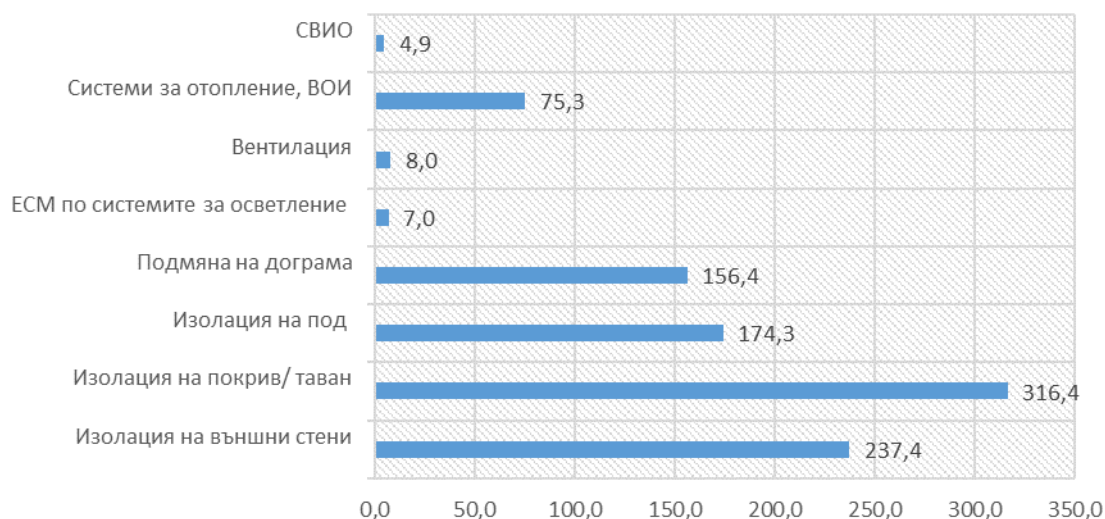
Фиг. СЗР-3: Спестени горива и енергии, MWh/год.

V.4. Спестени финансови средства

Обобщени данни за очакваните спестявания на финансови средства са показани в таблица СЗР-18 и фиг. СЗР-3. За 33 от отчетените и включени в анализа мерки, в съответните отчети не са посочени данни за очакваните спестявания на финансови средства. В условията на бързо променящи се през 2022 г. цени на крайните форми на потребяваните енергии, оценката на спестените средства по данни за спестените горива/енергии или по аналогия при липсващи в отчетите данни не е правена.

Таблица СЗР-18:

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	237,4		21,3	187,8	19,0	9,3
Изолация на покрив/таван	316,4	3,0	17,4	277,5	13,0	5,5
Изолация на под	174,3	0,0	0,0	170,6	3,7	0,0
Подмяна на дограма	156,4	8,0	22,5	101,5	12,2	12,3
Осветление	7,0	0,0	4,2	0,0	0,0	2,8
Вентилация	8,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0
Системи за отопление, ВОИ	75,3	0,0	62,0	3,6	5,6	4,1
СВИО	4,9	4,9	0,0	0,0		0,0
Въведени ВЕИ като ЕСМ		0,0	0,0	0,0		0,0
Общо 2022 г.	979,8	15,9	127,3	749,1	53,5	33,9
Общо 2021 г.	148,55	6,79	72,96	7,58	12,38	9,89



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

Данните в таблицата и на графиката са формирани само по нанесените в отчетите стойности. Поради значителните отклонения при определяне на общите финансови ползи и на общите разходи за изпълнение на отчетените мерки, оценката на финансовата ефективност на вложените средства не може да се счита за достоверна и не е показана в анализа.

V.5. Спестени емисии CO₂

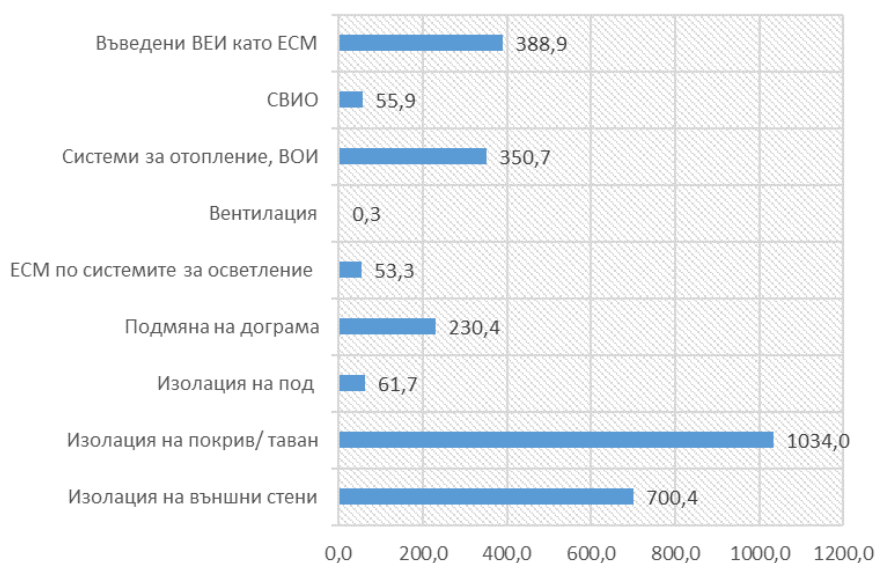
Обобщени данни за очакваните спестявания на въглероден диоксид от изпълнените през 2022 г. ЕСМ в СЗР са показани на фиг. СЗР-6 и в таблица СЗР-19.

Таблица СЗР-19:

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изолация на външни стени	700,4	177,2	260,0	176,6	34,3	52,2
Изолация на покрив/таван	1 034,0	450,8	88,4	439,5	23,2	32,1
Изолация на под	61,7	0,0	0,0	45,7	6,6	9,4
Подмяна на дограма	230,4	12,1	100,0	40,7	31,3	46,3
Осветление	53,3	0,0	16,3	13,1	0,0	23,9
Вентилация	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Системи за отопление, ВОИ	350,7	0,0	255,9	20,4	62,2	12,2
СВИО	55,9	19,4	0,0	0,0	36,5	0,0
Въведени ВЕИ като ЕСМ	388,9	0,0	0,0	0,0	388,9	0,0
Общо 2022 г.	2 875,5	659,5	720,6	736,4	583,0	176,1
Общо 2021 г.	1 449,7	794,8	446	55,6	126,9	26,5

Спестените емисии CO₂ 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 93 ЕСМ очакваното спестяване на емисии въглероден диоксид възлиза на 2 875,5 т/г., при екологична ефективност за 1 000 лв. вложени средства 0,53 т/г.



Фиг. СЗР-5: Спестени емисии CO₂, тона/год.

V.6. Срок на откупуване

Обобщени данни за очакваните спестявания на финансови средства са показани в таблица СЗР-20 и фиг. СЗР-6. Отразените в таблицата данни са по данните, отразени в годишните отчети на общините. При изчисляване на срока на откупуване на мярка „Изоляция на външни стени“ не са взети предвид данните за област Видин. За девет от общо отчетени 14 сгради, разходваните за мярката средства са приблизително 80% от разходите за ЕЕ за 2022 г. в областта, като за същите сгради не са посочени спестявания на финансови средства. Изчисленият срок на откупуване на инвестициите за мярката в областта, при включване на тези сгради в анализа, би бил нереално висок – 113 години, съществено би изкривила общия срок за региона.

Таблица СЗР-20:

Мярка	СЗР	Видин	Монтана	Враца	Ловеч	Плевен
Изоляция на външни стени	13,4		12,13	1,27	19	53,87
Изоляция на покрив/таван	4,7	5,67	7,18	1,08	8,46	10,88
Изоляция на под	0,97	0	0	0,14	18,38	0
Подмяна на дограма	6,99	9,17	11,33	0,24	1,84	5,66
Инсталации за осветление	23,4	0	5,78		0	4,89
Инсталации за вентилация	3,24	0	0	3,24	0	0
Системи за отопление, ВОИ	12,09	0	12,08	3,75	16,96	7,82
СВИО	12,56	6,49	0	0		0
Общо 2022 г.	7,45		9,5	1,34	12,76	30,7
Общо 2021 г.	24,55	154,43	7,43	11,93	19,67	48,15



Фиг. СЗР-6: Срок на откупуване на ЕСМ, години

Изчисляване срока на откупуване на инвестициите за мярка „Въведени ВЕИ като ЕСМ“ не е направено, поради липса на данни.

При изчисляване срока на откупуване на инвестициите в СВИО са взети предвид всички вложения за мярката в региона, но не са включени данни за спестени средства за мярката, отчетена в област Ловеч, поради липса на данни в отчета, което води до сравнително висок срок на откупуване в условията на високи цени на спестената електроенергия.

V.7. Спестени горива и енергии по видове

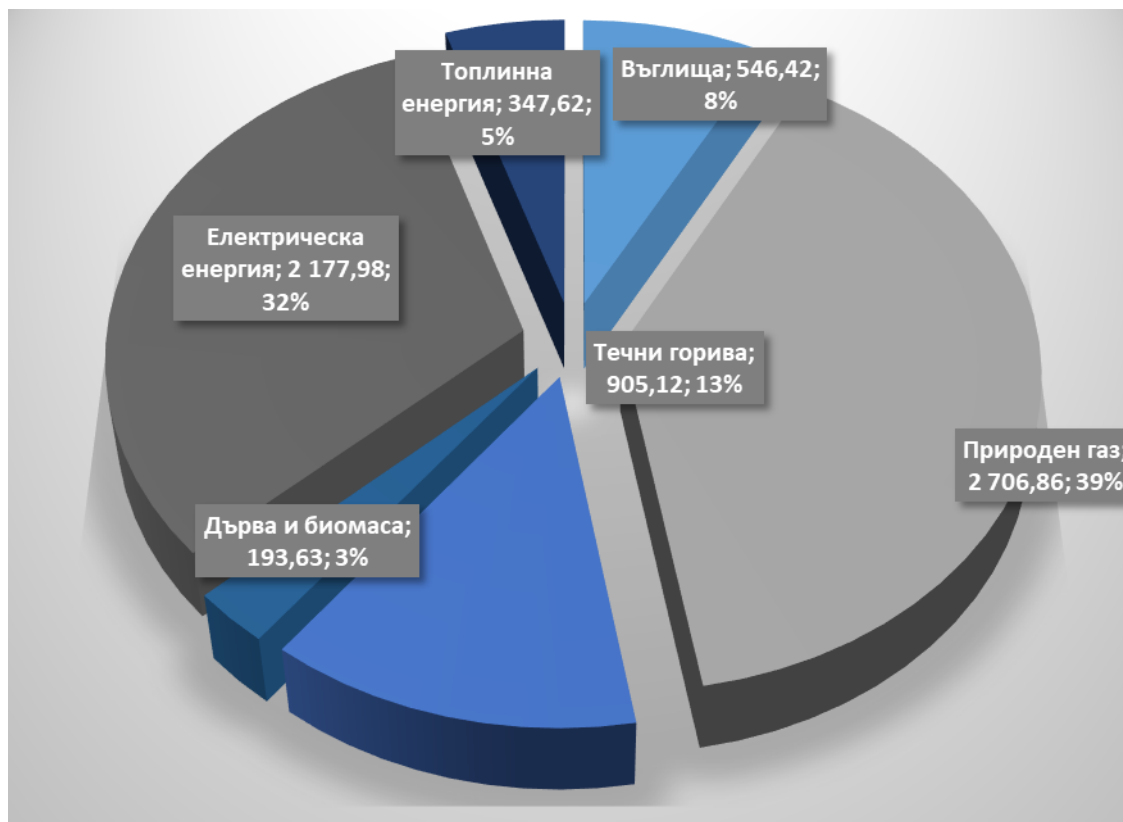
Спестените горива и енергии в натурални показатели и в енергиен еквивалент по видове и области са показани в таблици СЗР-21 и СЗР-22, а дяловото участие на отделните ресурси в общото количество спестени горива/енергии е показано на фиг. СЗР-7.

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

Област	Спестени горива годишно в натурални единици					Спестени енергии годишно		ОБЩО горива и енергии MWh/г.
	Въглища	Природен газ	Течни горива общо	Пропан-бутан	Дърва и биомаса	Ел. енергия	Топлинна енергия (ТЕЦ)	
	t/год.	х. nm ³ /г.	t/год.	t/год.	t/год.	MWh/г.	MWh/г.	
Видин	91,07	0,00	31,74	0,00	29,80	430,12	39,58	1 498,43
Монтана	0	15,7	27,6	0	0	737,88	0	1 204,82
Враца	0	0	18,5	0	18,6	770,3	153,04	1 209,14
Ловеч	-	275,36	0	0	0	80,26	0	2 641,11
Плевен	0	0	0	0	2,5	159,42	155	324,13
общо СЗР	91,07	291,06	77,84	0,00	50,90	2 177,98	347,62	6 877,63

Таблица СЗР-22: Спестени горива/енергии в MWh/г.

Област	Спестени горива годишно в MWh/г.					Спестени енергии годишно		ОБЩО горива и енергии MWh/г.
	Въглища	Природен газ	Течни горива общо	Пропан-бутан	Дърва и биомаса	Ел. енергия	Топлинна енергия (ТЕЦ)	
	t/год.	х. nm ³ /г.	t/год.	t/год.	t/год.	MWh/г.	MWh/г.	
Видин	546,42	0,00	369,07	0,00	113,24	430,12	39,58	1 498,43
Монтана	0	146,01	320,93	0	0	737,88	0	1 204,82
Враца	0	0	215,12	0	70,68	770,3	153,04	1 209,14
Ловеч		2 560,85	0	0	0	80,26	0	2 641,11
Плевен	0	0	0	0	9,71	159,42	155	324,13
общо СЗР	546,42	2 706,86	905,12	0,00	193,63	2 177,98	347,62	6 877,63

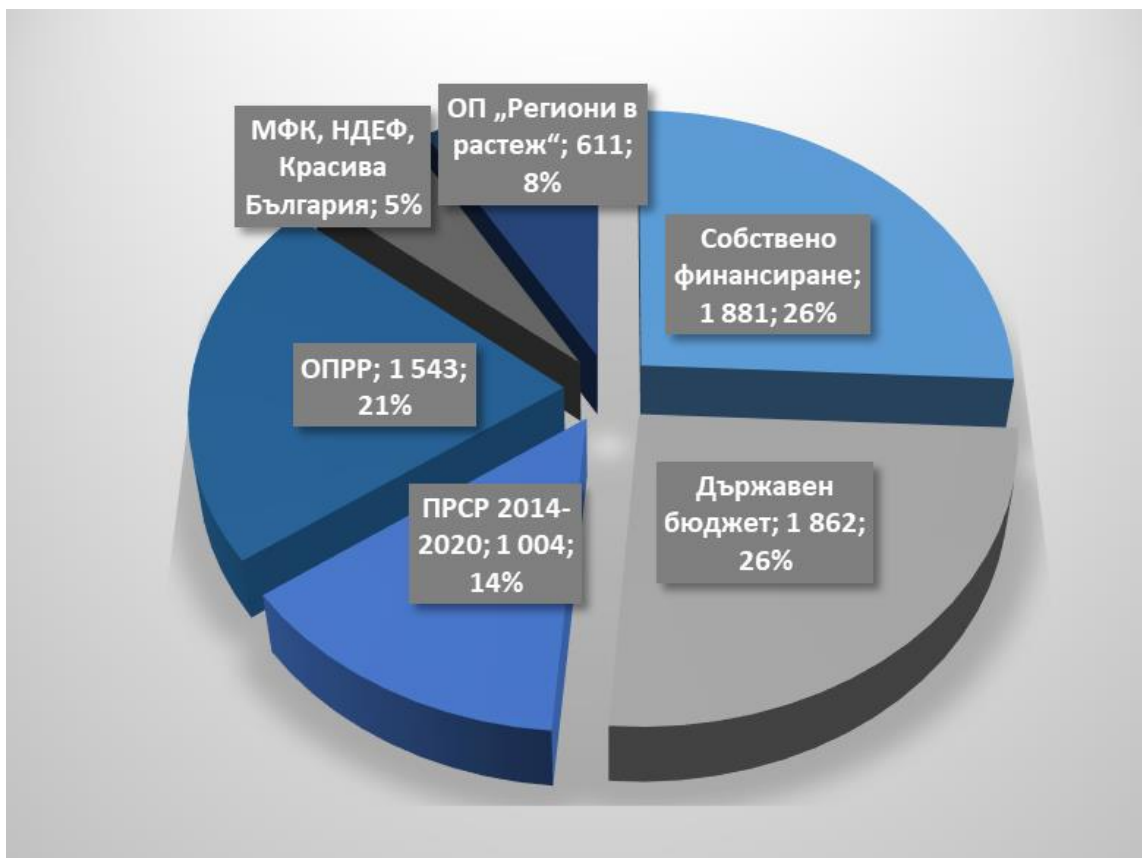


Фиг. СЗР-7: Спестени горива и енергии по видове, MWh/год.

Спестени са 6 вида ресурси с общ енергиен еквивалент 2 381 MWh/г. С най-голям дял е спестяването на природен газ – 2 706,86 MWh/г., или 39% от общо спестените горива и енергия. С дял от 32% електрическа енергия е втория по размер спестен ресурс, което определя и сравнително високата екологична ефективност на вложените средства - 0,53т./г. за 1 000лв.

VI. Източници на финансиране за изпълнението на ECM през 2022 г.

Разпределението на вложените в региона средства за ЕЕ по източници на финансиране е показано на фигура СЗР-8.



Фиг. СЗР-8: 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 девет източника:

- Държавен бюджет (целови субсидии от РБ, субсидии от Министерство на образованието и от Министерство на младежта и спорта) – 1 862 хил. лв.;
- Собствено финансиране на общините – 1 881 хил. лв.;
- ОП „Развитие на селските райони“ 2014-2020 г. – 1 004 хил. лв.;
- ОП „Регионално развитие“ – 1 543 хил. лв.;
- ОП „Региони в растеж“ – 611 хил. лв.;
- Национален доверителен екофонд (НДЕФ) – 325 хил. лв.;
- Международен фонд „Козлодуй“ – 55 хил. лв.;
- Проект „Красива България“ – 20 хил. лв.

VII. Обобщени данни за състоянието на ЕЕ в СЗ РП през 2022 г. в сравнение с 2021 г.

Година	2022 г.	2021 г.
<i>Задължени и подали отчети по чл. 12 от ЗЕЕ лица:</i>		
Задължени лица	56	56
Подали отчети	56	56
Подали нулеви отчети	36	30
<i>Изпълнени дейности и мерки за енергийни спестявания</i>		
Изпълнени през годината ЕСМ	93	63
Обследвани през годината сгради	17	22
<i>Постигнати ефекти от изпълнените ЕСМ</i>		
Вложени средства, хил. лв.	7 301	2 711
Спестени горива/енергии, MWh/год.	6 877,6	2 380,8
Спестени средства, хил. лв./год.	979,8	148,56
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	2 875,5	1 449,7
РЗП с подобрени ЕХ, м ²	65 509	21 774
Сгради с подобрени ЕХ, брой	40	21
Въведени в експлоатация ВЕИ, брой	2	0
СВИО с подобрени ЕХ, брой	3	13
<i>Ефективност на вложените средства</i>		
Спестена енергия в MWh/г. за 1 000 лв.	0,88	0,88
Спестени емисии CO ₂ в т/г. за 1 000 лв.	0,53	0,53
Срок на откупуване в години	7,45	24,55

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 2022 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 2022 г. са подали всички 52 общини. Нулеви отчети са подали 27 общински администрации. Отчети с изпълнени мерки по ЕЕ са подали 25 общински администрации.

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

II. Реализирани ЕСМ през 2022 г. от общинските и областни администрации в ЮЗ РП

При общинските и областни администрации се изпълняват ЕСМ по сграден фонд и във връзка с възможността за финансиране на проекти по енергийна ефективност по различни европейски програми 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 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност по области в ЮЗ РП

II.1.1. Област Кюстендил

Отчети по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 9 общински администрации и ОА Кюстендил.

През отчетния период изпълнени мерки по енергийна ефективност има в община Рила.

Изпълнени са 2 бр. мерки в сграден фонд по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации. Вложените инвестиции възлизат на 158 хил. лв. Липсват данни за спестените горива и енергии, средства и емисии CO₂.

Изпълнени са 2 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени и подмяна на дограма) в 1 общинска сграда с обща РЗП 112 м².

II.1.2. Области София и София - град

Отчети по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 51 общински администрации и ОБА София.

Таблица ЮЗР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	182	11 208	2 045	336	1 116
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	11	3 135	2 582	444	2 115
Общо област София	193	14 343	4 627	780	3 231

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

Изпълнени са 11 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, покрив и под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, ЕСМ по осветление, оползотворяване на ЕВИ) в 85 общински сгради с обща РЗП 166 672 кв. м.

През 2022 г. в общини София-Столица, Ботевград, Плевен, Костинброд и Мирково са реализирани допълнителни мерки по ЕЕ в системи за улично и парково осветление.

В община Ботевград е направена инвестиция от 1 210 хил. лв. за подмяна на УО с енергийно ефективно LED осветление, разширение на стълбовата мрежа и монтиране на нови елементи за въвеждане на система за автоматизация, управление и мониторинг на потреблението на електрическа енергия.

В София-Столица са вложени 1 051 хил. лв. за енергийно ефективно LED осветление с подмяна на осветителни тела и система за мониторинг.

II.1.3. Област Благоевград

Отчети по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 14 общински администрации и ОА Благоевград.

Таблица ЮЗР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	151	7 588	2 262	422	1 089
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	3	723	45	94	37
Общо област Благоевград	154	8 311	2 307	516	1 126

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

Изпълнени са 10 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, покрив и под, подмяна на дограма, ЕСМ по ВОИ, системи за БГВ, ЕСМ по осветление, оползотворяване на ЕВИ) в 46 общински сгради с обща РЗП 76 823 кв. м.

През 2022 г. в община Кресна са инвестирани 310 хил. лв. за подмяна на УО с енергоспестяващи крушки. В община Белица са инвестирани общо 413 хил. лв. по програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“ за използване на електрическа енергия от ВЕИ.

II.1.4. Област Перник

Отчети по ЕЕ за 2022 г. са подали всички 6 общински администрации и ОА Перник.

Изпълнени са 10 бр. мерки в сграден фонд по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации. Вложените инвестиции възлизат на 565 хил. лв., спестените горива и енергии са 258 MWh, а спестените емисии CO₂ – 116 тона/год. Липсват данни за спестените средства.

Изпълнени са 3 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени, покрив, подмяна на дограма) в 5 общински сгради с обща РЗП 16 529 кв. м.

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

За 2022 г. са отчетени общо 12 типа ЕСМ в 137 сгради с обща РЗП 260 136 кв. м. Реализирани са ЕСМ по ЕЕ в 14 системи за външно изкуствено осветление.

Таблица ЮЗР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	345	19 376	4 565	758	2 321
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	14	3 858	2 627	538	2 152
Общо ЮЗ РП	359	23 234	7 192	1 296	4 473

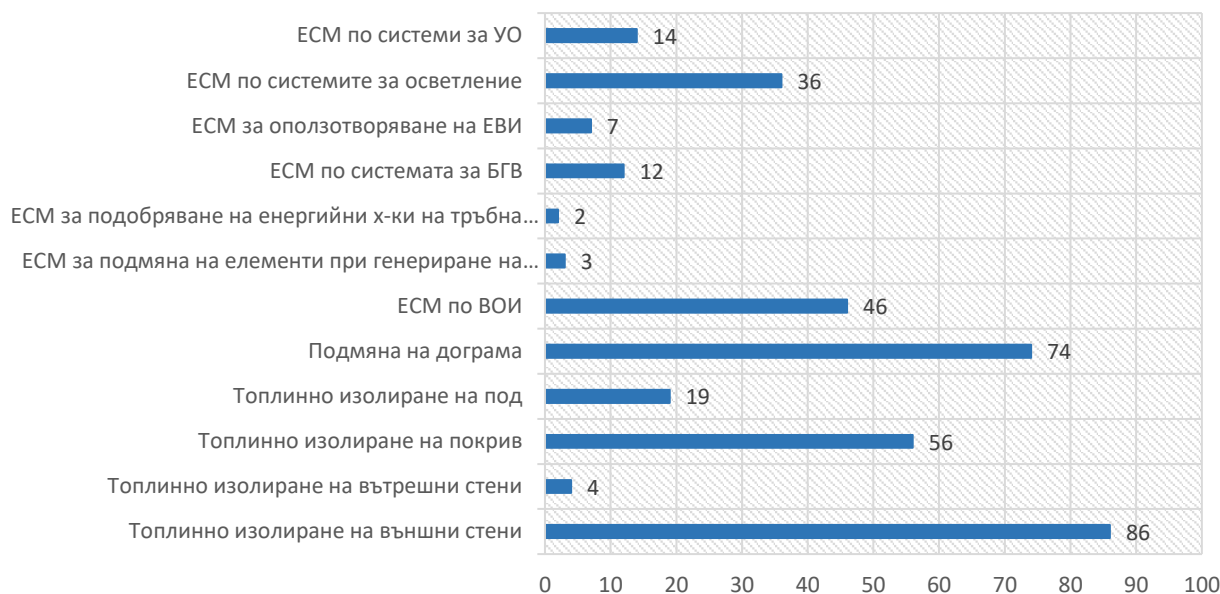
* ЕСМ по ограждащи елементи, отопление, вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

За Югозападен РП са отчетени общо 359 бр. ЕСМ в сгради и системи за УО. В 137 сгради са извършени 345 бр. ЕСМ като:

- в 92 сгради са отчетени ЕСМ с деклариран ефект.
- в 45 сгради са отчетени ЕСМ без деклариран ефект (спестени горива и енергии, спестени средства и емисии CO₂).

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 CO₂.

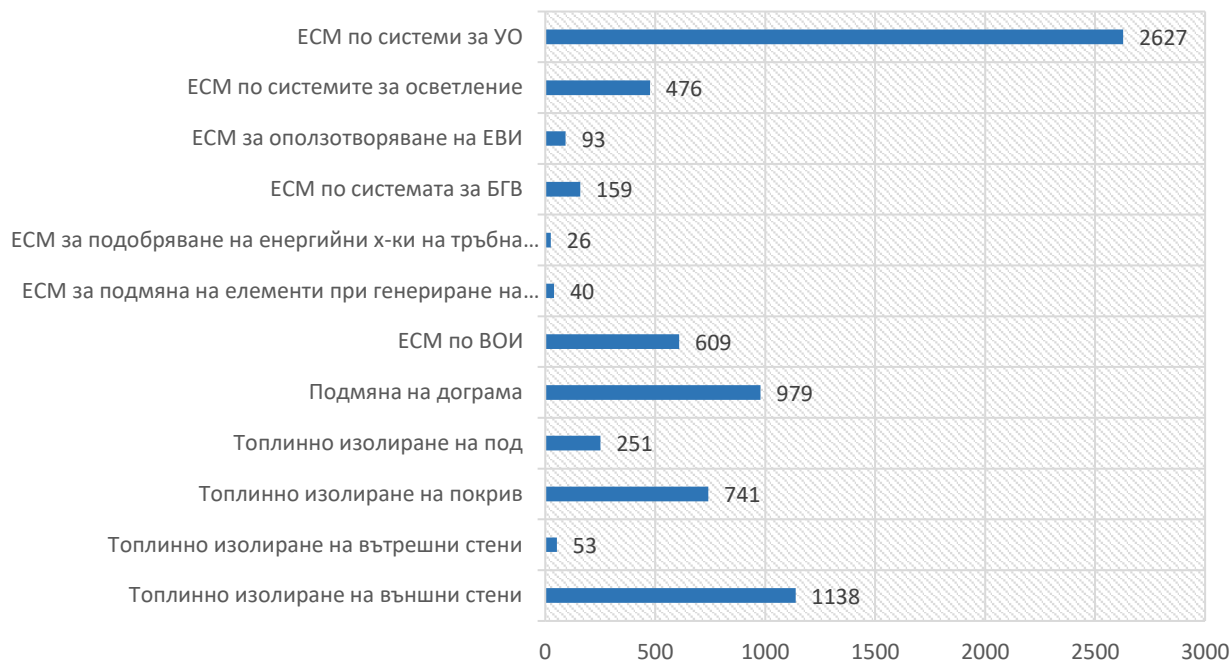
В следващите графики е показано обобщение на декларираните ефекти за 2022 г. по типове ЕСМ на територията на ЮЗ РП:



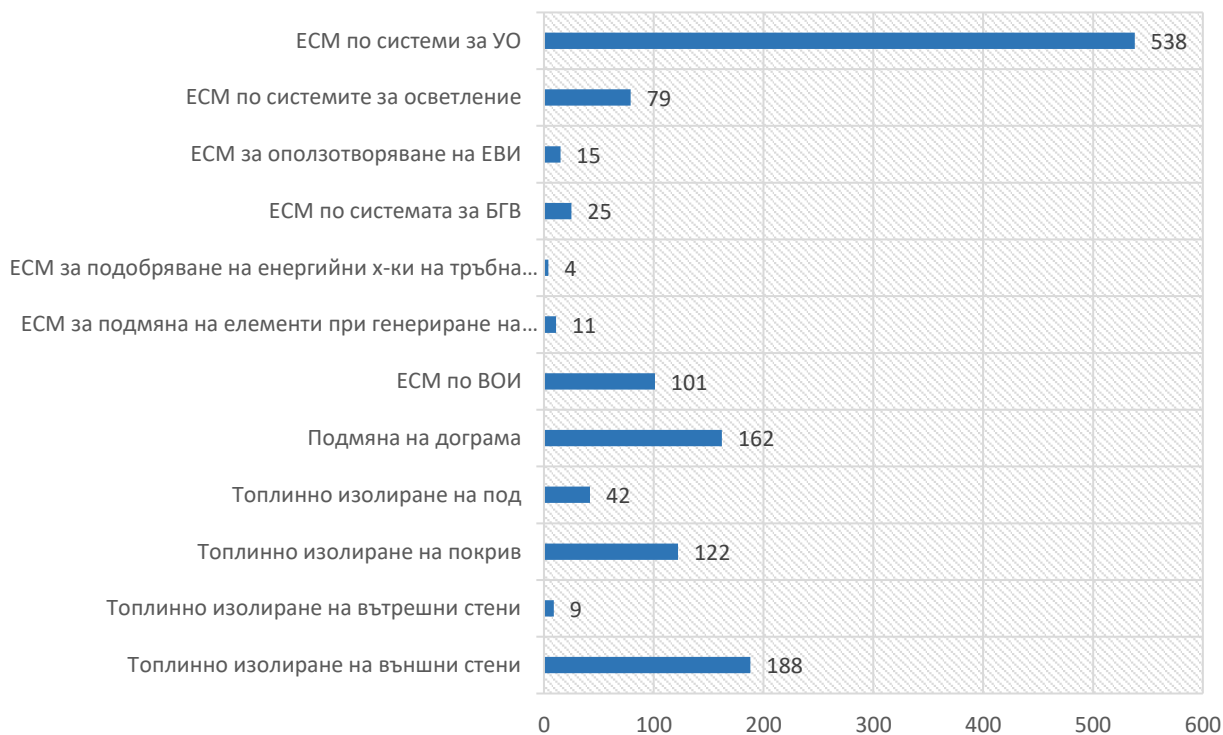
Фиг. ЮЗР-1: Брой изпълнени мерки по типове



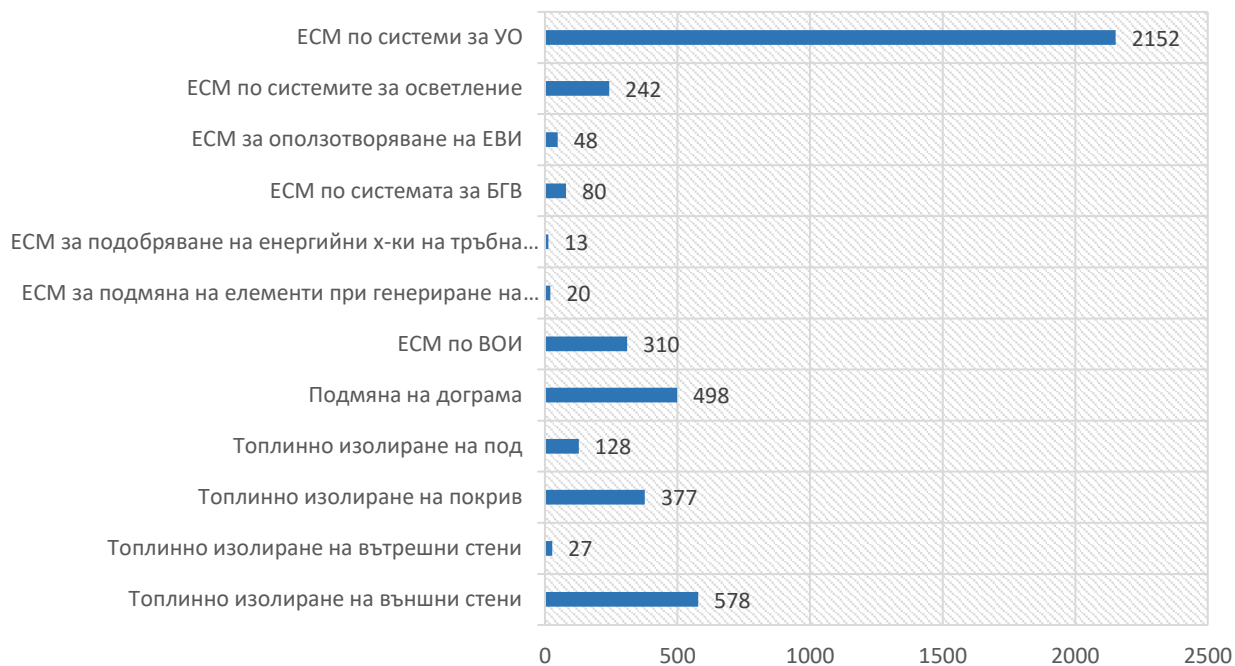
Фиг. ЮЗР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



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



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

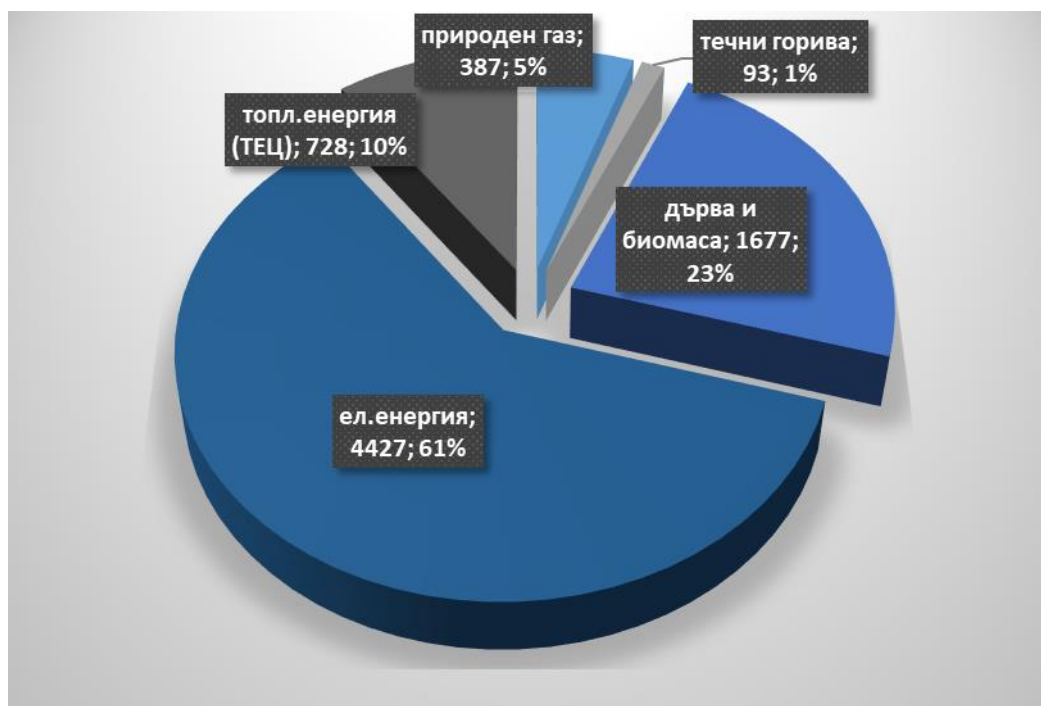


Фиг. ЮЗР-5: Спестени емисии CO₂ по типове реализирани ЕСМ, тона/год.



Фиг. ЮЗР-6: Срок на откупуване на ЕСМ, години

На следващата графика е показано спестяването на видове горива и енергии от реализираните ЕСМ през 2022 г. в ЮЗ РП.



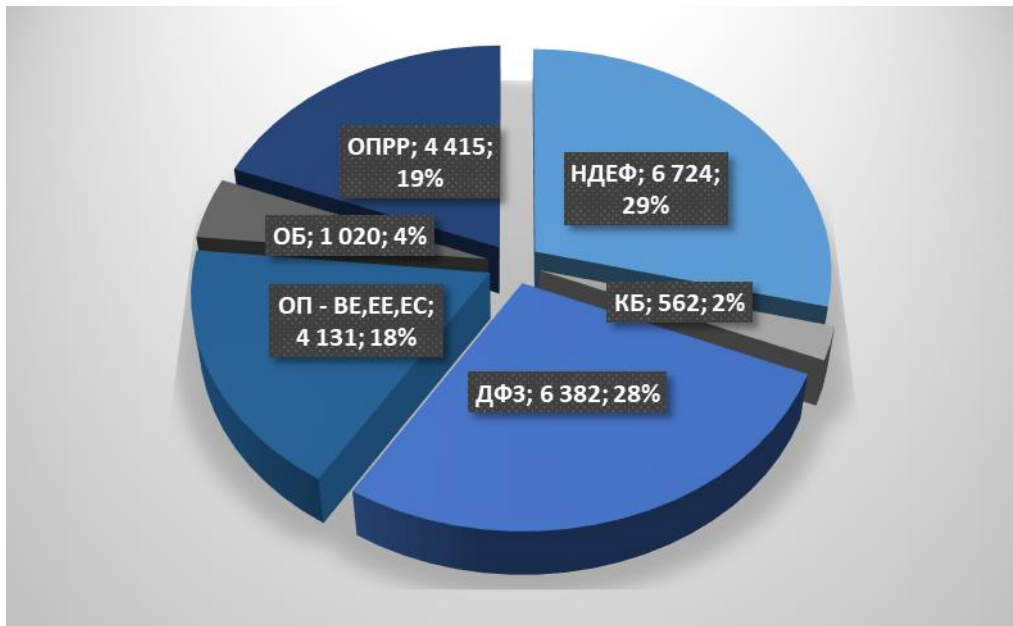
Фиг. ЮЗР-7: Видове спестени горива и енергии, MWh/год.

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

Таблица ЮЗР-4:

	Източници на финансиране	хил. лв.
ОБ	Общински бюджет	6 724
СОПФ	Специализиран общински приватизационен фонд	562
ОПРР	Оперативна програма „Региони в растеж“	6 382
ОП	Оперативни програми	4 131
ПРСР	Програма за развитие на селските райони	1 020
Д	Други	4 415
ОБЩО:		23 234

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 2022 г. на територията на ЮЗ РП

През 2022 г. са обследвани общо 73 сгради в 12 общински администрации с обща РЗП 129 282 кв. м.

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

Оценката на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските и областни администрации, е показана в таблица ЮЗР-5.

Таблица ЮЗР-5:

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 ₂ тона/г.
София	7	52	95 830	10 443	1 153	200	855
Благоевград	4	19	24 353	3 229	2 165	456	1 047
Перник	1	2	9 099	565	59	не е посочено	16
Общо за ЮЗ РП	12	73	129 282	14 237	3 377	656	1 918

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 (2) т.4 от ЗЕЕ.

Общият очакван ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради и системи за външно изкуствено осветление е оценен на 3 377 MWh/год. спестяване на горива и енергии, 656 хил. лв./год. спестени средства и 1 918 тона/год. спестени емисии CO₂. Необходимите инвестиции за изпълнение на предписаните ЕСМ възлизат на 14,237 млн. лв.

IV. Състояние на енергийната ефективност в ЮЗ РП

В Югозападен РП през 2022 г. са реализирани мерки по ЕЕ в 137 сгради, с обща РЗП 260 136 кв. м.

Изпълнени са 345 бр. ЕСМ по ограждащи елементи, котли и абонатни станции, отоплителни и осветителни инсталации, системи за БГВ и др.

- За изпълнение на ЕСМ в Административна сграда в гр. Етрополе с РЗП 1 492 кв. м. е направена инвестиция от 732 000 лв. по ОП.
- За изпълнение на ЕСМ в народно читалище „Христо Ботев“ в гр. Ботевград с РЗП 4 647 кв. м. са вложени 512 000 лв. по ОП „Региони в растеж“.

При изпълнение на мерките по ЕЕ през 2022 г. прави впечатление нарастване с над 70% на броя на сградите, РЗП и реализираните мерки по енергийна ефективност в сравнение с предходната отчетна година.

През отчетната 2022 година са реализирани 14 проекта в изпълнение на мерки по ЕЕ в системи за външно изкуствено осветление на територията на 7 общини от ЮЗ РП.

- в община Ботевград са инвестирани 1 210 хил. лв. в УО за подмяна на осветителни тела с енергоефективно LED осветление.
- в Столична община е направена инвестиция от 1 050 хил. лв. за въвеждане на система за автоматизация, управление и мониторинг на потреблението на електрическа енергия в уличното осветление.

Общ деклариран ефект от реализираните ЕСМ през 2022 г. в ЮЗ РП:

- ✓ **7 192 MWh/год. спестени горива и енергии**
- ✓ **1 296 хил. лв./год. спестени средства**
- ✓ **4 473 тона/год. спестени емисии CO₂**

Инвестирани са 23,234 млн. лв. за реализиране на ЕСМ.

Процентният дял на спестените горива и енергии при изпълнение на ЕСМ в сгради през 2022 г. (подмяна на дограма и топлинно изолиране на външни стени, покрив и под, осветление, ЕСМ по ВОИ, БГВ и оползотворяване на ЕВИ) представлява 63%, от отчетените енергийни спестявания в ЮЗ РП.

Процентният дял на енергийните спестявания, постигнати от ЕСМ в системи за външно изкуствено осветление е 37%.

В ЮЗ РП с най-голям дял е спестяването на електрическа енергия – 4 427 MWh/год., което представлява 61% от общото количество спестени горива и енергии.

Има нарастване в спестените количества дърва и биомаса, в сравнение с предходния период – 1 677 MWh/год., което е 23% от общото количество спестени горива и енергии.

Основни източници за финансиране на ЕЕ през 2022 г. в ЮЗ РП са общинските бюджети и оперативни програми на Европейския съюз.

През 2022 г. в ЮЗ РП са обследвани и сертифицирани 73 сгради на общински администрации в 12 общини с общо РЗП 129 282 кв. м.

Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2022 г. в ЮЗ РП:

- ✓ **3 377 MWh/год. спестени горива и енергии**
- ✓ **656 хил. лв./год. спестени средства**
- ✓ **1 918 тона/год. спестени емисии CO₂**

Необходимите инвестиции 14,237 млн. лв. за изпълнението им.

В годишните отчети за изпълнение на общинските програми по енергийна ефективност в ЮЗ РП през 2022 г. се наблюдават 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 CO₂) и вложените средства.
- ✓ В някои от отчетите липсва информация за спестените средства.

Продължава тенденцията към намаляване обема на пропуските и неточностите при попълване на отчетните форми, което съществено прецизира и улеснява процеса на обобщаване на информацията и изготвяне на годишните анализи.

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 2022 г. са подали всички 58 общини и 5 Областни администрации.

През 2022 г. актуални програми по ЗЕЕ имат всички областни и общински администрации в ЮЦР с изключение на една община, която е в процес на актуализиране на своята програма.

- Областни програми по ЗЕЕ – 5 бр.;
- Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие до 2022 г. – 3 бр.;
- Общински програми по ЗЕЕ със срок на действие след 2022 г. – 54 бр.;
- Общински програми по ЗЕЕ в процес на изготвяне – 1 бр. ;
- Общини без програми по ЗЕЕ – няма.

II. Реализирани ЕСМ през 2022 г. от общинските и областни администрации в ЮЦ РП

При общинските и областни администрации продължава тенденцията за изпълняване на ЕСМ. 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 липсва оценка на ефекта от тях.

II.1. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 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 2022 г. в 8 общини са извършени общо 75 ЕСМ по сграден фонд, 4 ЕСМ по външно УО и една обследвана сграда, както следва:

- Брезово – 12 ЕСМ в 8 сгради;
- Калояново – 3 ЕСМ в 2 сгради и 1 ЕСМ по УО;
- Карлово – 5 ЕСМ в 1 сграда и 1 ЕСМ по УО;
- Кричим – 3 ЕСМ в 3 сгради и 2 ЕСМ по УО;
- Лъки – обследване на 1 сграда;
- Раковски – 4 ЕСМ в 2 сгради;

- Родопи – 14 ЕСМ в 11 сгради;
- Сопот – 34 ЕСМ в 7 сгради.

Таблица ЮЦР-1:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	75	2 608,57	1 548,81	-	442,6
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	4	1 981,19	189,14	-	154,91
Общо област Пловдив	79	4 589,76	1 737,95	-	597,51

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

- ❖ Изпълнените 75 бр. ЕСМ са в 34 общински сгради с обща РЗП 46 223 м²:
 - ✓ Топлинно изолиране на външни стени – 21 бр. мерки в общините Брезово, Калояново, Карлово, Раковски, Родопи и Сопот.
 - ✓ Топлинно изолиране на покрив – 10 бр. мерки в общините Брезово, Калояново, Карлово и Сопот.
 - ✓ Топлинно изолиране на под – 4 бр. мерки в общините Карлово и Сопот;
 - ✓ ЕСМ по климатизация – 2 бр. мерки в общините: Карлово и Сопот;
 - ✓ Подмяна на прозорци и врати – 31 бр. мерки в общините: Брезово, Карлово, Кричим, Раковски, Родопи и Сопот.
 - ✓ ЕСМ на отопление и тръбна мрежа – 7 мерки в общините Карлово и Сопот.

- ❖ ЕСМ по системи за УО - 4 бр. мерки в община Калояново, Карлово и Кричим;

Стойността на извършените ЕСМ в област Пловдив е 4 590 хил. лв., като основните източници на финансиране са както следва:

- МФ Козлодуй – 2 288 хил. лв.
- Собствени средства – 1 295 хил. лв.
- ДФЗ – 299 хил. лв.
- Други – 708 хил. лв.

II.1.2. Област Пазарджик

В област Пазарджик има 12 общински администрации.

През 2022 г. в 5 общини са извършени общо 16 ЕСМ по сграден фонд, 5 ЕСМ по външно УО и 3 обследвани сгради, както следва:

- Пазарджик – 1 ЕСМ по УО;
- Панагюрище – 4 ЕСМ по УО;

- Стрелча – 6 ЕСМ в 2 сгради и 2 обследвани сгради;
- Септември – 1 ЕСМ в 1 сграда и 1 обследвана сграда;
- Сърница – 9 ЕСМ в 2 сгради и 1 ЕСМ по УО.

Таблица ЮЦР-2:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	16	1 557,56	277,51	61,14	212,19
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	5	2 963,26	1 580,18	-	1 294,16
Общо област Пазарджик	21	4 520,56	1 857,69	61,14	1 506,35

*ЕСМ по оградяващи елементи, отоплителни и осветителни инсталации

- ❖ Изпълнените 16 бр. ЕСМ са в 5 общински сгради с обща РЗП 4 854 м²:
 - ✓ Топлинно изолиране на външни стени – 4 бр. мерки в общините: Стрелча, Септември, Сърница
 - ✓ Топлинно изолиране на покрив – 3 бр. мерки в общините: Стрелча, Сърница
 - ✓ Подмяна на прозорци и врати – 3 бр. мерки в общините: Стрелча, Сърница
 - ✓ ЕСМ на отопление и тръбна мрежа – 3 бр. мерки в общините: Стрелча, Сърница;
 - ✓ ЕСМ по системите за осветление – 3 бр. мерки в общините: Стрелча, Сърница.
- ❖ Мерки в системи за външно УО – 5 бр. мерки в общините: Пазарджик, Панагюрище.

Извършените ЕСМ в област Пазарджик са на стойност 4 521 хил. лв., като основните източници на финансиране са както следва:

- ПРСР – 516 хил. лв.
- Собствени средства – 1 153 хил. лв.
- ДФЗ – 950 хил. лв.
- Други – 1 901 хил. лв.

II.1.3. Област Кърджали

В област Кърджали има 7 бр. общински администрации.

През 2022 г. в 3 общини са извършени общо 9 ЕСМ по сграден фонд и 1 ЕСМ по външно УО, както следва:

- Кърджали – 6 ЕСМ в 2 сгради ;
- Ардино – 1 ЕСМ по УО;
- Крумовград – 3 ЕСМ в 2 сгради.

Таблица ЮЦР-3:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.	9	3 412,38	4,24	-	3,47
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	1	210	350	140	286,65
Общо област Кърджали	10	3 622,38	354,24	140	290,12

- ❖ Изпълнените 9 бр. ЕСМ са в 4 общински сгради с обща РЗП 8 760,8 м²:
 - ✓ Топлинно изолиране на външни стени – 2 бр. в община Кърджали;
 - ✓ Топлинно изолиране на покрив – 2 бр. в община Кърджали;
 - ✓ Подмяна на прозорци и врати – 2 бр. в община Крумовград;
 - ✓ ЕСМ на отопление и тръбна мрежа – 1 мярка в община Крумовград;
 - ✓ ЕСМ по системите за осветление – 2 бр. в община Кърджали.
- ❖ Мерки в системи за външно УО – 1 мярка в община Ардино.

Извършените ЕСМ в област Кърджали са на стойност 3 622 хил. лв., като основните източници на финансиране са както следва:

- ОПРР – 2 858 хил. лв.
- Други – 765 хил. лв.

II.1.4. Област Хасково

В област Хасково има 11 бр. общински администрации .

През 2022 г. в 7 общини са извършени общо 34 ЕСМ по сграден фонд , 2 ЕСМ по външно УО и 6 обследвани сгради, както следва:

- Димитровград – 8 ЕСМ в 2 сгради;
- Любимец – 3 ЕСМ в 1 сграда;
- Мин. бани – 15 ЕСМ в 4 сгради и 1 ЕСМ по УО;
- Свиленград – 2 бр. обследвани сгради;
- Стамболово – 1 ЕСМ по УО;
- Хасково – 6 ЕСМ в 1 сграда и 1 обследвана сграда;
- Харманли – 1 ЕСМ в 1 сграда и 3 обследвани сгради.

Таблица ЮЦР-4:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г.	34	3 129,55	776,46	288,48	516,9
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	2	151,5	4	-	3,28
Общо област Хасково	36	3 281,05	780,46	288,48	520,18

- ❖ Изпълнени са 34 бр. ЕСМ в 9 общински сгради с обща РЗП 13 502,06 м²:
 - ✓ Топлинно изолиране на външни стени – 8 бр. в общините: Димитровград, Любимец, Мин. бани, Хасково;
 - ✓ Топлинно изолиране на покрив – 7 бр. в общините: Димитровград, Мин. бани, Хасково;
 - ✓ Подмяна на прозорци и врати – 9 бр. в общините: Димитровград, Любимец, Мин. бани, Хасково и Харманли;
 - ✓ ЕСМ на отопление и тръбна мрежа – 4 бр. в общините: Любимец, Мин. бани, Хасково;
 - ✓ ЕСМ по системите за осветление – 3 бр. в общините: Димитровград, Хасково;
 - ✓ Система за БГВ – 1 мярка в община Хасково.
- ❖ Мерки в системи за външно УО – 2 бр. мерки в общините Мин. бани и Стамболово.

Изпълнените ЕСМ в област Хасково са на стойност 3 281 хил. лв., като основните източници на финансиране са както следва:

- МФ Козлодуй - 320 хил. лв.
- Собствени средства – 150 хил. лв.
- ОПРР – 1 037 хил. лв.
- Други – 1 774 хил. лв.

II.1.5. Област Смолян

В област Смолян има 10 бр. общински администрации.

През 2022 г. в 4 общини са извършени общо 9 ЕСМ по сграден фонд и една обследвана сграда, както следва:

- Баните – 3 ЕСМ в 1 сграда;
- Доспат – 1 ЕСМ в 1 сграда;
- Чепеларе – 1 обследвана сграда;
- Смолян – 5 ЕСМ в 1 сграда.

Изпълнени са 9 бр. мерки в сграден фонд по ограждащи елементи, отоплителни и осветителни инсталации. Вложените инвестиции възлизат на 421,41 хил. лв., спестените горива и енергии са 121,17 MWh, спестените средства 48,4 хил. лв./год., а спестените емисии CO₂ – 33,09 тона/год.

- ❖ Изпълнените 9 бр. ЕСМ са в 3 общински сгради с обща РЗП 2346,8 м²
 - ✓ Топлинно изолиране на външни стени – 3 бр. в общините Баните и Смолян;
 - ✓ Топлинно изолиране на покрив – 4 бр. в община Баните, Доспат, Смолян;
 - ✓ Подмяна на прозорци и врати – 2 бр. в общини Баните и Смолян.
- ❖ Мерки в системи за външно УО няма извършени.

Извършените ЕСМ в област Смолян са на стойност 421 хил. лв., като основните източници на финансиране са както следва:

- ОП „Красива България“ и общински бюджет – 86 хил. лв.;
- Други – 335 хил. лв.

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 2022 г. са отчетени 143 бр. ЕСМ по сграден фонд и 12 бр. ЕСМ по външно УО, общо 155 бр. ЕСМ. Тези мерки са извършени в 27 общински администрации.

Таблица ЮЦР-5:

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции хил. лв./год.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства хил. лв./год.	Спестени емисии CO ₂ тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2022 г. *	143	11 129	2 728	398	1 208
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2022 г.	12	5 306	2 123	140	1 739
Общо за ЮЦ РП	155	16 435	4 852	538	2 947

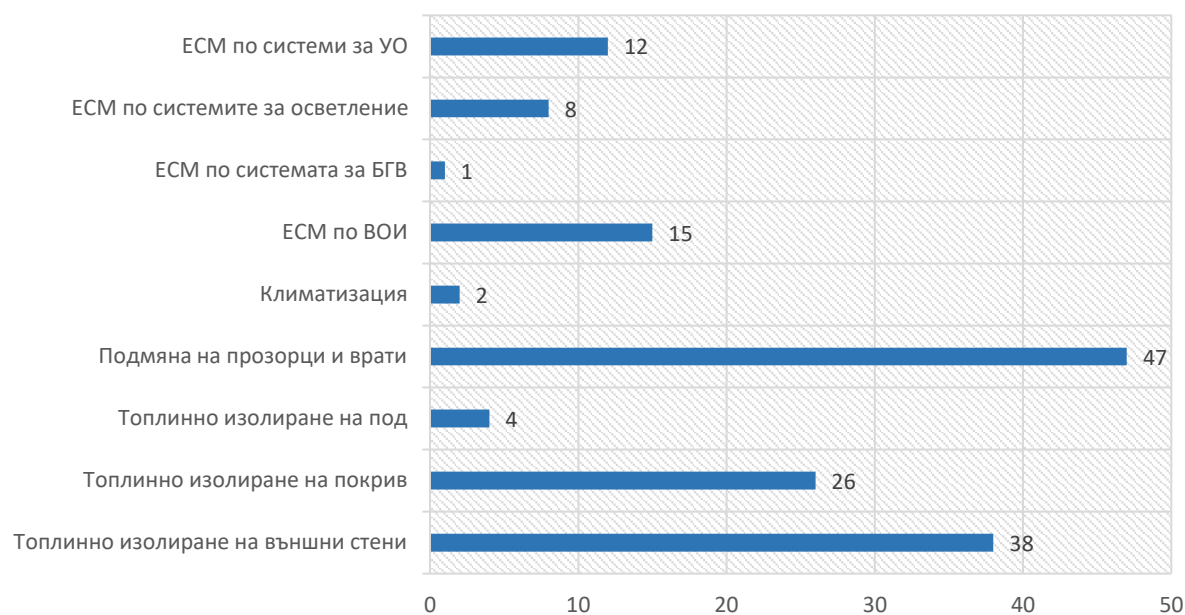
* Когато разглеждаме анализа трябва да имаме в предвид че в много отчетни форми на общините, не всички данни са попълнени коректно. Липсват данни и това води до известно изкривяване на резултатите

В Южен Централен РП за 2022 г. са извършени общо 155 бр. ЕСМ.

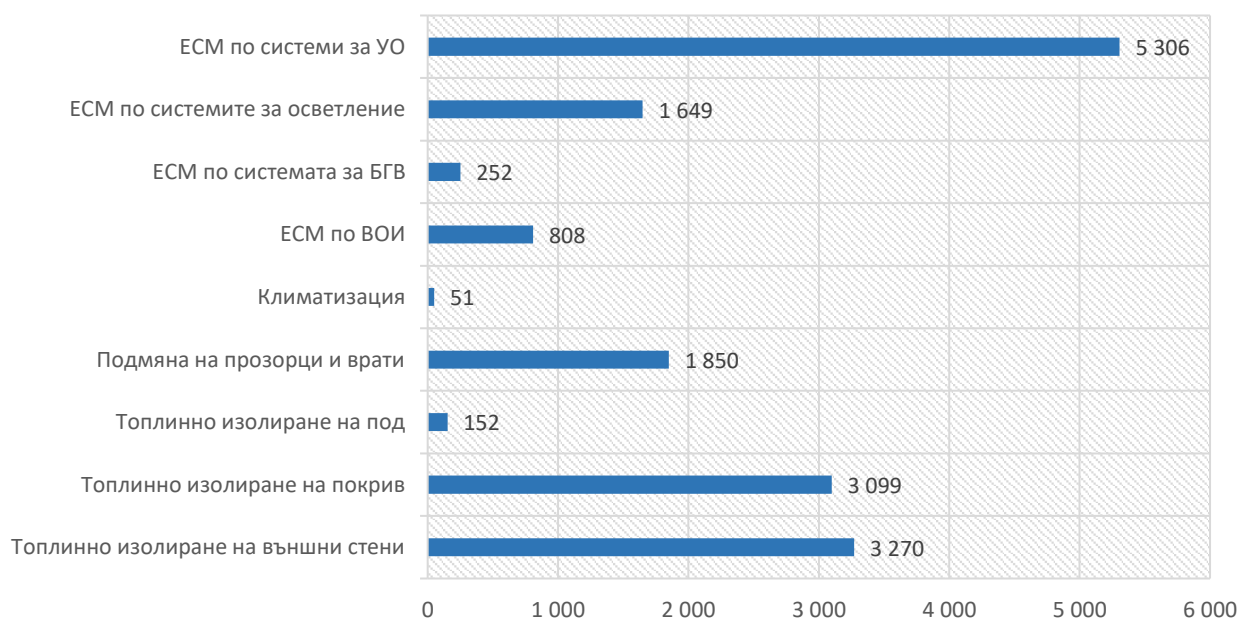
Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2022 г. в ЮЦ РП:

- ✓ **4 852 MWh/год.** спестени горива и енергии
- ✓ **538 хил. лв./год.** спестени средства
- ✓ **2 947 тона/год.** спестени емисии CO₂
- ✓ **16 435 хил. лв.** инвестиции.

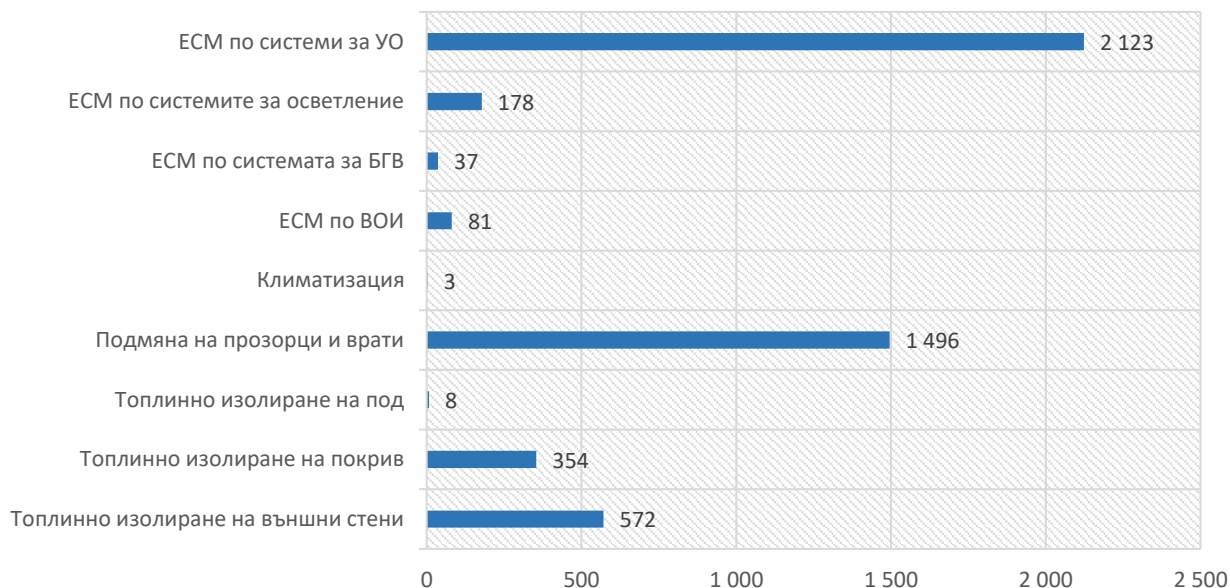
III. Оценка на ефекта от изпълнените през 2022 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Южен централен РП в графика



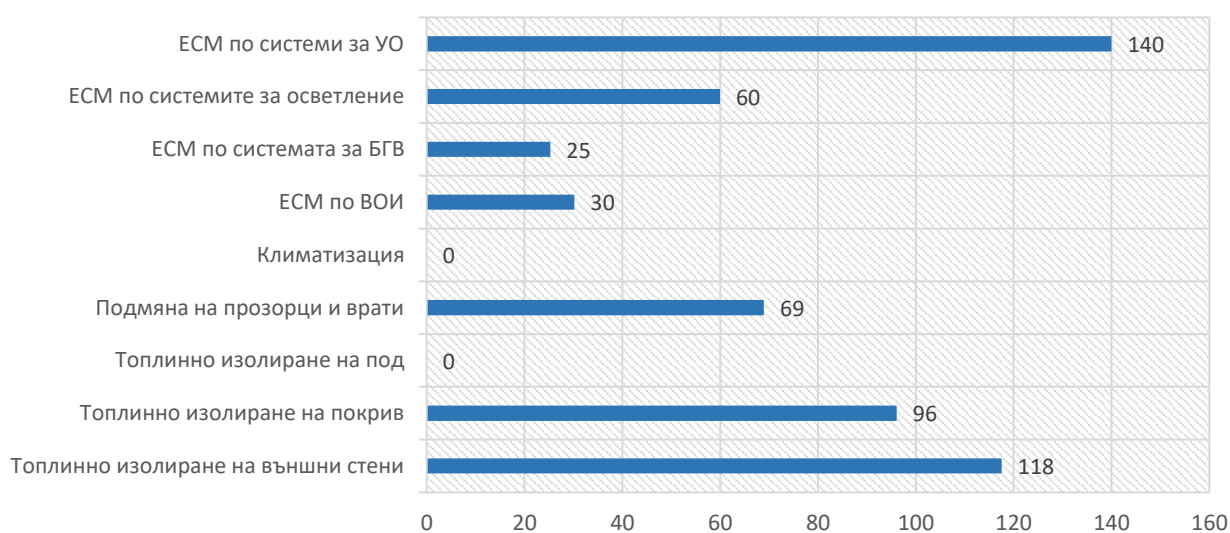
Фиг. ЮЦР-1: Брой изпълнени мерки по типове



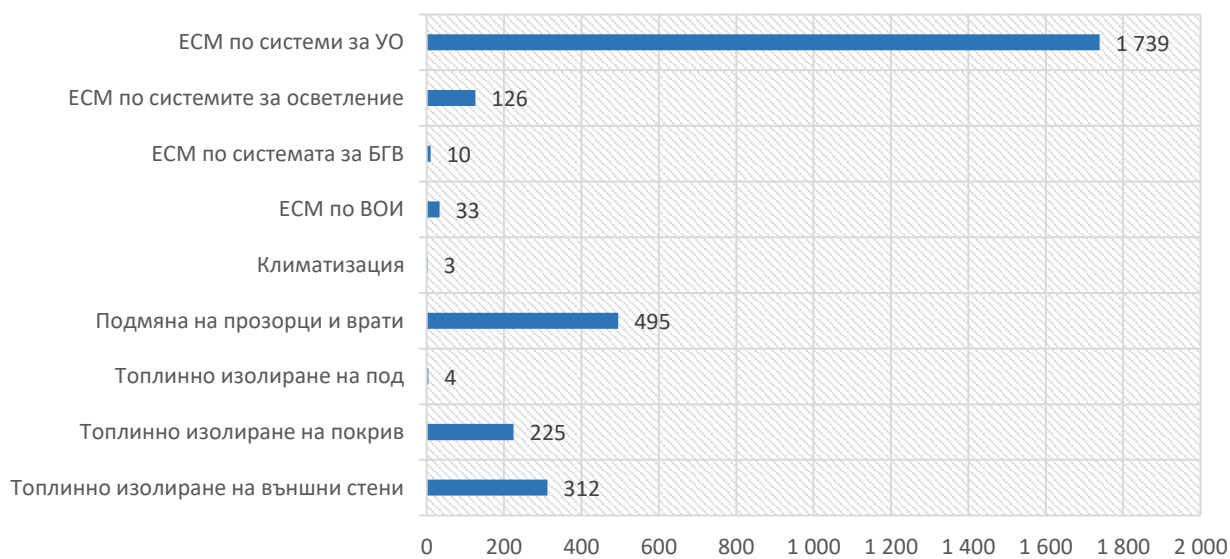
Фиг. ЮЦР-2: Инвестиции по типове реализирани ЕСМ, хил. лв.



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

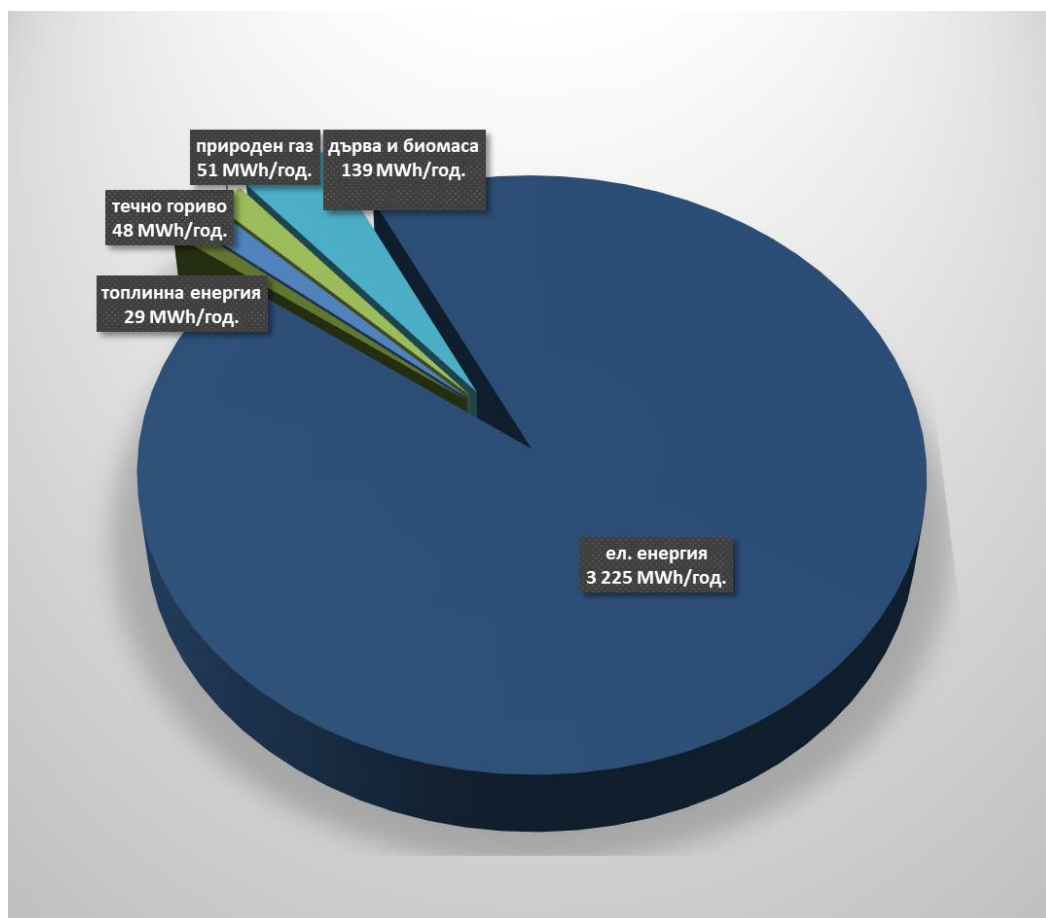


Фиг. ЮЦР-4: Спестени средства, хил. лв./год.



Фиг. ЮЦР-5: Спестени емисии CO₂ по типове реализирани ЕСМ, тона/год.

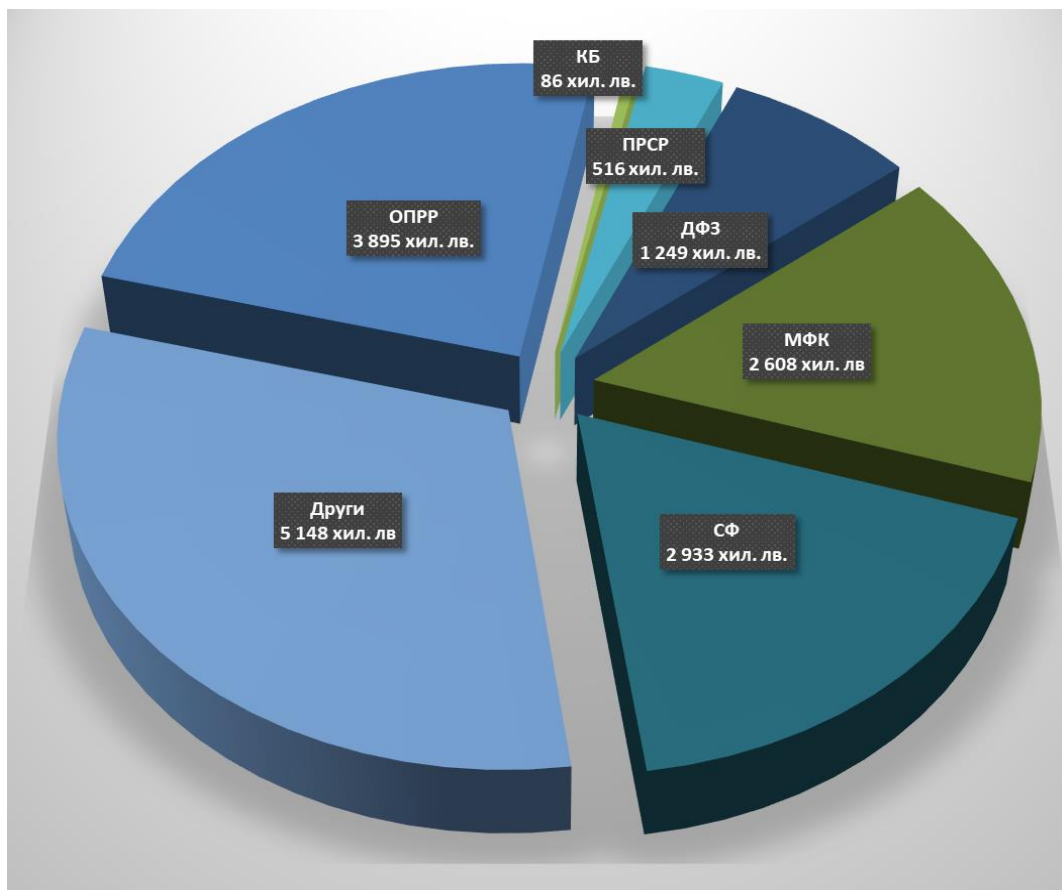
В следващата графика е показано спестяването на видове горива и енергии от реализираните ЕСМ през 2022 г. в ЮЦР РП, както следва:



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

Като източници на финансиране за 2022 г., общините в ЮЦР са посочили :

- ОП регионално развитие (ОПРР) – 3 895 хил. лв.
 - Собствено финансиране (СФ) – 2 933 хил. лв.
 - МФ Козлодуй (МФК) – 2 608 хил. лв.
 - Държавен фонд земеделие (ДФЗ) – 1 249 хил. лв.
 - Програма за развитие на селските райони (ПРСР) – 516 хил. лв.
 - Проект Красива България – 86 хил. лв.
- ОБЩО :** **16 435 хил. лв.**



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

IV. Обследвани сгради и системи за външно изкуствено осветление през 2022 г. на територията на ЮЦ РП

През 2022 г. в ЮЦР няма извършени обследвания на системи за външно УО.

Обследваните сгради са 12 бр. с обща РЗП 37 058 м².и са разпределени по области както следва:

Област ПЛОВДИВ

През 2022 г. има извършено обследване на 1 сграда в община Лъки.

Област ПАЗАРДЖИК

През 2022 г. има извършени обследвания на 4 сгради в 2 общини:

- Стрелча – 3 сгради;
- Септември – 1 сграда.

Област КЪРДЖАЛИ

През 2022 г. няма извършени обследване на сгради.

Област ХАСКОВО

През 2022 г. има извършени обследвания на 6 сгради в 3 общини:

- Свиленград – 2 бр. обследвани сгради;
- Хасково – 1 обследвана сграда;
- Харманли – 3 бр. обследвани сгради;

Област СМОЛЯН

През 2022 г. е извършено обследване на 1 сграда в община Чепеларе.

V. Оценка на очаквания ефект от предписаните през 2022 г. ЕСМ в доклади от обследвания на сгради, собственост на общинските администрации:

Таблица ЮЦР-6:

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 ₂ тона/год.
Пловдив	1	1	4 800	792	-	-	-
Пазарджик	2	4	6 441	737	330	93	173
Хасково	3	6	23 739	11 573	2 794	548,8	1 578
Смолян	1	1	2 078	21	-	-	-
Кърджали	-	-	-	-	-	-	-
Общо за ЮЦРП	7	12	37 058	13 123	3 124	641	1 751

*Когато разглеждаме анализа трябва да имаме в предвид че в много отчетни форми на общините, не всички данни са попълнени коректно. Липсват данни и това води до известно изкривяване на резултатите

През 2022 г. в ЮЦР няма извършени обследвания на система за УО .

Очакван ефект от предписаните ЕСМ през 2022 г. в ЮЦРП:

- ✓ **3 124 MWh/год.** спестени горива и енергии
- ✓ **641 хил. лв./год.** спестени средства
- ✓ **1 751 тона/год.** спестени емисии CO₂
- ✓ **13 123 хил. лв.** инвестиции.

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2022 г. в ЮЦРП:

- ✓ **4 852 MWh/год.** спестени горива и енергии
- ✓ **538 хил. лв./год.** спестени средства
- ✓ **2 947 тона/год.** спестени емисии CO₂
- ✓ **16 435 хил. лв.** инвестиции.

VI. Изпълнение на програмите по енергийна ефективност за периода 2021 г. - 2022 г.

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 2022 г. са подали всички 58 общини и 5 Областни администрации. Това е първата година в която има 100% подадени годишни отчети от всички държавни и общински администрации в ЮЦР. За сравнение може да се каже, че подадените в АУЕР годишни отчети за 2021 г. бяха от 55 общини (95%) и 5 Областни администрации (100%).

VI.2. Анализ на резултатите за периода 2021 – 2022 г.

ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

Таблица ЮЦР-7:

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	66	79
Инвестиции, хил. лв.	8 040	4 590
Спестени горива и енергии, MWh/год.	549	1 738
Спестени средства, хил. лв./год.	185	-
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	330	598

От отчетените резултати се вижда, че в Област Пловдив за поредна година има тенденция за увеличение на броя на ЕСМ. През 2022 г. общините в областта със значително по-малко средства в сравнение с 2021 г. са извършили по голям брой мерки и са постигнали по-добри спестявания на горива и енергии и повече спестени емисии. Няма данни за спестените средства.

ОБЛАСТ ПАЗАРДЖИК

Таблица ЮЦР-8:

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	20	21
Инвестиции, хил. лв.	890	4 521
Спестени горива и енергии, MWh/год.	1 043	1 858
Спестени средства, хил. лв./год.	-	61
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	75	1 506

От отчетените данни става ясно, че общините в Област Пазарджик през 2022 г. по всички показатели има по-добри резултати от предходната 2021 г.

ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

В Област Кърджали са налични данни само за 2022 г., поради което няма база за сравнение.

ОБЛАСТ ХАСКОВО

Таблица ЮЦР-10:

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	9	36
Инвестиции, хил. лв.	1 239	3 281
Спестени горива и енергии, MWh/год.	12	780
Спестени средства, хил. лв./год.	-	288
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	3	520

След драстичното намалената активност на реализиране на ЕСМ през 2021 г., през 2022 г. общините в Хасковска област са увеличили значително показателите.

ОБЛАСТ СМОЛЯН

Таблица ЮЦР-11:

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	9	9
Инвестиции, хил. лв.	688	421
Спестени горива и енергии, MWh/год.	137	121
Спестени средства, хил. лв./год.	71	48
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	83	33

Общините в област Смолян са запазили темпа от 2021 г. и може да се каже, че показателите са донякъде сравними.

ОБЩО ЮЦ РП

Таблица ЮЦР-12:

	2021 г.	2022 г.
Брой ЕСМ	104	155
Инвестиции, хил. лв.	10 856	16 435
Спестени горива и енергии, MWh/год.	1 741	4 852
Спестени средства, хил. лв./год.	256	538
Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	490	2 947

От изложените за ЮЦ РП данни се вижда, че тенденцията от 2021 г. за повишаване на изпълнение на ЕСМ продължава. Прави впечатление, че при повишаване на броя на ЕСМ и инвестициите през 2022 г. с 50% в сравнение с 2021 г., спестените горива, спестените средства и спестени емисии са се увеличили многократно.

VI.2. Обследвани сгради на територията на ЮЦ РП

Таблица ЮЦР-13:

	2021 г.	2022 г.
Брой общини с обследвани сгради	1	7
Брой на обследваните сгради	1	12
РЗП на обследвани сгради кв. м.	2 078	37 058
Необходими инвестиции хил. лв./год.	9	13 123
Спестени горива и енергии MWh/год.	-	3 124
Спестени средства хил. лв./год.	-	641
Спестени емисии CO ₂ тона/год.	-	1 751

След драстичния спад на обследвани сгради през 2021 г., през 2022 г. се наблюдава много голяма активност в това отношение.

VI.3. Системи за външно изкуствено осветление на територията на ЮЦ РП

През 2022 г. в ЮЦР няма данни за извършени обследвания на системи за УО.

Анализът е направен на база 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 много отчетни форми на общините не всички данни са попълнени коректно. Липсват данни и това води до известно изкривяване на резултатите.

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 34 общински администрации и три областни администрации - Габрово, Силистра и Русе. Действаща програма по ЗЕЕ имат всички областни администрации.

С годишните отчети за 2022 г. се отчитат 35 действащи общински програми по чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ, от които 3 са със срок на действие до края на 2022 г. и 33 са със срок на действие след 2022 г. Няма програма 1 община. Няма данни за изградени консултативни съвети към общинските администрации в региона.

Таблица СЦР-1:

Област	Общини брой	Изпълнявани ОПЕЕ брой	ОПЕЕ със срок на действие:			без ОПЕЕ брой
			до края на 2022 г.	след 2022 г.	с изтекъл срок	
Велико Търново	10	10	-	10	-	-
Габрово	4	3	-	4	1	1
Разград	7	7	2	5	-	-
Русе	8	8	1	7	-	-
Силистра	7	7	-	7	-	-
Общо СЦР	36	36	3	33	1	1

II. Обобщена оценка на ефекта от изпълнените през 2022 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 в СЦ РП са от подадените от общините и областните администрации отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ (съгласно подадени в АУЕР годишни отчети за 2022 г. Отчети без попълнени данни за подобряване на ЕЕ имат 11 общини:

- област Велико Търново – общини Павликени и Стражица
- област Русе – общини Борово, Ветово, Иваново
- област Разград – общини Лозница, Разград

- област Габрово - общини Дулово, Тутракан, Силистра, Ситово
Всички общини са подали отчет в АУЕР.

II.1. Реализирани ЕСМ през 2022 г. по области

II.1.1. Област Велико Търново

През 2022 г. в област В. Търново са приложени 21 ЕСМ в обществени сгради. От тях 6 от отчетените мерки в отчетите са с показани очаквани ефекти за група мерки. Реално, с отчетане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 48.

В сградите са изпълнени 5 бр. изолация на външни/вътрешни стени, 4 бр. подмяна на дограма, 6 бр. изолация на покрив, 5 бр. мерки по осветителни инсталации. ЕСМ по отоплителни системи 4 бр., по измерване и автоматизация 2 бр., по сградни инсталации 4 бр., по инсталации за БГВ 3 бр., по котли и котелни инсталации 1 бр., за използване на ВЕИ 5 бр. и газификация 3 бр. и СВИО 3 бр. Подобрени са ЕХ на 76 691,73 м² РЗП на сгради за обществено обслужване.

Отчетени са спестявания на горива и енергия в общ размер на 1904,32 MWh/год., спестявания на финансови средства в размер на 602,43 хил. лв. и спестявания на CO₂ в размер на 1225,53 т/год. За изпълнение на мерките са вложени 8 302,32 хил. лв. с очакван срок на откупуване 12,5 год.

В общините Павликени и Стражица не са отчетени ЕСМ.

Таблица СЦР-2: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в област В. Търново през 2022 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	45	7 180,88	694,73	185,83	234,72
Мерки в СВИО	3	1 121,44	1 209,78	416,60	990,81
Общо 2022 г.	48	8 302,32	1 904,51	602,43	1 225,53
Общо 2021 г.	45	3 352,78	2 481,02	755,83	1 637,97

В сравнение с 2021 г. през 2022 г. при по-големи направени инвестиции спестените енергии, средства и емисии CO₂ са намалели като показателите за ЕСМ.

II.1.2. Област Габрово

През отчетната година в област Габрово са изпълнени 10 ЕСМ. Отчетените 5 реални мерки в отчетите са с показани очаквани ефекти за група мерки. Общият брой на изпълнените мерки е 42.

От тях 13 ЕСМ са приложени на ограждащите елементи на сградите – стени, таван, покрив и под. Сменена е дограмата на 6 сгради. Изпълнени са 2 бр. мерки в СВИО. Инвестирани са 5 043,33 хил. лв., спестени средства 555,59 хил. лв., спестени горива и енергия 7 235,84 MWh/год. Спестени са 2 778,26 т./год. емисии (CO₂). Подобрени са ЕХ на 20 813,2 м² РЗП на 3 сгради за обществено обслужване.

Таблица СЦР-3: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в област Габрово през 2022 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	40	4 664,93	5 267,61	213,02	1 166,28
Мерки в СВНО	2	378,4	1 968,23	342,56	1 611,98
Общо 2022 г.	42	5 043,33	7 235,84	555,59	2 778,26
Общо 2021 г.	19	5 556,26	760,1	153,62	443,59

В сравнение с 2021 г. през 2022 г. има увеличение по почти всички показатели за ЕСМ.

II.1.3. Област Русе

В област Русе през отчетната 2022 г. са изпълнени 14 бр. ЕСМ. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 34.

Подобрили са ЕХ на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 12 941,85 м². Положена е изолация на ограждащите конструкции на сгради с приложени 12 бр. ЕСМ. В сградите са изпълнени 6 бр. подмяна на дограма.

Таблица СЦР-4: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в област Русе през 2022 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	34	4 710,3	748,85	16,36	103,49
Общо 2022 г.	34	4 710,3	748,85	16,36	103,49
Общо 2021 г.	12	1 679,1	129,18	25,11	45,05

Спестявания на горива и енергия от 748,85 MWh/год., на финансови средства от 16,36 хил. лв. и на 103,49 т./год. въглероден диоксид. Вложени са 4 710,3 хил. лв. при обобщен срок на откупуване 22,27 г. В общини Ценово, Иваново, Ветово и Борово не са отчетени ЕСМ.

В сравнение с 2021 г. през 2022 г. има увеличение по почти всички показатели за ЕСМ.

II.1.4. Област Разград

За отчетната 2022 г. общини Разград и Лозница не отчетат изпълнени през годината ЕСМ. Общо са отчетени 6 ЕСМ, предписани на сгради за обществено обслужване с обща РЗП 20 208,76 м². Реално изпълнени, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 15. За изпълнение на мерките са вложени 993,28 хил. лв. Реален срок на откупуване 10,6 г. Отчетени са очаквани спестявания на горива и енергия в размер на 2 497,03 MWh/год., на въглероден диоксид (CO₂) 1 956,02 т/год.

Таблица СЦР-5: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в област Разград през 2022 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	15	993,28	2 497,03	0	1 956,02
Общо 2022 г.	15	993,28	2 497,03	0	1 956,02
Общо 2021 г.	29	1 469,27	184,9	0	24,76

В сравнение с 2021 г. през 2022 г. има намаление на вложените инвестиции за сметка на спестените енергии и емисии CO₂.

II.1.5. Област Силистра

За отчетната 2022 г. всички общини от областта са подали годишни отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ. Четири общини (Ситово, Тутракан, Дулово и Силистра) не са изпълнявали ЕСМ през 2022 г. Останалите общини са подали годишни отчети само за изпълнени ЕСМ. Общо са отчетени 9 изпълнени мерки на сгради за обществено обслужване. Реално изпълнени, с отчитане мерки в групите, общият брой на изпълнените мерки е 23. Подмяна на дограма е приложена на 7 сгради, топлинна изолация на ограждащи стени на 9 бр. Изпълнени са 3 ЕСМ по котелни системи, 4 по системи за отопление. Вложени са 1 744,07 хил. лв., и са постигнати спестявания на енергия и горива в размер на 197,13 MWh/год., на въглероден диоксид (CO₂) 80,31 т/год. и 5 хил. лв. спестени финансови средства.

Таблица СЦР-6: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в област Силистра през 2022 г.

Тип мерки за ЕЕ	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Изпълнени ЕСМ в сгради	23	1 744,07	197,13	5,39	80,31
Общо 2022 г.	23	1 744,07	197,13	5,39	80,31
Общо 2021 г.	51	4 999,01	402,13	14,95	109,53

В сравнение с 2021 г. през 2022 г. има намаление по показатели за ЕСМ.

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

През отчетната 2022 г. в СЦРП са отчетени общо 60 ЕСМ, изпълнени в сгради за обществено ползване. Реално изпълнени, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 147 и 5 СВИО. Подобрени са ЕХ на 13 9704,44 м² РЗП на сгради за обществено ползване. Видимо от отчетите, най-често изпълнявани са мерки в сектор „Сгради“. Приоритетно се прилагат мерки по ограждащите конструкции на сградите, топлинна изолация и подмяна на дограма.

Вложени са 20 793,30 хил. лв., при обобщен срок на откупуване 17,2 год.

Очакват се спестявания на енергия и горива от 12 583,36 MWh /год., на въглероден диоксид (CO₂) 6 143,61 т./год. и на финансови средства 1 179,77 хил. лв./год.

Таблица СЦР-7: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в СЦ РП по области

Област	Изпълнени ЕСМ брой	Инвестиции хил. лв.	Спестена енергия MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ тона/г.
Велико Търново	48	8 302,32	1 904,51	602,43	1 225,53
Габрово	42	5 043,33	7 235,84	555,59	2 778,26
Русе	34	4 710,3	748,85	16,36	103,49
Разград	15	993,28	2 497,03	0	1 956,02
Силистра	19	1 744,07	197,13	5,39	80,31
Общо 2022 г.	152	2 0793,3	12 583,36	1 179,77	6 143,61
Общо 2021 г.	124	13 614,29	4 578,07	1 154,61	1 930,25

От изложените данните е видно че в СЦ РП през 2022 г. в сравнение с 2021 г. има увеличение по показателите за ЕСМ.

Масово в отчетите не се посочват данни за сградите и очакваните спестявания на енергия, въглероден диоксид и финансови средства. Обективно сравнение на изпълнението на политиката по ЕЕ в СЦ РП за последните 2 години е невъзможно поради груби несъответствия в отчетите и за трите години.

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2022 г. в СЦ РП:

- ✓ **12 583,36 MWh/год.** спестени горива и енергии
- ✓ **1 179,77 хил. лв./год.** спестени средства
- ✓ **6 143,61 тона/год.** спестени емисии CO₂
- ✓ **20 793,30 хил. лв.** инвестиции

III. Брой декларираните ЕСМ и постигнати ефекти

В анализа са показани като изпълнени 60 ЕСМ, като 19 от отчетените мерки в отчетите са с показани очаквани ефекти за група мерки. Реално, с отчитане мерките в групите, общият брой на изпълнените мерки е 152.

Таблица СЦР-8: Обобщени данни за отчетените изпълнени МЕС в СЦ РП 2022 г.

Тип мерки за енергийни спестявания	бр.	Област В. Търново	Област Габрово	Област Русе	Област Разград	Област Силистра
Топлинно изолиране на външни/вътрешни стени	29	5	8	6	4	6
Топлинно изолиране на покрив/таван	17	6	4	1	3	3
Топлинно изолиране на под	6	2	1	0	3	0
Подмяна на дограма	31	4	6	8	6	7
ЕСМ по осветителни инсталации	12	5	2	0	5	0
ЕСМ по отоплителни системи	12	4	0	0	4	4
ЕСМ по измерване и автоматизация	2	2	0	0	0	0
Сградна инсталация	14	4	2	2	6	0
ЕСМ по ел. инсталации	1	1	0	0	0	0
ЕСМ по инсталации за вентилация	0	0	0	0	0	0
ЕСМ по инсталации за БГВ	4	3	1	0	0	0
ЕСМ по котли и котелни инсталации	7	1	2	0	1	3
Мерки за оползотворяване на ВЕИ	8	5	3	0	0	0
ЕСМ по СВНО	5	3	2	0	0	0
Газификация	4	3	1	0	0	0
Общо за СЦ РП	152	48	32	3	32	23

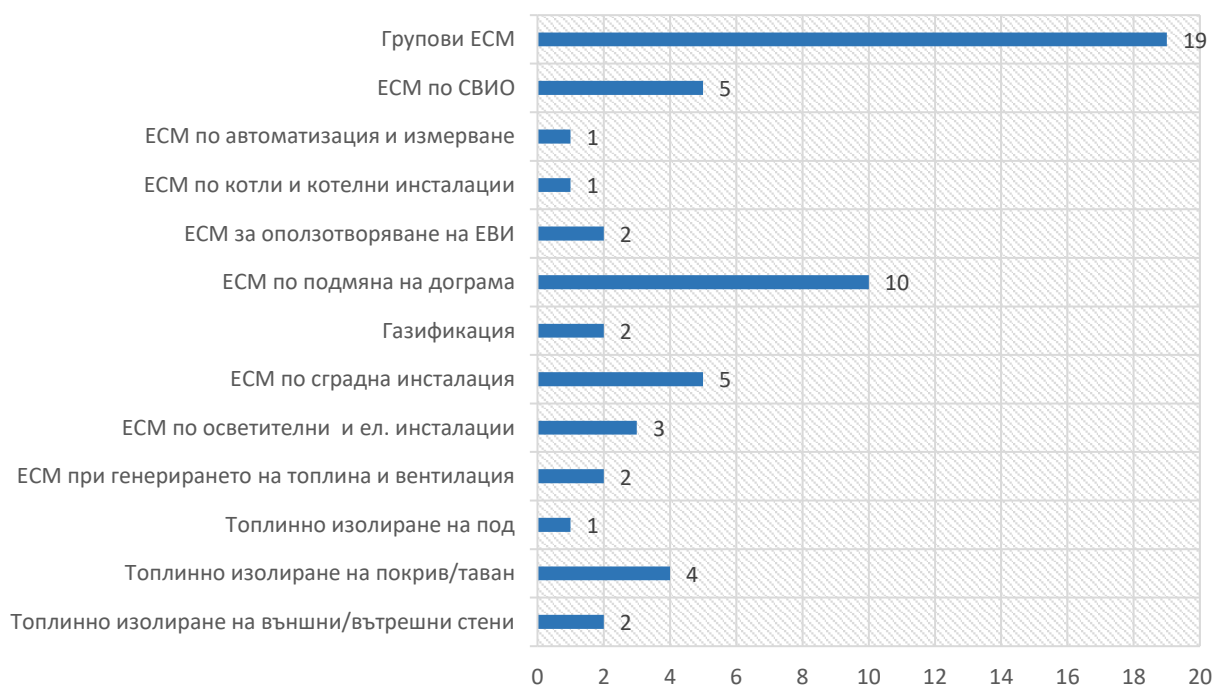


Фиг. СЦР-1: Брой отчетени ЕСМ по типове

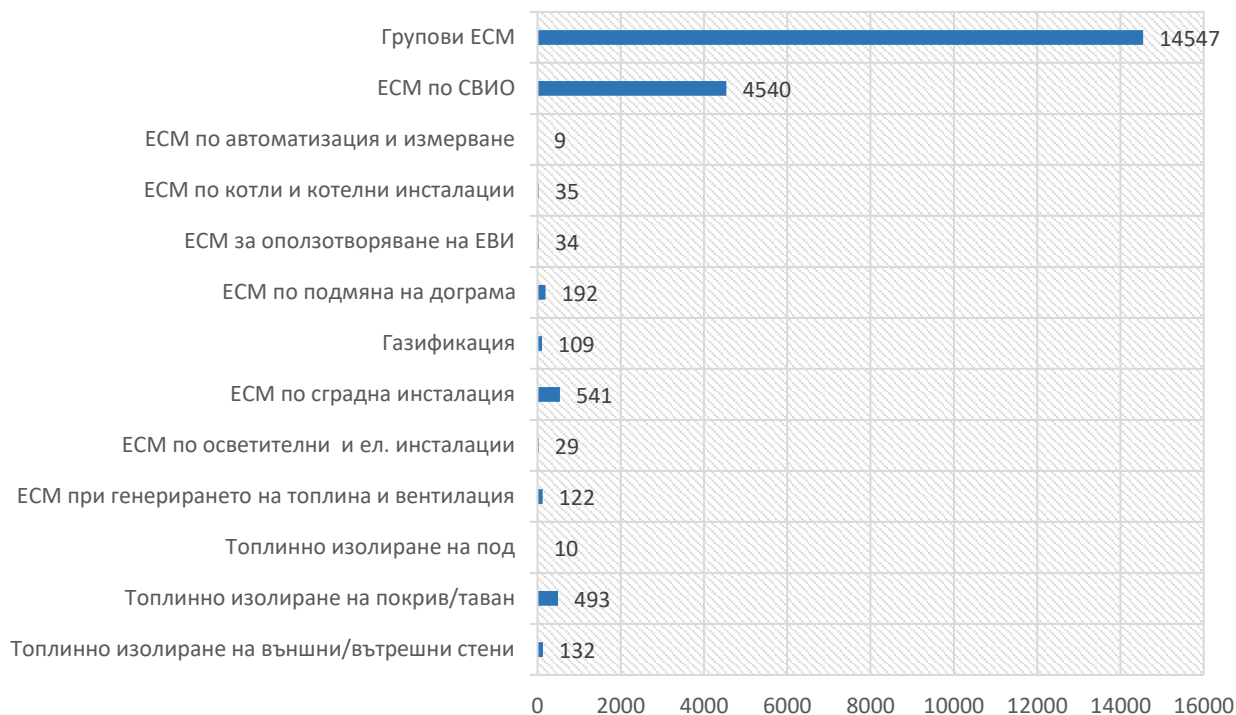
Таблица 9: Обобщени данни за подобряване на ЕЕ в СЦ РП

Тип мерки за енергийни спестявания	брой	РЗП м ²	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ т/г.
Топлинно изолиране на външни/ вътрешни стени	2	1 225	132	57	9	37
Топлинно изолиране на покрив/таван	4	4 098	493	131	4	67
Топлинно изолиране на под	1	990	10	6	1	5
ЕСМ при генерирането на топлина и вентилация	2	3 069	122	46	14	8
ЕСМ по осветителни и ел. инсталации	3	3 055	29	23	12	2
ЕСМ по сградна инсталация	5	13 424	541	756	0	545
Газификация	2	2 848	109	92	16	25
ЕСМ по подмяна на дограма	10	5 745	192	1743	4	1 297

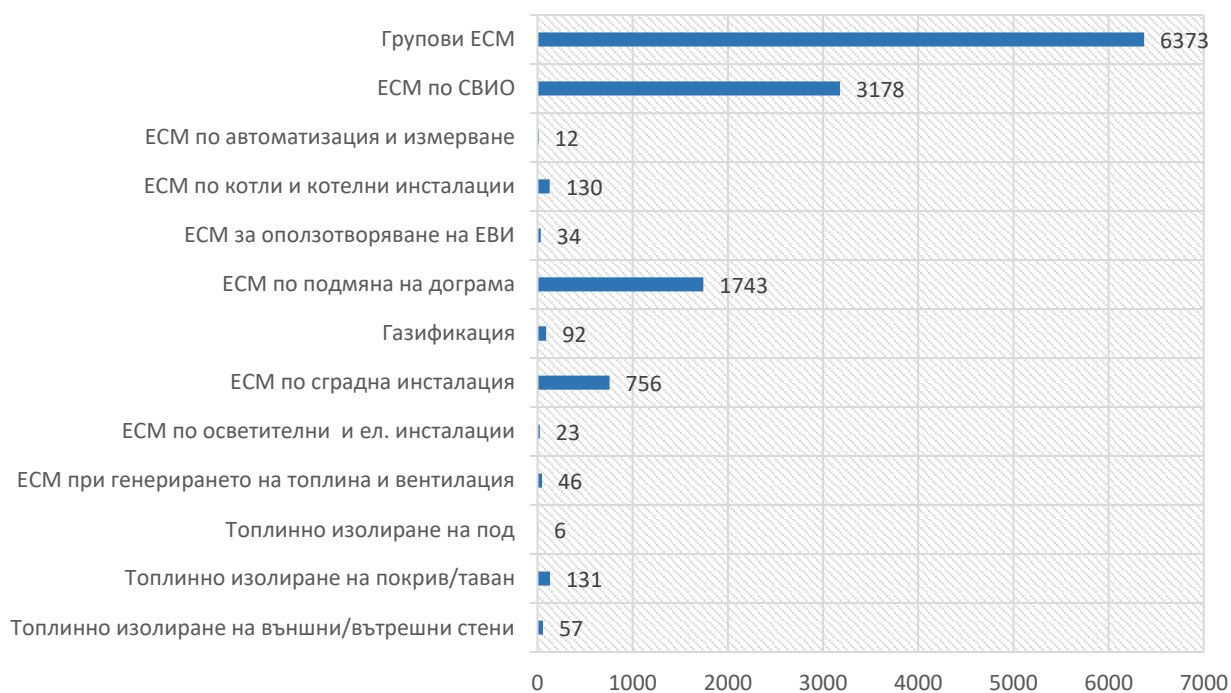
Тип мерки за енергийни спестявания	брой	РЗП м ²	Инвестиции хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил. лв./г.	Спестени емисии CO ₂ т/г.
ЕСМ за оползотворяване на ВЕИ	2	238	34	34	23	28
ЕСМ по котли и котелни инсталации	1	854	35	130	74	35
ЕСМ по измерване и автоматизация	1	2 034	9	12	4	2
ЕСМ по СВНО	5	6 325	4 540	3 178	770	2 602
Групи ЕСМ	19	95 798	14 547	6 373	249	1 490
Общо индивидуални ЕСМ	38	43 906	6 246	6 210	931	4 654
Общо ЕСМ	152	139 704	20 793	12 583	1 180	6 144



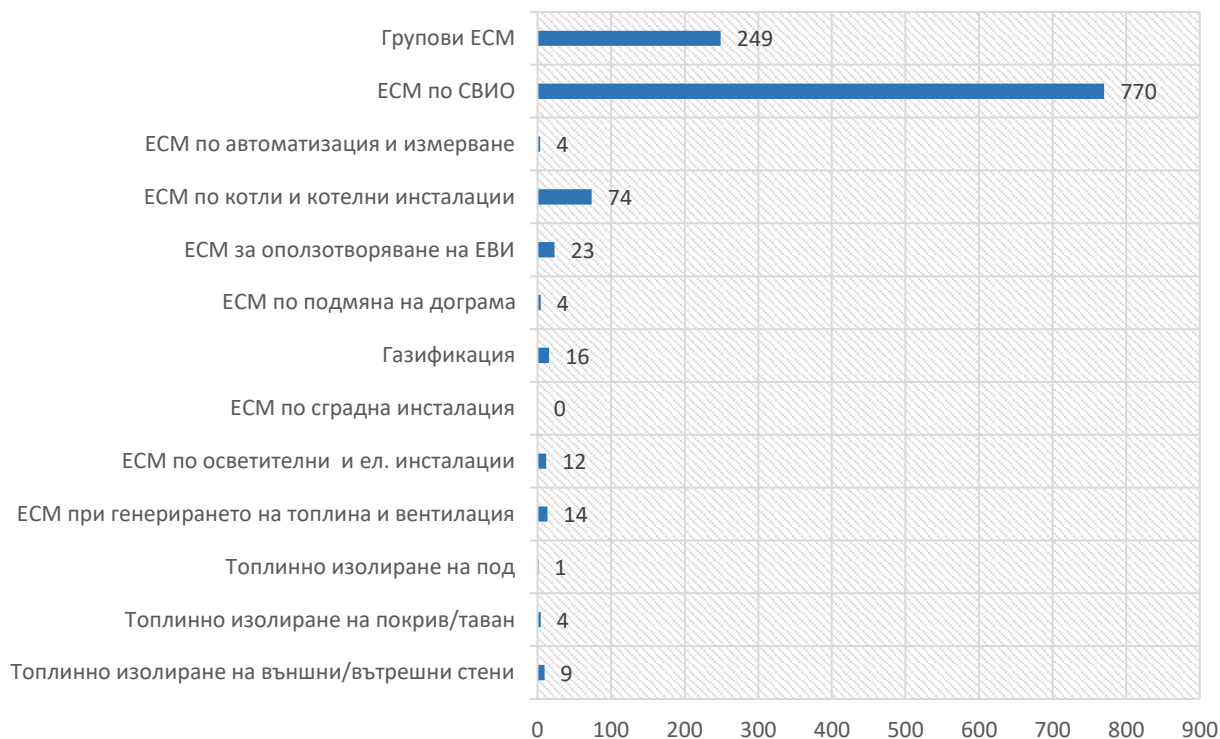
Фиг. СЦР-2: Брой реализирани ЕСМ по типове



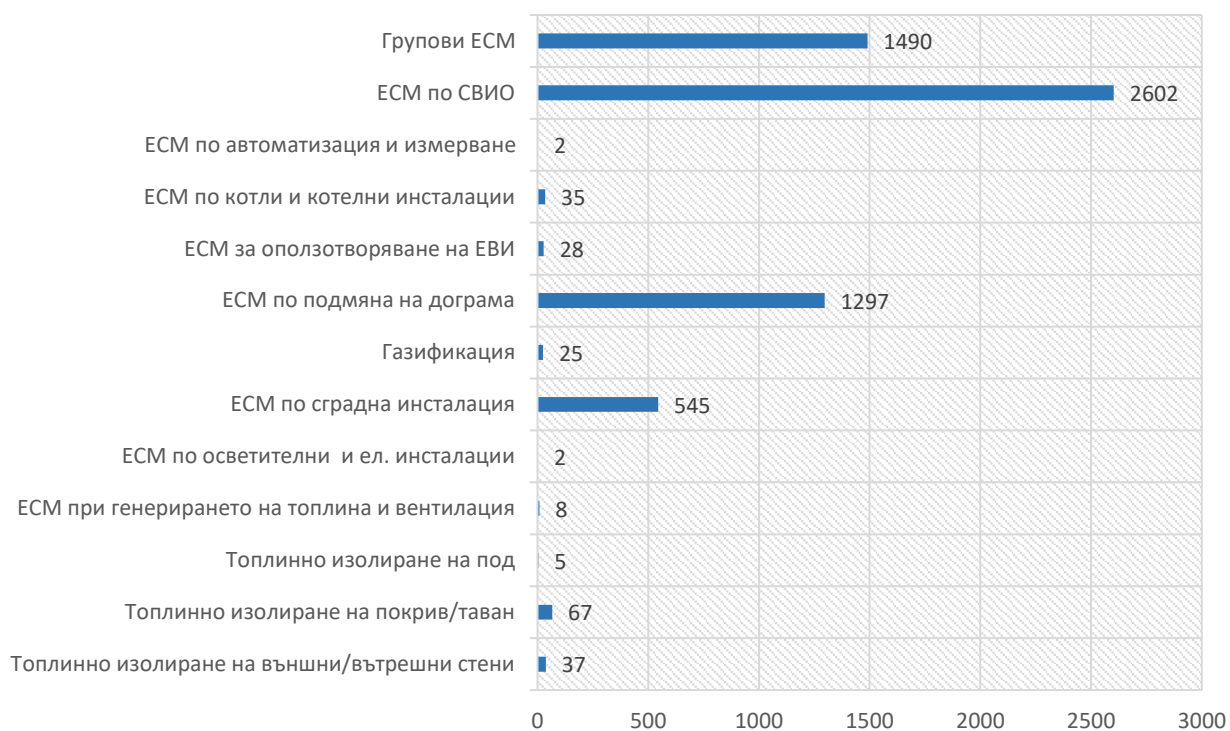
Фиг. СЦР-3: Инвестиции по типове ЕСМ, хил. лв.



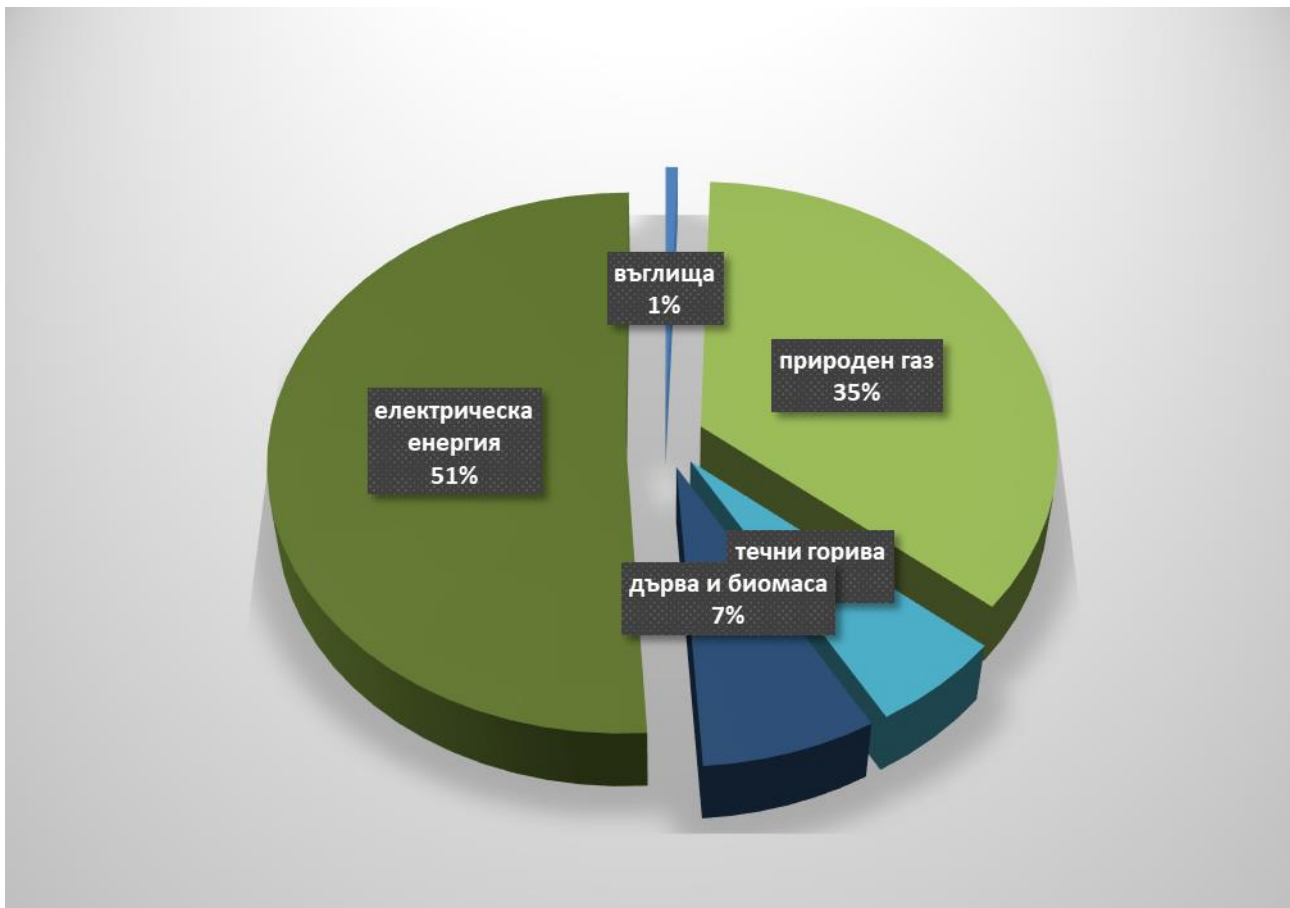
Фиг. СЦР-4: Спестени горива и енергии по типове ЕСМ, MWh/год.



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

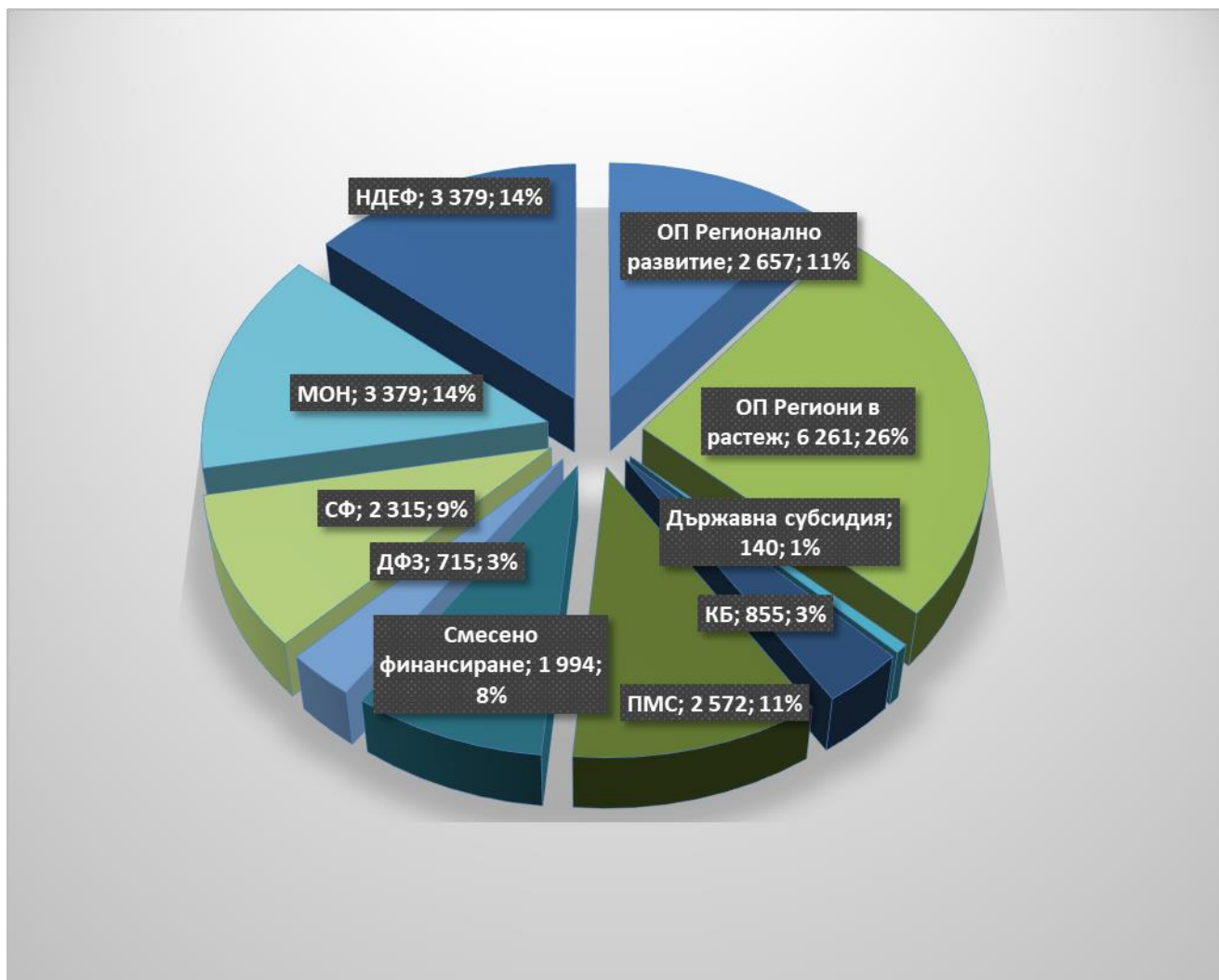


Фиг. СЦР-6: Спестени емисии CO₂ по типове ЕСМ, тона/год.



Фиг. СЦР-7: Видове спестени горива и енергии,%

Най голям дял спестена енергия имат природен газ (35%) и електрическа енергия (51%) от общите спестявания.



Фиг. СЦР-8: Източници на финансиране на ЕСМ, хил. лв./год.

Като източници на финансиране за реализацията на ЕСМ през 2022 г. общинските и областни администрации от СЦ РИП 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
- НДФФ

IV. Състояние на енергийната ефективност в СЦ РП

В СЦ РИП през 2022 г. две областни администрации не са подали отчети. Подобрени са ЕХ на 139 704,44 м² РЗП на сгради за обществено ползване. Газифицирани са 2 сгради за обществено обслужване, въведени са 2 системи за ползване на енергия от ВИ, въведени са 5 ЕСМ за СВИО.

Видимо от отчетите, най-често изпълнявани са мерки в сектор „Сгради“. Вложени са 20 793,3 хил. Лв., при обобщен срок на откупуване 17,6 год.

Очакват се спестявания на енергия и горива от 12 583,36 MWh/год., на въглероден диоксид (CO₂) 6 143,61 т/год. и на финансови средства 1 179,77 хил. лв./год.

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2022 г. в СЦ РП:

- ✓ **12 583,36 MWh/год. спестени горива и енергии**
- ✓ **1 179,77 хил. лв./год. спестени средства**
- ✓ **6 143,61 тона/год. спестени емисии CO₂**
- ✓ **20 793,30 хил. лв. инвестиции**

В отчетите на много общините не се посочват данни за сградите и очакваните спестявания на енергия, въглероден диоксид и финансови средства. Неправилно се посочват спестявания на енергия и средства без да са приложени ЕСМ.

Най-значим ефект от приложените през 2022 г. мерки е постигнат от ЕСМ за ограждащи конструкции, подмяна на дограма, осветителни и отоплителни инсталации. Най-голямо е спестяването на природен газ (4 271,03 MWh/год.) и ел. енергия (6 146,72 MWh/год.). Сертификати за енергийни характеристики имат 22 сгради.

Основните източници на финансиране на ЕСМ през 2022 г. са Оперативна програма „Региони в растеж“ (ОПРР), “Национален доверителен еко фонд“ (НДЕФ) и „Министерство на образованието и науката“ (МОН).

Съгласно чл. 38 (1) от ЗЕЕ, предстои задължителното обследване и сертифициране на сгради за обществено обслужване, за което общинските администрации от СЦ РП се затрудняват в осигуряването на финансиране.