ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА СТРАЖИЦА 2026-2030 г.



Приета с Решение на ОбС Стражица № ……

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение 5
2. Основание за разработване 5
3. Политика по енергийна ефективност 8
4. Профил на община Стражица 12
4.1. Природо-географски характеристики 12
4.2. Население и демографска характеристика 17
4.3. Икономическо развитие на община Стражица 19
5. Състояние на енергийното потребление 20
6. Цели и обхват 47
7. Избор на дейности и мерки 48
8. Очаквани ефекти от изпълнението 51
9. Етапи на изпълнение 52
10. Източници на финансиране 52
11. Наблюдение и контрол 54
12. Оценка на получените резултати 55
13. Отчет на изпълнението 55
14. Заключение 56

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТАБЛИЦИ И ФИГУРИ

Таблици

Таблица 1. Разпределение на площта на община Стражица по видове територии 13
Таблица 2. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места 15
Таблица 3. Население към 31.12.2024 г. 18
Таблица 4. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол 18
Таблица 5. Естествен прираст 18
Таблица 6. Механично движение на населението 19
Таблица 7. Състояние на общинските сгради в община Стражица 23
Таблица 8. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв. 32
Таблица 9. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г. 33
Таблица 10. Основни характеристики на жилищния фонд в община Стражица, 2021 г. 34
Таблица 11. Жилища според обитанието в община Стражица, 2021 г. 35
Таблица 12. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г. 35
Таблица 13. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г. 35
Таблица 14. Брой и вид осветителни тела в общината 37
Таблица 15. Консумация и заплатена енергия за улично осветление 38
Таблица 16. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи 40
Таблица 17. Присъединени фотоволтаични централи по населени места и мощности .. 41
Таблица 18. Среден ветроенергиен поток (W/m²) в зона В 41
Таблица 19. Полезен ветрови потенциал, като процент от общия потенциал при различна скорост на вятъра в зона В 42
Таблица 20. Справка отпадъци по кодове, Регионално депо 45
Таблица 21. Морфология на отпадъците, 2023 г. 45
Таблица 22. Средни периоди на откупуване и спестена енергия в проценти на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки 48
Таблица 23. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване 50

Фигури

Фигура 1. Община Стражица 12
Фигура 2. Средни температури и валежи 14
Фигура 3. Разпределение на климатичните зони в България 15
Фигура 4. Период на построяване на сградите общинска собственост 22
Фигура 5. Разходи за 1 киловатчаст електроенергия 34
Фигура 6. Достъп на община Стражица до електроразпределителната мрежа 39
Фигура 7. Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Стражица 40
Фигура 8. Роза на вятъра в община Стражица 42

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВИ	Възобновяеми източници
ДГС	Държавно горско стопанство
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕС	Европейски съюз
ЕСКО	Договори с гарантиран резултат
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ЗЗТ	Закона за защитените територии
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ИНПЕК	Интегриран национален план за енергетика и климат
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
НСИ	Национален статистически институт
ООН	Организация на обединените нации
ОУП	Общ устройствен план
ПЕЕ	План за енергийна ефективност
ПЧП	Публично-частно партньорство
РДГ	Регионална дирекция на горите
РЗП	Разгъната застроена площ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В качеството си на държава-членка на Европейския съюз, България поема ясно ангажимента си в областта на енергийната политика посредством обвързване на националните цели и приоритети с тези на общата европейска политика в сферата на енергийната ефективност. Изготвянето на програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност (ЕЕ) и налага участието на съответните регионални и местни структури.

Общинските програми за енергийна ефективност целят да се допринесе повишаването ѝ в имотите, общинска собственост, да се реализира ефективно и ефикасно използване на енергийните ресурси, да се намали енергопотреблението и отделянето на вредни емисии, както и политиката по ЕЕ да се превърне в приоритетна в рамките на общините.

2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Общинската Програма за енергийна ефективност на община Стражица за периода 2026-2030 г. е разработена на основание чл. 12, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ). Съгласно ЗЕЕ общинските програми за енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на Интегрираните териториални стратегии за развитие на съответните региони за планиране от ниво 2 и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Програмата за енергийна ефективност е в съответствие и с Националният интегриран план в областта на енергетиката и климата (НИПЕК) за периода 2021–2030 г., Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд до 2050 г. и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на програми за енергийна ефективност.

Програмата има роля на пътна карта, която определя начините за реализиране на икономия на енергия в крайното енергийно потребление чрез въвеждане на енергоспестяващи мерки и алтернативни технологии на местно равнище.

Общинската програма за енергийна ефективност е подчинена на Стратегията за устойчиво енергийно развитие на България до 2030 г. (с хоризонт до 2050 г.) и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата.

Като продължение на тази политика, Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност, въведена в българското законодателство с новия Закон за енергийната ефективност (обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г.) се предвижда, че държавите-членки следва да насърчават общините и другите публични органи да приемат интегрирани и насочени към устойчиво развитие планове за енергийна ефективност с ясни цели.

През октомври 2023 г. е в сила новата Директива за енергийната ефективност (Директива (ЕС) 2023/1791), в която се повишават целите на ЕС за енергийна ефективност. Тези цели са насочени към намаляване на първичното и крайното потребление на енергия на равнище ЕС с 11,7 % до 2030 г. в сравнение с прогнозите, направени през 2020 година. В абсолютно изражение потреблението на енергия в ЕС до

2030 г. ще бъде съответно не повече от 992,5 (първично потребление) и 763 (крайно потребление) Mtoe.

Целта за крайното потребление на енергия макар да е колективно обвързваща за държавите от ЕС, целта за първичното потребление на енергия е само индикативна при новото преразглеждане на директивата. Директивата изисква от държавите от ЕС да определят индикативни национални цели за енергийна ефективност въз основа на приноса на крайното потребление на енергия за постигане на целта на Съюза. В нея се определят нови задължения за годишни икономии на енергия за държавите от ЕС, които започват с поне 0,8% от крайното потребление на енергия до 2023 г. и нарастват до 1,3% от 2024 г., 1,5% от 2026 г. и 1,9% от 2028 година. В съответствие с директивата Комисията оценява настоящите партньорства за енергийна ефективност и предлага нови партньорства за конкретни сектори на равнище ЕС, ако е необходимо.

С директивата се въвежда задължението общественият сектор да служи за пример: публичните органи на ЕС трябва да намаляват общото си потребление на крайна енергия с най-малко 1,9% годишно в сравнение с 2021 г. и всяка година трябва да санират най-малко 3% от разгънатата застроена площ на отопляваните и/или охлаждани сгради, в които се помещават. В директивата се преразглежда определението за ефективни районни отоплителни системи и се определят нови изисквания, насочени към пълно декарбонизиране на доставките за тези системи до 2050 година.

И накрая, с нея се установяват задължения за докладване за центровете за данни, специални звена за обслужване на едно гише за малките и средните предприятия, домакинствата и публичните органи, както и задължения за планиране на отоплението и охлаждането в общините с население над 45 000 души. Тя включва разпоредби за защита на потребителите, дава определение за енергийна бедност на равнището на ЕС и въвежда мерки за нейното намаляване.

Преразглеждането на Директивата за енергийната ефективност е резултат от четири различни етапа:

През 2018 г., с пакета „Чиста енергия за всички европейци“, беше предвидено намаляване на потреблението на първична и крайна енергия в ЕС с 32,5% до 2030 г. в сравнение с прогнозите, направени през 2007 година.

През 2021 г., с пакета „Подготвени за цел 55“, беше предложено повишаване на целта на ЕС за енергийна ефективност до най-малко 9% до 2030 г. в сравнение с прогнозите за 2030 г., направени през 2020 година. Преразглеждането въведе принципа „енергийната ефективност на първо място“ като стълб на Енергийния съюз.

През 2022 г., след руската агресия срещу Украйна, в плана REPowerEU беше предложено ново повишаване на обвързващата цел за енергийна ефективност на 13% до 2030 г. и бяха въведени цели за намаляване на търсенето на вътрешния пазар на енергия.

През 2023 г. Парламентът и Съветът постигнаха съгласие за цел за енергийна ефективност от 11,7% до 2030 г.

Съгласно Регламента относно управлението на Енергийния съюз (Регламент (ЕС) 2018/1999) държавите от ЕС трябва да изготвят 10-годишни национални планове в

областта на енергетиката и климата (НПЕК) за периода 2021—2030 г. и на всеки две години да представят доклади за напредъка. Комисията наблюдава и оценява докладите за напредъка и може да предприема мерки на равнище ЕС, за да гарантира тяхната съгласуваност с общите цели на ЕС.

Като част от Пакта за чиста промишленост, Планът за действие за енергия на достъпни цени има за цел да повиши енергийната ефективност и да намали разходите за промишлеността и потребителите. Планът включва създаването на европейски пазар за енергийна ефективност, който да насочва предприятията към икономически ефективни решения, и актуализирането на регламентите на ЕС за етикетиране на енергийната ефективност и екопроектиране с цел популяризиране на по-ефективни и по-дълготрайни продукти. Очаква се тези мерки да доведат до значителни икономии, като по приблизителни оценки сумата, с която следва да намалеят сметките за енергия, може да достигне 162 милиарда евро до 2030 година.

Директивата относно енергийните характеристики на сградите (Директива 2010/31/ЕС) има за цел да се намалят емисиите на парникови газове и потреблението на енергия в строителния сектор на ЕС, за да стане той неутрален по отношение на климата до 2050 г., да бъдат санирани сградите с най-лоши характеристики и да се подобри обменът на информация относно енергийните характеристики. Преразглеждането на директивата беше окончателно договорено през март 2024 г.

Новата Директива (ЕС) 2024/1275 има за цел да подобри енергийните характеристики на сградите в рамките на Европейския съюз (ЕС), с цел постигане на сграден фонд с нулеви емисии до 2050 г. и определя цели за намаляване на емисиите от сградите както на равнището на ЕС, така и на национално равнище:

От 2030 г. нататък всички нови сгради в ЕС ще трябва да бъдат с нулеви емисии; за нови обществени сгради (притежавани или ползвани) това важи от 2028 г. нататък.

За нежилищните сгради държавите от ЕС ще определят минимални стандарти за енергийните характеристики, за да бъдат санирани 16% от сградния фонд с най-лоши характеристики до 2030 г. и 26% — до 2033 година.

По отношение на жилищните сгради, държавите от ЕС ще осигурят траектория за постепенното саниране на целия им сграден фонд, като намалят средното му потребление на първична енергия поне с 16% в срок до 2030 г. и в диапазона 20-22% в срок до 2035 година.

Директивата определя понятията „сграда с нулеви емисии“, „сграда с почти нулево потребление на енергия“ и „основно саниране“ и заменя дългосрочните стратегии за саниране с национални планове за саниране на сгради, които са по-функционални и подлежат на по-добър мониторинг.

Директивата изисква от държавите от ЕС постепенно да внедряват фотоволтаични инсталации в обществените и нежилищните сгради, в зависимост от техния размер, и във всички нови жилищни сгради до 2030 г., ако това е подходящо от техническа и икономическа гледна точка.

С нея се спира субсидирането на самостоятелни котли, използващи изкопаеми горива, от 2025 г., изисква се от държавите от ЕС да създадат механизми за техническа помощ, определят се изключения за селскостопански сгради и сгради, свързани с културното наследство, и възможности за изключения за сгради със специална архитектурна или историческа стойност, временни сгради, църкви и места за богослужение.

През октомври 2020 г. Комисията публикува стратегията „Вълна на саниране за Европа: екологизиране на нашите сгради, създаване на работни места, подобряване на живота“ за насърчаване на санирането, която има за цел поне да удвои темповете на саниране през следващите 10 години и да гарантира, че санирането ще доведе до по-голяма енергийна ефективност и по-ефикасно използване на ресурсите.

Комбинираното производство представлява едновременно производство на електроенергия и полезна топлинна енергия. В съответствие с Директивата за енергийната ефективност Комисията може да изиска от държавите от ЕС да извършат цялостна оценка на потенциала за ефективно отопление и охлаждане, включително оценка на потенциала за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия.

ЕС въвежда няколко мерки относно енергийната ефективност на продуктите, включително изисквания за екопроектиране по отношение на продукти, свързани с енергопотреблението (Директива 2009/125/ЕО), и рамка за етикетиране на енергийната ефективност (Регламент (ЕС) 2017/1369). Новата рамка за етикетиране на енергийната ефективност на продуктите премахва оценките A+, A++ и A+++ и се връща към по-опростена скала A—G.

3. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Осъществяването на един социално приемлив и справедлив преход към устойчива, нисковъглеродна икономика налага промени в начина на инвестиране по отношение както на публичните, така и на частните инвестиции, както и стимули в целия спектър на политиките, като се вземат предвид гражданите и регионите, за които преходът към нисковъглеродна икономика би могъл да има неблагоприятни последици. Постигането на намаление на емисиите на парникови газове изисква повишаване на ефективността и засилване на иновациите в европейската икономика и по-специално следва също така да създава устойчиви работни места и да води до подобряване на качеството на въздуха и общественото здраве.

Стратегически документи на ЕС в областта на енергетиката и климата включват:

- Дългосрочна стратегия на ЕС до 2050: „Чиста планета за всички“;
- Рамкова стратегия за устойчив енергиен съюз с ориентирана към бъдещето политика по въпросите на изменението на климата;
- Енергийна пътна карта до 2050;

- Пакет „Подготвение за цел 55“;
- Европейски зелен пакт (2019)
- Европейски закон за климата (2021);План REPowerEU (2022);Стратегия на ЕС за водорода (2020).

Международни документи в областта на климата, подкрепени от ЕС и залегнали в изработените политики в областта на енергетиката и климата са:

- Споразумение за климата на ООН от Париж 2015 г.;
- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата и Протокол от Киото.

Нормативни документи, които създават правната рамка за осъществяването на политиките на ЕС в областта на енергетиката и климата, са:

- Регламент /ЕС/ 2018/1999 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата;
- Директива ЕС 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от ВИ;
- Директива ЕС 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийнатаефективност;
- Директива ЕС 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО/1/;
- Директива ЕС 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност;
- Директива 2010/31/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите;
- Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. за енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955;
- Директива (ЕС) 2024/1275 относно енергийните характеристики на сградите.

Дългосрочните национални стратегически документи в областта на енергията и климата включват:

- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.;
- Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.;
- Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България.

Законодателната рамка в областта на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

- Закон за енергийната ефективност;

- Закон за устройство на територията.

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност:

- Наредба № Е-РД-04-2 от 16 декември 2022 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради
- НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- НАРЕДБА № 5 за техническите паспорти на строежите (изм. ДВ. бр. 68 от 17.08.2021 г.)
- НАРЕДБА № РД-16-347 от 02.04.2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;
- НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 05.04.2022 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации и инсталациите за комбинирано отопление и вентилация по чл.50, ал.1 и на климатичните инсталации по чл.51, ал.1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл.52 от Закона за енергийна ефективност (в сила от 15.04.2022 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация (Обн. ДВ. бр. 3 от 12.01.2016 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-04-3 от 04.05.2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания и изискванията към методиките за тяхното оценяване (изм. и доп., бр. 79 от 25.09.2018 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания (Обн. ДВ. бр.81 от 14 Октомври 2016г.)‘
- НАРЕДБА за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (в сила от 27.09.2016 г.).

Държавите-членки са задължени да приемат интегрирани национални планове за климата и енергетиката (NECP) за периода 2021-2030 г. В България е приет документът *Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България (Актуализация 2024 г.-проект).* Съгласно актуализирания ИНПЕК, приносът на България за постигане на целите на Европейския съюз в областта на енергийната ефективност до 2030 г. е както следва:

- Намаляване на първичното енергийно потребление спрямо референтния сценарий 2020 г. – 11,6%;

- Намаляване на крайното енергийно потребление на енергия спрямо референтния сценарий 2020 – 10,7%;
- Първично потребление на енергия - 12 397 ktoe;
- Крайно потребление на енергия – 8 423 ktoe.

Публичният сектор в Европейския съюз има значителен дял в общото енергийно потребление – между 5% и 10%, и изразходва около 1,8 трилиона евро годишно, което представлява приблизително 14% от БВП на ЕС. Поради това секторът има ключова роля за насърчаване на пазара към по-енергийно ефективни продукти, сгради и услуги, както и за въвеждане на устойчиви модели на потребление сред гражданите и бизнеса. Повишаването на енергийната ефективност не само намалява разходите, но и освобождава публични ресурси за други цели.

За да служат за пример, публичните институции на всички равнища следва да определят собствени цели за декарбонизация и енергийна ефективност, в съответствие с целите на ЕС. Основните потребители на енергия и източници на емисии са промишлеността, транспортът и сградите, като последните отговарят за около 40% от енергийното потребление и 36% от емисиите на парникови газове.

В този контекст Общинската програма за енергийна ефективност на община Стражица представлява важен елемент от местната енергийна политика. Тя цели изграждането на интелигентна и устойчива система, която съчетава мерки за опазване на климата с икономическото развитие и създаване на нови работни места. Програмата за периода 2026-2030 г. се основава на анализ на текущото състояние на енергийното потребление в общината и на възможностите за прилагане на мерки за повишаване на ефективността.

Основните проблеми пред Община Стражица са високите разходи за електроенергия, ограничените финансови възножности на общината и инвеститорите, както и ниският жизнен стандарт на населението. Тези фактори възпрепятстват внедряването на мерки за енергийна ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Производството на енергия не е сред приоритетите на общината и е ограничено до отоплителните инсталации на отделните сгради. Въпреки това съществува значителен потенциал за енергийна ефективност чрез развитие на ВЕИ, оптимизация на горивните процеси и намаляване на загубите при преноса и потреблението на енергия.

Ролята на общината се изразява основно в намаляване на собственото енергийно потребление и разходи, като същевременно се подобрява качеството на публичните услуги. Понижаването на енергийните разходи води до по-ниска цена на услугите и по-ефективно използване на публичните средства.

Програмата е изготвена в съответствие с действащото законодателство и стратегическите документи на общината и областта. Реализирането на Програмата за енергийна ефективност на община Стражица 2026-2030 г. ще доведе до:

- намаляване разходите в бюджета на общината и нейните граждани;

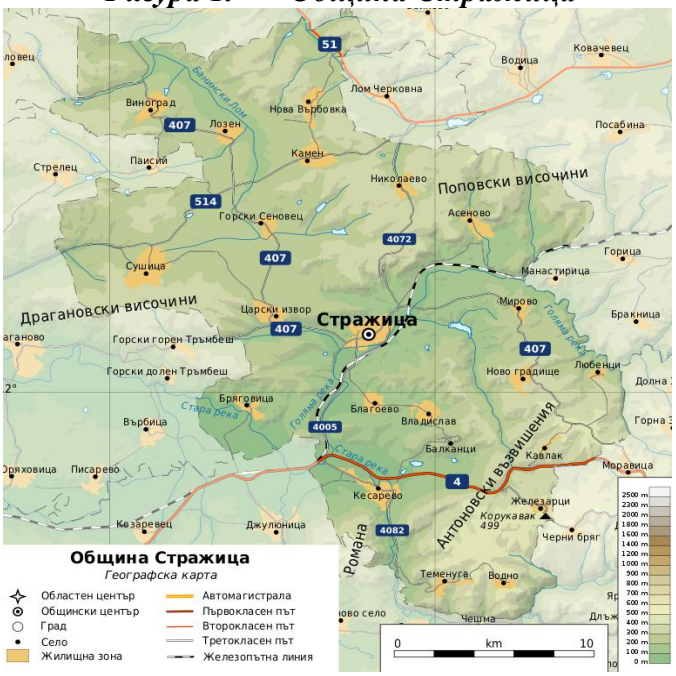
- по-дълъг експлоатационен период и по-малко поддръжка, въвеждайки ефективни технологии;
- намаляване вредните емисии и емисиите на парникови газове, отделяни в атмосферата;
- подобряване параметрите на околната среда и преминаване към по-екологично устойчива община;
- подобряване условията за работа и живот чрез осигуряване на комфортна среда за обитатели и служители;
- намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергията и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;
- рационално използване и забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) на енергийно ефективни съоръжения.

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СТРАЖИЦА

4.1. Природо-географски характеристики

Община Стражица се намира на територията на Северен централен регион, съгласно Закона за регионално развитие (NUTS-2). Общински център е гр. Стражица, което е най-голямото от населените места в общината.

Фигура 1. Община Стражица



Източник: https://bg.wikipedia.org/

Община Стражица е разположена в източната част на област Велико Търново. С площта си от 508,3 km² заема 5-то място сред 10-те общини на областта, което съставлява 10,90% от територията на областта. Община Стражица има общи граници с област Търговище и област Русе. Граничи със седем общини: Антоново, Попово (област

Търговище), Бяла (област Русе), Горна Оряховица, Лясковец, Златарица и Полски Тръмбеш (област Велико Търново).

Републиканската пътна мрежа на територията на общината е съставена от приблизително 16 km първокласни пътища и 112 km – третокласни.

Релеф и поземлени ресурси

Релефът на общината е предимно хълмист и нископланински, като цялата ѝ територията условно попада в две физикогеографски области: най-северната част на Средния Предбалкан и най-югозападната част на Източната Дунавска равнина. Условната граница между двете физикогеографски области минава по долината на р. Стара река (десен приток на Янтра) и по долината на десния ѝ приток р. Голяма река. Средната надморска височина варира от 40 до 475 м. н. в.

Териториите на община Стражица са богати на строителни материали. Съществуват две кариери за добив на материали, използвани в керамичната промишленост и каменна кариера за добив на декоративен камък между селата Виноград и Нова Върбовка.

По данни от ОУП Стражица в общината преобладават земеделските територии, които заемат повече от половината територия – 62,9%. Горските територии заемат 28,7% от общинската територия. Териториите, заети от реки и водни площи, заемат 2,3% от територията. Урбанизираните територии в общината заемат 5,2% от общата площ.

Таблица 1. Разпределение на площта на община Стражица по видове територии

Елементи на територията		Площ на съществуващи елементи	
		обща площ в ха	**% от обща площ**
№	**Урбанизирани територии**	**2 626,09**	**5,16**
1	Жилищни функции	**2 547,83**	5,01
2	Обществено обслужващи функции	13,69	0,03
3	Производствени дейности	35,31	0,07
4	Складови дейности	25,25	0,05
5	Рекреационни дейности, курорти и вилни зони	6,24	0,01
6	Озеленяване		
7	Спорт и атракции	9,30	0,02
8	Комунално обслужване и стопанство	12,32	0,02
9	**Земеделски територии**	**31 965,16**	**62,86**
10	**Горски територии**	**14 614,43**	**28,74**
11	**Водни площи**	**1 187,93**	**2,34**
12	Транспорт и комуникации	366,68	0,72
13	Техническа инфраструктура	35,91	0,07
14	Кариери, мини, продуктохранилища	22,04	0,04
15	Територии с особена защита (ЗМ по ЗЗТ и ЗМ по ЗКН)	26,92	0,05
	ОБЩА ПЛОЩ	**50 848,01**	**100**

Източник: ОУП Стражица

Климат

Община Стражица попада в умерено-континенталната климатична област на Дунавската хълмиста равнина (по Л. Събев, Св. Станев, Климатични райони на България и техният климат), характеризиращ се с горещо лято със засушавания, прохладна и рано настъпваща пролет. Зимният период е с минимални валежи и незадържаща се дълго снежна покривка – средна продължителност 48 дни. Характерни са есенни и пролетни мразове. Климатичните условия са подходящи за отглеждане на повечето от разпространените в България селскостопански култури.

Средногодишната валежна сума е около 550 l/m², което е малко под средното за страната.

Фигура 2. Средни температури и валежи



Източник: meteoblue.com

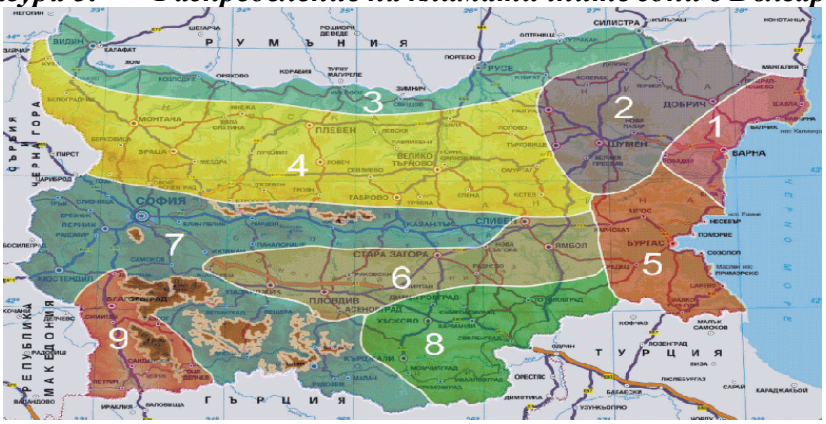
Най-много валежи има през месеците февруари – май. В общината преобладават пролетните валежи.

Снежната покривка в този район е несутойчива. Образува се средно в първите дни на декември, като рядко се задържа за по-продължително време. През януари тя се задържа главно през периодите на застудяване, докато през периодите на затопляне, тя се стопява напълно. Сумата на валежите е около 85-120 mm, като на валежен ден се пада по около 8-9 mm.

В района на община Стражица преобладаващите ветрове са в посока запад и северозапад. Проявяват се предимно северозападни, западни и североизточни ветрове, като най-ветровито е през зимата и началото на пролетта, а максимумът на скоростта на вятъра е през месец април.

Съгласно Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност на Министерство на икономиката и енергетиката (05.12.2013 г.) може да се приеме, че община Стражица попада в една климатична зона заедно с община Златарица.

Фигура 3. Разпределение на климатичните зони в България



Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Таблица 2. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места

Населено място	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:
	$\Theta_e \leq 12°C$		$\Theta_e \leq 12°C$	
	$\Theta_{i,H} = 19°C$		$\Theta_{i,H} = 17°C$	
Златарица	185	2 800	185	2 430

Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Води и водни ресурси

През територията на общината протичат реките Стара река, Голяма река, Казълдере, Шипа и няколко други по-малки притока на главните реки. В северната част на общината протича част от р. Банински Лом, ляв приток на р. Черни Лом. На територията на общината р. Банински Лом приема левият си приток р. Дюлгердере.

Повърхностният отток на територията на общината се формира от дъждовни води и в малка степен от топенето на снеговете. Честите и продължителни летни засушавания и високите изпарения през летния период водят до пресъхване на малките притоци, а по-големите реки силно намаляват водните си количества.

На територията на общината има изградени над 30 язовира използвани за риборазвъждане и частично за напояване. Най-големият е „Казълдере" с обем 8 млн. куб.м. и е разположен в благоприятна природна среда, на 6 km източно от общинския център. Това е допринесло за неговото развитие, благоустрояване и развитие на възможностите за отдих. По-голяма част от язовирите са микроязовири.

Почвени ресурси

Почвите, характерни за земите в община Стражица, са следните:

- Сиви горски (тъмно сиви и светло сиви) – основен тип;
- Черноземни, в това число карбонатни черноземни, излужени – богати на хумус и добри за нуждите на земеделието – срещат се около с. Сушица, с. Лозен, с. Царски извор, с. Владислав и гр. Стражица;
- Алувиално-ливадни почви – по долините на реките;

- Алувиално-делувиални почви, които са с по-лек механичен състав – глинесто-песъчливи и песъчливо-глинести почви.

Почвите са подходящи за отглеждане на повечето от разпространените в страната селскостопански култури, както и за отглеждане на трайни насаждения.

Горски фонд

Горският фонд на общината към 31.12.2019 г. е 14 588,2 ha. Горските площи в община Стражица съставляват 28,7% от общата ѝ територия. Дърводобивът е умерено развит и има налични дивечовъдни станции.

Общинските гори са разлопожени в землищата на селата Асеново, Благоево, Горски Сенове, Мирово, Кавлак и Лозен с обща територия – 815,39 ha. Преобладават широколистните гори. Видовият състав на горите съдържа: цер, благун, келяв габър, сребролистна липа, акация, зимен дъб, габър, черен бор, клен и др.

Общинският горски фонд на територията на община Стражица се управлява от Общинско предприятие „Странични дейности“, а държавните горски територии се стопанисват от ДГС „Горна Оряховица“, което е подразделение на РДГ „Велико Търново“.

На територията на горския фонд се осъществяват редица странични ползвания – паша на едър и дребен добитък, добив на сено от голите площи и др.

Горите в общината и района имат социално-хигиенни, защитно-водоохранни, противоерозионни и здравно-украсни функции. Те предпазат прилежащите земи от развитието на ерозионни процеси и увеличават плодородието им, подобряват климата, акумулират големи количества от падналите дъждовни води и намаляват скоростта на водния отток, с което и предпазват почвата от ерозия.

На територията на община Стражица се ловуват предимно лисици, зайци, диви свине, фазани, яребици, пъдпъдъци. Наличните язовири дават възможност за риболов – основно шаран, каракуда, бял амур и толстолоб. В много случаи горите осигуряват защита на околната среда, осигуряване на отдих и са териториална основа за лова и дивечовъдството.

Флора и фауна

Районът на общината е със специфична флора. На територията на общината се срещат широко разпространени, така и редки и защитени видове включени в Червената книга на Република България и Закона за биологичното разнообразия. Характерно за общината е голямото разнообразие от ценни лечебни растения – повсеместно се среща мащерка, риган, бял и жълт кантарион, невен, лайка и други. Запазени са естествени гори от дъб и бук. В някои землища има запазени вековни дървета (с. Владислав). Община Стражица попада в границите на два флористични района – Североизточна България и Стара планина (източна).

По данни на Червената книга в Република България (2011) на територията на общината се среща един вид защитено растение – елзиево кокиче (Galanthus elwesii). По данни на МОСВ на територията на общината се срещат пет вида растения от Директива

92/34/ЕИО и съответно включени в приложенията на Закона на биологичното разнообразие. Това са Fritillaria gussichiae, Ruscus aculeatus, Himantoglossum caprinum и Echium russicum. В община Стражица се срещат 22 вида природни местообитания от Червена книга на РБ, Том 1 (2011).

Богато разнообразие от животински видове обитават територията на общината. На територията на община Стражица се срещат както широко разпространени, така и редки и защитени видове включени в червената книга на България и Закона за биологичното разнообразие. По данни на МОСВ 27 вида безгръбначни животни от Директива 92/34/ЕИО се срещат на територията на общината. Това са: Austropotamobius torrentium, Cerambyx cerdo, Coenagrion ornatum, Cordulegaster heros Cucujus cinnaberinus, Dioszeghyana schmidtii, Euphydryas aurinia, Euplagia quadripunctaria, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Morimus funereus, Ophiogomphus cecilia, Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Theodoxus transversalis, Unio crassus, Vertigo angustior, Vertigo moulinsiana, Apatura metis, Astacus astacus, Helix pomatia, Hirudo medicinalis, Maculinea arion, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Proserpinus proserpina и Zerynthia polyxena. На територията на община Стражица се срещат пет вида риби от Червената книга на Република България (2011).

Защитени територии

На територията на община Стражица е обявена една защитена територия – **Защитена местност „Железарци“**, разположена в землището на с. Железарци. Общата площ на защитената територия е 31,2 ha. През 1979 г. е обявена като историческо място, а през 2002 г. – като защитена местност.

На територията на община Стражица попадат изцяло или частично четири защитени зони по реда на ЗБР, както следва:

Защитена зона BG0000231 „Беленска гора“ по Директива за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Площта на защитената зона е 7 312,21 ha.

Защитена зона BG0000432 „р. Голяма река“ по Директива за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Площта на защитената зона е 7 451,74 ha.

Защитена зона BG0000610 „река Янтра“, по Директива за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Площта на защитената зона е 13 899,88 ha.

Защитена зона BG0000279 „р. Стара река“, по Директива за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Площта на защитената зона е 146,17 ha.

4.2. Население и демографска характеристика

Община Стражица обхваща 22 населени места – 1 град и 21 села. Общото население в общината към 31.12.2024 г. е 9 699 души. Най-голям дял от населението се намира в общинския център – гр. Стражица (37,7%). С най-голяма територия от всички населени места в общината е с. Сушица – 51,243 km².

Таблица 3. Население към 31.12.2024 г.

Общо			В градовете			В селата		
Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
9 699	4 794	4 905	3 653	1 785	1 868	6 046	3 009	3 037

Източник НСИ

През 2024 г. населението в общината е намаляло значително спрямо 2020 г. – с 15,1%. В общината се наблюдава негативна тенденция, която е присъща и за областта, и за страната.

В община Стражица намаляването на населението обхваща всички възрастови групи. Броят на децата и младежите под трудоспособна възраст спада заради ниската раждаемост и миграция на млади семейства. За периода от 2020 г. до 2024 г. групата в под трудоспособна възраст намалява с 18%.

Хората в трудоспособна възраст също намаляват с 17,4%, тъй като значителна част от тях напускат общината.

Населението над трудоспособна възраст постепенно се свива (спад с 17,4%), тъй като високата смъртност не се компенсира чрез раждаемостта.

Таблица 4. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол

Възраст	Пол	2020	2021	2022	2023	2024
Общо	Общо	11 427	11 277	9 908	9 796	9 699
	Мъже	5 651	5 587	4 893	4 840	4 794
	Жени	5 776	5 690	5 015	4 956	4 905
Под трудоспособна възраст	Общо	2 069	2 043	1 730	1 694	1 696
	Мъже	1 048	1 040	904	885	888
	Жени	1 021	1 003	826	809	808
В трудоспособна възраст	Общо	6 546	6 547	5 494	5 465	5 406
	Мъже	3 539	3 544	2 982	2 967	2 934
	Жени	3 007	3 003	2 512	2 498	2 472
Над трудоспособна възраст	Общо	2 812	2 687	2 684	2 637	2 597
	Мъже	1 064	1 003	1 007	988	972
	Жени	1 748	1 684	1 677	1 649	1 625

Източник НСИ

За разглеждания период 2020-2024 г. естественият прираст в община Стражица е трайно отрицателен. Това показва, че населението намалява не само заради миграция и изселване, но и резултат на неблагоприятната възрастова структура и ниската раждаемост, които не успяват да компенсират високата смъртност.

Таблица 5. Естествен прираст

Показател	2020	2021	2022	2023	2024
Живородени	109	120	121	100	91
Умрели	237	326	248	208	199
Естествен прираст	-128	-206	-127	-108	-108

Източни: НСИ

За разглеждания период 2020-2024 г. се наблюдава предимно отрицателен механичен прираст в общината. През 2024 г. стойността на механичния прираст е положителна и възлиза на 11 души. Въпреки това този ръст е твърде малък и не може да

компенсира значителния отрицателен естествен прираст, поради което общото намаляване на населението в общината продължава.

Таблица 6. Механично движение на населението

Движение	2020	2021	2022	2023	2024
Заселени	258	295	183	219	206
Изселени	264	239	218	223	195
Механичен прираст	-6	56	-35	-4	11

Източник: НСИ

4.3. Икономическо развитие на община Стражица

Преработвателната индустрия е двигател на общинската икономика, поради големия брой заети в този сектор. Структуроопределящите предприятия са:

- „Корадо България“ АД – завод за панелни стоманени радиатори, специални радиатори за бани и интериори, закрепващи елементи, камини на твърдо гориво. Водещ производител на стоманени радиатори в България;
- „Велпа 91“ АД с предмет на дейност производство на вълнообразен картон от 2, 3 и 5 слоя, хартии, микровелпапе, транспортни опаковки тип американски с вътрешни детайли;
- „Пименс“ ООД – производство, преработка и търговия с птиче месо;
- „Хлебозавод – Стражица“ ЕООД, с основен предмет на дейност производство на хляб и хлебни изделия;
- „Зорница Кесарево“ АД – производство, преработка и търговия с птиче месо;
- „Вароша“ ЕООД, с. Камен – млекопроизводство, млекопреработка, производство на млечни продукти.

Първичният сектор на икономиката, включващ селското, горското и рибното стопанство, е с висока степен на значимост за община Стражица. Това е обусловено както от природо-географските фактори в общината, така и от историческия профил на общината. Като икономическа дейност селското, горското и рибното стопанство е застъпено във всичките населени места на общината, като то е основен отрасъл в селата. Развити са и двата клона на селското стопанство – растениевъдство и животновъдство.

По данни на ОДЗ Велико Търново площта на земеделските територии в община Стражица е 33 790,3 ha, в т.ч. обработваеми –18 237,8 ha, пасища – 572,8 ha, необработваеми – 14 979,7 ha и трайни насаждения и билки – 162,1 ha.

През 2023 г. в община Стражица са регистрирани 231 бр. земеделски производители, от тях 70 бр. са животновъди.

Основните култури, които се отглеждат на територията на общината, са пшеница и царевица. През 2023 г. най-голям дял от площите са заети с пшеница (7 160 ha), на второ място най-много хектара са с царевица (4 697 ha) и слънчоглед (3 541 ha).

В областта на животновъдството на територията на община Стражица се отглеждат най-много птици (общо 2 945 720 бр.). На второ място най-много се отглеждат

пчелни семейства –5 731 бр. След това са овце – 2 614 бр., говеда – 1 190 бр., свине – 654 бр. и кози – 243 бр.

ДГС „Горна Оряховица“ обхваща територията на област Велико Търново и управлява държавните горски територии в землищата на общините Горна Оряховица, Лясковец и Стражица. Общата площ на стопанството - горски и земеделски територии - е 21 942,1 ha, от която 21 540,1 ha дървопроизводителна и 402 ha недървопроизводителна. Горските територии са 19 232 ha. Залесената площ е 21 530,8 ha.

Горските територии в община Стражица съставляват 28,7% от общата територия. Дърводобивът е умерено развит, има и налични дивечовъдни станции. Преобладават широколистни гори, защото територията на общината попада в техния естествен ареал на разпространение.

Развитието на дейностите, свързани с възпроизводството, ползването и опазването на горите, създава работни места за част от населението на общината.

Горите подобряват климата, акумулират големи количества от падналите дъждовни води и намаляват скоростта на водния отток, с което и предпазват почвата от ерозия.

Секторът на услугите в община Стражица има голяма поддържаща роля за икономиката, но общината е по-скоро индустриално ориентирана.

Община Стражица не е популярна туристическа дестинация и туризмът е слабо развит. По данни от Националния туристически регистър на територията на община Стражица функционират общо 5 места за настаняване с обща леглова база от 124 бр. легла.

Заведенията за хранене и развлечения на територията на община Стражица са малко на брой, съсредоточени предимно в град Стражица и представляват ресторанти, снек-барове и кафе-аперитиви. Като основен компонент от туристическата инфраструктура в една дестинация, може да се направи извод за общината, че тя е бедна на обекти, които да осигуряват възможности и разнообразие по критерия „забавление и развлечение“.

5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Общината се явява предимно консуматор на енергия. Тя няма пряко отношение към производството и разпределението на енергия. Това е в тясна връзка със задълженията на Общината да осигурява енергия за всички общински обекти – сграден фонд и улично осветление.

Потреблението на енергия обхваща следните основни сфери:

- Сграден фонд, собственост на Общината - административни центрове, училища, спортни съоръжения, медицински заведения и заведения за социални грижи, жилищни сгради (общински жилища и други жилищни обекти, отпуснати за обществени нужди);

- обществен транспорт - служебни коли, коли за извозване на отпадъците, коли за почистване на улиците, обществен градски и извънградски транспорт (дотолкова, доколкото той се субсидира от общината);
- комунални услуги - улично осветление, водоснабдяване и канализация.

Едновременно със стремежа към разширяване на спектъра от услуги и подобряване на тяхното качество, общината се опитва да намали разходите за предоставянето им. Тъй като енергията представлява значителен компонент от цената на повечето предлагани от нея услуги – транспорт, медицинско обслужване, образование и т.н. – намаляването на потреблението на енергия е основният инструмент за намаляване на разходите за услугите.

В повечето европейски общини най-добре развита е функцията, свързана с управлението на енергийното потребление. Повишаването на енергийната ефективност в общинските обекти може съществено да намали разходите на общинските бюджети и да създаде предпоставки за оптимизиране на цените и подобряване на качеството на обществените услуги, предоставяни на местното население.

Сграден фонд

Сградният фонд представлява около 40% от общото енергийно потребление в Европейския съюз. Поради това намаляването на енергийното потребление и повишаването на дела на възобновяемите енергийни източници в сградния сектор са ключови мерки за ограничаване на енергийната зависимост на Съюза и за редуциране на емисиите на парникови газове. Секторът обхваща сгради с различна форма на собственост – държавни, общински, както и частни, притежавани от физически лица, предприятия и други юридически лица.

Съществуващите сгради на територията на община Стражица могат най-общо да бъдат класифицирани според формата на собственост като държавни, общински и частни – притежавани от физически лица, предприятия и други юридически лица. Сградния фонд на общината е формиран постепенно през годините, в съответствие с развитието на населените места и с цел задоволяване на обществените и икономически потребности на местната общност.

Състоянието на общинския сграден фонд в община Стражица е сходно с това в останалите населени места от подобен тип в страната. Основните причини за високата енергоемкост на сградите са свързани с наследената енергоинтензивна структура на строителството, обусловена от периода на изграждане.

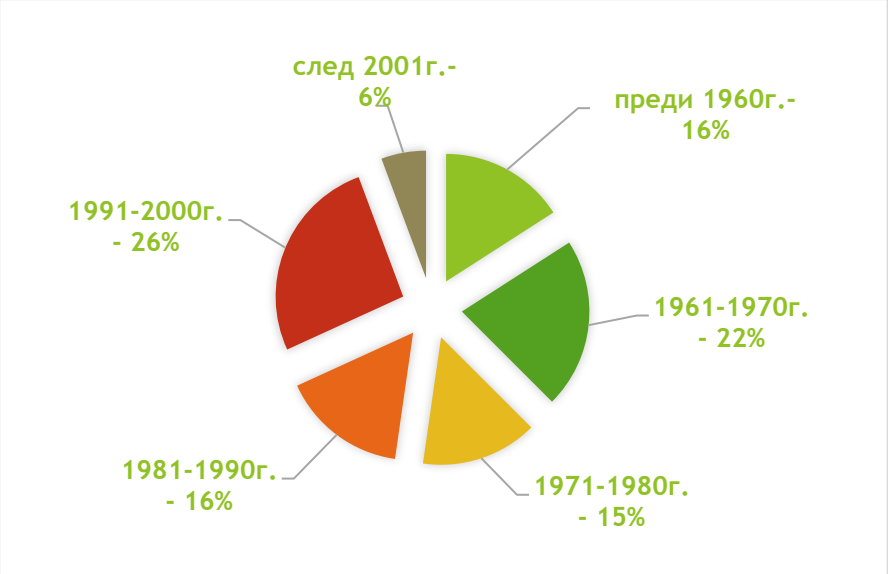
Повечето стари сгради са с неизолирани външни стени, които водят до топлинни загуби до пет пъти по-големи от изискванията за ново строителство. Освен това сутеренните и таванските плочи обикновено са без топлоизолация, а остарялата дограма (прозорци и врати) причинява допълнителни топлинни загуби, достигащи до 50%. Към това се добавят и неефективни отоплителни и осветителни системи, които допълнително увеличават енергопотреблението.

На следващата диаграма е показано разпределението на сградния фонд в община Стражица според годината на построяване.

Според данните за сградния фонд на общината, най-голям дял заемат сградите, построени в периода 1991-2000 г. – 26%. Следват сградите, изградени между 1961-1970 г. (22%), както и тези от периодите 1981-1990 г. и преди 1960 г., които имат равен дял от по 16%. Сградите, построени през 1971-1980 г., представляват 15%, а най-малък е делът на сградите, изградени след 2001 г. – едва 6%.

Видно от данните е, че по-голямата част от сградния фонд в общината е на повече от 30 години, което предполага наличие на остарели конструктивни решения, неефективни енергийни системи и ниско ниво на топлоизолация. Това обуславя високата енергийна консумация и необходимостта от прилагане на мерки за обновяване и повишаване на енергийната ефективност на сградите.

Фигура 4. Период на построяване на сградите общинска собственост



Източник: Община Стражица

Отоплението в общинските обекти е предимно на дърва, електричество и промишлен газгьол. Главно това са сгради в образователната система или административни сгради. Разходите за отопление остават относително високи.

В периода 2021-2024 г. потреблението на електрическа енергия в сградите общинска собственост на община Стражица, остава сравнително стабилно. Въпреки сходните нива на консумация, общите разходи за електроенергия се увеличават, основно вследствие на повишението на цените на електроенергията през разглеждания период.

Най-значителен дял от разходите се формира от общинските сгради, разположени в гр. Стражица, което се обяснява с по-големия им брой и функционално натоварване. Относно структурата на потреблението, най-голямо количество електрическа енергия се използва за уличното осветление и за административните сгради, които представляват основните енергийни консуматори в общинския сектор.

Таблица 7. Състояние на общинските сгради в община Стражица

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировочно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
гр. Стражица									
1	Летен кино-театър - Читалище, находящо се в УПИ I, кв. 63	гр. Стражица	1970	1650,00	796	Добро състояние	не	Ел. енергия	Дограма
2	Картинна галерия, находяща се в УПИ I, кв. 63	Гр. Стражица, ул. Д.Узунов 11	1973	1580,00	1580	Лошо състояние	не	Ел. енергия	-
3	Временно кино, находящо се в УПИ I, кв. 137	гр. Стражица	1998	551,00	324	Добро състояние	не	Ел. енергия	-
4	Общински детски център, находящ се в УПИ I, кв. 63	Гр. Стражица, ул. Д.Узунов 9	1989 Укрепване	288,00		Добро състояние	не	Ел. енергия	-
5	Сграда Общинска Администрация, находяща се в УПИ III, кв. 63	Гр. Стражица, ул. Д.Узунов 5	1979	1092,00	364	Добро състояние	да	Промишлен газьол	Санирана - фасадна и покривна топлоизолация, дограма
6	Пристройка към Общинска сграда, находяща се в УПИ I, кв. 63	Гр. Стражица, ул. Д.Узунов 5	2007	343,30	115	Добро състояние	да	Промишлен газьол	При изграждането ѝ през 2007 г. е направена фасадна и покривна топлоизолация, дограма
7	Зала - Общински съвет, находяща се в УПИ III, кв. 63	Гр. Стражица, ул. Д.Узунов 9	1981 укрепена	78,12	78	Добро състояние	не	Ел. енергия	Дограма
8	Адм.-стопанска сграда, находяща се в УПИ II, кв. 76	Гр. Стражица, ул. М.Друмев 10	1983 укрепена	1581,09	527	Добро състояние	да	Ел. енергия	Санирана -фасадна и покривна топлоизолация, дограма – 2012 г.
9	Адм. - битова сграда, находяща се в УПИ XIII, кв. 102	Гр. Стражица, ул. Казаларска царица 2	1985	760,00	380	Добро състояние	да	Дърва	Санирана – фасадна и покривна топлоизолация, дограма, отоплителна инсталация, радиатори, котел, автоматично

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
									управление на температурата
10	Спортна зала, находяща се в УПИ XII, кв. 63	гр. Стражица	1998	2003,00	2003	Добро състояние	да	Промишлен газьол	-
11	Адм. сграда към стадион, находяща се в УПИ V, кв. 168	гр. Стражица	1993	582	291	Добро състояние	не	Ел. енергия	-
12	Детска градина „Сава Цонев“, УПИ III, кв. 58	гр. Стражица	1992	1254,00	418	Добро състояние	не	Дърва	Санирана, фасадна топлоизолация, дограма
13	Детска градина „Ангел Каралийчев“, УПИ I, кв. 89	гр. Стражица	1985	1971,00	657	Добро състояние	да	Пелети	Санирана – фасадна и покривна топлоизолация, отоплителна инсталация, радиатори, котел, автоматично управление, дограма, осветителна инсталация, слънчева инсталация
14	Средно училище „Ангел Каралийчев“, УПИ VII, кв. 63	гр. Стражица	1981	7938,00	2146	Добро състояние	да	Промишлен газьол	Дограма
15	Здравен комплекс блок 1	гр. Стражица	2000	2508	1250	Добро състояние	не	Промишлен газьол	-
16	Здравен комплекс блок 1 (спешна помощ)	гр. Стражица	2000	224	224	Добро състояние	не	Промишлен газьол	Дограма, топлоизолация
17	Здравен комплекс блок 3	гр. Стражица	2000	1520	380	Добро състояние	не	Промишлен газьол	-
с. Асеново									
18	Читалище и Кметство, находящи се в УПИ II, кв. 14	с. Асеново	1964	1222	890	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
19	Детска градина УПИ I, кв. 14	с. Асеново	1990	981,00	327	Добро състояние	не	Дърва	Дограма

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
20	Основно училище УПИ I, кв. 40	с. Асеново	1997	1590,00	530	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
с. Балканци									
21	Кметство, находящо се в УПИ III, кв. 35	с. Балканци	1975	145,50	145,50	Задоволително състояние	не	Дърва Ел. енергия	Дограма частично
22	Читалище, находящо се в УПИ III, кв. 35	с. Балканци	1971	616,00	308	Задоволително състояние	не	Дърва	-
23	Здравна служба, находяща се в УПИ I, кв. 35	с. Балканци	1996	220	110	Добро състояние Не се използва	не	Не се отоплява	-
с. Благоево									
24	Кметство, находящо се в УПИ IV, кв. 25	с. Благоево	1981	120,00	120	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
25	Читалище, находящо се в УПИ V, кв. 25	с. Благоево	1971	1152,00	576	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
26	Детска градина, УПИ III кв. 25	с. Благоево	2003	273.00	273,00	Добро състояние	не	Дърва	-
27	Здравен дом, УПИ I, кв. 25	с. Благоево	1950	400.00	200	Частично пропаднал покрив; прогнил под; счупени прозорци	не	Дърва	-
с. Бряговица									
28	Кметство, находящо се в УПИ IV, кв. 28	с. Бряговица	1981	216,00	624	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
29	Читалище, находящо се в УПИ I, кв. 28	с. Бряговица	1968	1140,00	506,00	Груб строеж	не	Не се отоплява	-
30	ФЗП, находящо се в УПИ IX, кв. 8	с. Бряговица	1995	394,64	166	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
с. Виноград									

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
31	Кметство, Интернат и Детска градина, находящи се в УПИ I, кв. 45	с. Виноград	2008	1521,00	507	Лошо състояние - липсващи ел. инсталации, счупени стъкла, нарушена покривна конструкция	не	Дърва Ел. енергия	Дограма
32	Читалище, находящо се в УПИ VIII, кв. 30	с. Виноград	1976	715,00	715	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
33	Здравен дом, находящ се в пл. № 254, кв. 32	с. Виноград	1976	420	210	Лошо състояние – нарушена покривна конструкция и дограма	не	Дърва	-
34	Основно училище, находящо се в УПИ I, кв. 45	с. Виноград	1950	1719	573	Добро състояние - поддържано	не	Дърва и въглища	Саниране, дограма
с. Владислав									
35	Читалище, находящо се в УПИ VII, кв. 37а	с. Владислав	1968	820,00	410	Добро състояние	не	Дърва	-
36	Кметство и Здравна служба, находящи се в УПИ I, кв. 38	с. Владислав	1995	376	166	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
с. Горски Сеновец									
37	Кметство, находящо се в УПИ V, кв. 23	с. Горски Сеновец	1949	60,00	60	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
38	Читалище, находящо се в УПИ V, кв. 23	с. Горски Сеновец	1949	260,00	260	Добро състояние	не	Дърва	-
39	Детска градина, находяща се в УПИ VIII-35, кв. 4	с. Горски Сеновец	1995	258	258	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
40	Дневен център за деца и младежи с увреждания,	с. Горски Сеновец	1997	218	218	Добро състояние	не	Промишлен газьол	Саниране, дограма

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
	находящ се в УПИ I, кв. 20								
41	Масивна двуетажна сграда (Социален дом), находящ се в УПИ I, кв. 20	с. Горски Сеновец	1950	674	337	Добро състояние	не	Промишлен газьол	Саниране, дограма
42	Помощно битова пристройка към дом за деца, находяща се в УПИ I, кв. 20	с. Горски Сеновец	2005	161	161	Добро състояние	не	Промишлен газьол	Саниране, дограма
43	Здравна служба, находяща се в УПИ XI, кв. 22	с. Горски Сеновец	1987	115	115	За подмяна на цигли	не	Дърва	-
с. Кавлак									
44	Кметство, находящо се в УПИ XI-228, кв. 20	с. Кавлак	1994	114,00	114	Покрива е за ремонт	не	Дърва	-
45	Читалище, находящо се в УПИ I, кв. 25	с. Кавлак	1994	315,00	315	Покрива е за ремонт от едната страна, читалището е в добро състояние	не	Дърва	-
46	ФЗП, находящо се в УПИ V-52, кв. 21	с. Кавлак	1992	320	160,20	Покрива е за ремонт	не	Дърва	-
47	Сладкарница, находяща се в УПИ I, кв. 25	с. Кавлак	1994	100,50	100,50	Добро състояние – ползват го за гласуване	не	Дърва	-
с. Камен									
48	Кметство, Общински дом, находящ се в УПИ I-202, кв. 44	с. Камен	1968	477,00	159	Добро състояние	не	Дърва Ел. енергия	Дограма частично
49	Лятно кино, находящо се в УПИ V, кв. 44	с. Камен	1999г.	60,00	60	За ремонт	не	Не се отоплява	-

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
50	Читалище, находящо се в УПИ V, кв. 51	с. Камен	1978	1720,00	860	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
51	Средно училище, находящо се в УПИ I-187, кв. 43	с. Камен	1965	1380	460	Добро състояние	не	Промишлен газьол	Дограма, санирано
52	Детска градина, находяща се в УПИ VIII, кв. 37	с. Камен	1963	938	469	Добро състояние	да	Дърва и въглища	Санирана, дограма, котел
53	Автогара УПИ II, кв. 44	с. Камен	1984	355	200	За ремонт	не	Не се отоплява	-
54	Селскостопански техникум, находящ се в УПИ II, кв. 95	с. Камен	1968	4130	1105	За ремонт	не	Дърва	Дограма (частично)
55	Физкултурен салон към техникума	с. Камен	1968	356	356	За ремонт	не	Ел. енергия	-
56	Здравен дом, находящ се в УПИ II, кв. 96	с. Камен	1965	782	391	Добро състояние	не	Дърва Ел. енергия	Дограма частично
с. Кесарево									
57	Кметство, находящо се в УПИ II, кв. 18	с. Кесарево	2009	398,00	398	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
58	Читалище, находящо се в УПИ IV, кв. 91	с. Кесарево	1964	1538,00	993	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
59	Детска градина, находяща се в пл. № 603, кв. 33	с. Кесарево	1971	696	348	За ремонт	не	Дърва и въглища	Дограма, санирана
60	Масивна двуетажна сграда - Училище, находящо се в пл. № 603, кв. 33	с. Кесарево	1950	600	300	Добро състояние	не	Дърва и въглища	Дограма
61	Масивна двуетажна сграда (Физкултурен салон и работилница) находяща се в пл. № 603, кв. 33	с. Кесарево	1950	590,00	295	За ремонт	не	Дърва и въглища	-

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
62	Здравна служба, находяща се в УПИ I, кв. 55	с. Кесарево	1964	400,00	200	За ремонт	не	Ел. енергия Дърва	Дограма частично
с. Лозен									
63	Кметство, находящо се в УПИ III, кв. 70	с. Лозен	1977	108,00	108	Добро състояние	не	Дърва Ел. енергия	Дограма частично
64	Читалище, находящо се в УПИ V, кв. 71	с. Лозен	1950	1140,00	380	Действащата библиотека се нуждае от ремонт – подмяна на дограмата. Хубав читалищен салон със сцена.	не	Дърва	-
65	Детска градина, находяща се в УПИ IV, кв. 37	с. Лозен	1968	704	352	Извършван ремонт, Годна да се използва по предназначение.	не	Дърва	-
66	Здравен дом – 1-ви етаж, находящ се в УПИ V-265, кв. 69	с. Лозен	1994	149,30	149,30	Запазен, но има нужда от частичен ремонт. В момента не се използва.	не	Дърва	-
67	Клуб на пенсионера (бивша автоспирка), находящ се в пл. 430, кв. 70	с. Лозен	1974	96	96	Много добро състояние. Поставена нова дограма, има електрическа и водопроводна инсталации.	не	Дърва	Дограма
68	Училище, находящо се в УПИ I, кв. 71	с. Лозен	1950	1950	650	Покрива и улуците се нуждаят от ремонт.	не	Дърва	-

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
						Стените се рушат в резултат от разрушените улуци. В сградата има електрическа и водопроводна инсталация, но са прекъснати.			
с. Любенци									
69	Кметство, находящо се в пл. №24	с. Любенци	1950	20,00	20	За ремонт	не	Дърва	-
с. Николаево									
70	Кметство, находящо се в УПИ V, кв. 22	с. Николаево	1999	593,00	354	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
с. Нова Върбовка									
71	Кметство, находящо се в УПИ VIII, кв. 31	с. Нова Върбовка	1968	219	219	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
72	Читалище, находящо се в УПИ IV-104, кв. 19	с. Нова Върбовка	1950	700,00	350	Лошо състояние	не	Дърва	-
73	Клуб на пенсионера (1-ви етаж от комбинирана сграда) в УПИ V, кв. 21	с. Нова Върбовка	1951	260	260	Клуб на пенсионера – много добро състояние	не	Дърва	Дограма
74	2-ри етаж от комбинирана сграда, находяща се в УПИ V, кв. 21	с. Нова Върбовка	1951	260	260	Лошо състояние – за ремонт на покрив	не	Дърва	-
75	Масивна двуетажна сграда, УПИ V кв. 29	с. Нова Върбовка	1966	401.68	200,84	Добро състояние – отдадени под наем на НЧ „Хр. Ботев“	не	Дърва Ел. енергия	-

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентир овъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
с. Ново градище									
76	Кметство, находящо се в УПИ IX, кв. 6	с. Ново Градище	1974	158,50	158,50	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
77	Читалище, находящо се в УПИ IX, кв. 6	с. Ново Градище	1974	367,10	367,10	Добро състояние	не	Дърва	-
78	Здравен дом, находящ се в УПИ II, кв. 3	с. Ново Градище	1999	527,70	189,20	За ремонт	не	Дърва	-
с. Сушица									
79	Кметство, находящо се в УПИ II, кв. 91	с. Сушица	1962	658,00	329	За ремонт	не	Дърва	Дограма
80	Музей, находящ се в УПИ I, кв. 23	с. Сушица	1966	65,00	65	За ремонт	не	Ел. енергия	-
81	Културен дом (Читалище), УПИ I, кв. 91	с. Сушица	1969	1680,00	840	Добро състояние	не	Дърва	Дограма
82	Основно училище, находящо се в УПИ III, кв. 34	с. Сушица	1951	678	339	Добро състояние	не	Дърва	-
83	Пристройка към училище, находящо се в УПИ III, кв. 34	с. Сушица	1962	987	329	Добро състояние	не	Дърва	-
84	Детска градина, находяща се в УПИ I, кв. 94	с. Сушица	1985	886	443	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично
85	Здравен дом, находящ се в УПИ XVI, кв. 94	с. Сушица	1999	216	216	За ремонт	не	Дърва	-
с. Царски извор									
86	Кметство, находящо се в УПИ II, кв. 59	с. Царски извор	1982	365	365	Покрива е за ремонт	не	Дърва	Дограма
87	2-ри етаж от масивна двуетажна сграда - Читалище, находящо се в УПИ VII, кв. 55	с. Царски извор	1982	240	240	За ремонт	не	Дърва	-

№	Сгради за обществено обслужване	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (m^2)	Покривна площ (m^2 *ориентировъчно*)	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ и ВЕИ в последните 5 години *(саниране, дограма, термопомпи/ слънчеви покривни инсталации и други)*
88	Детска градина и училище, находящи се в УПИ III, кв. 58	с. Царски извор	1993	836	418	Добро състояние	не	Дърва	Дограма частично

Източник: Община Стражица

Таблица 8. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв.

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева
гр.Стражица	104471,1	30004,06	104820,2	39810,16	87654,93	49954,83	85976,82	60600,03	92573,1	40443,87
с. Асеново	521	313,63	687	585,444	1043	1496,64	1786	2449,40	4665	2480,87
с.Балканци	558	277,33	587	305,316	485	353,08	692	442,20	744	422,14
с.Благоево	985	280,59	2682	1170,18	3197	1620,87	3698	4760,39	6563	2278,74
с.Бряговица	1849	523,26	1143	436,70	1972	1160,34	2156	1380,27	2529	1193,24
с.Виноград	7029	1833,68	7887	2903,95	3613	1718,88	198	344,28	608	398,81
с.Владислав	768	234,08	1141	503,08	1217,73	740,58	1209	1080,28	1514	726,20
с.Водно	0	0	0	0	0	57,18	0	90,80	0	79,60
с.Горски Сеновец	740	352,32	687	620,17	625	1078,70	899	1923,67	1666	1349,65
с.Железарци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с.Кавлак	0	0	248	261,6	0	648,85	259	510,05	182	420,97
с.Камен	18850	4038,99	24601	7152,25	14374	8337.16	15033	8719.44	21240	5584,90
с.Кесарево	8626	1848,30	7601	2209,85	5770	3321,54	3883	2276,26	3290	1746,26
с.Лозен	2438	898,26	4571	2294,63	2879	2124,49	2402	2855,71	2164	1761,58
с.Любенци	0	0	0	0	0	4,48	0	0	0	0
с.Мирово	691	223,49	1188	544,98	824	605,11	563	1011,02	441	314,06
с.Николаево	450	142,54	382	242,12	44	191,27	431	892,93	408	373,57
с.Нова Върбовка	725	694,2	815	619,88	1185	953,53	400	798,80	569	767,64
с.Ново градище	753	243,42	1038	425,53	1135	724,66	1008	1088,38	1018	681,74
с.Сушица	2349	582,00	2762	915,00	2309	1981,39	2093	1442,03	2504	970,22
с.Теменуга	165	40,02	0	0	0	57,18	0	90,80	0	79,28

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева	kWh	лева
с.Царски извор	2543	717,23	2824	1042,43	3148	1846,08	2922	2199,68	3287	1541,34
Всичко	**154511,1**	**43247,4**	**165664,2**	**62043,28**	**131475,7**	**70639,68**	**125608,8**	**86236,98**	**145965,1**	**63614,68**

Източник: Община Стражица

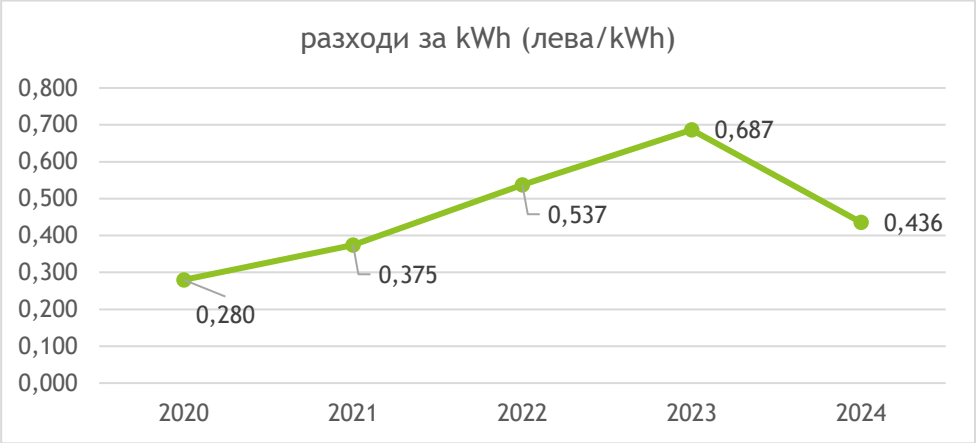
Таблица 9. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г.

Видове консуматори	Ел. енергия (kWh)	Дърва (m²)	Въглища (t)	Нафта (t)	Пелети (t)
Общинска администрация	92 573,10	380		7,7	
Образование	393 159	520	13,65	57,86	24,6
Култура	4 758,06				
Социални заведения	142 520,20				
Здравни заведения					
Улично осветление	403 315,40				
Спорт	12 394				
Общо					

Източник: Община Стражица

На следващата графика може да се види каква цената за 1 киловатчас електроенергия. Наблюдава се рязък ръст за цената на електроенергията за периода 2020-2023 г. с 145%. Основният скок е през 2022-2023 г., което съвпада с пика на енергийната криза в Европа. През 2024 г. се отчита понижение, но то все още е около 56% по-високо спрямо 2020 г.

Фигура 5. Разходи за 1 киловатчаст електроенергия



Източник: Община Стражица

През 2025 г. се изпълняват два проекти за постигане на енергийна ефективност и ВЕИ за две общински сгради:

- Средно училище в с. Камен;
- Детска градина в с. Камен.

Планирано е изпълнението на проекти за постигане на енергийна ефективност и ВЕИ за сградите на Средно училище „Ангел Каралийчев“ в гр. Стражица и на многофамилни жилища.

Жилищните сгради в община Стражица към 31.12.2021 г. са 6 649 на брой. По вида на конструкция най-голям дял от сградите са тухлени, а по вида на собственост – частни на физически лица.

Таблица 10. Основни характеристики на жилищния фонд в община Стражица, 2021 г.

Жилищни сгради по материал на външните стени на сградата	
Тухлена с бетонна плоча	1 621
Тухлена с гредоред, без стоманобетон	3 469
Стоманобетонна конструкция с плоча и колони	685
От кирпич	789
Каменна	12
Дървена (дъски, дървени плоскости)	1
От панели (готови сглобяеми елементи)	46
Сглобяема от метални конструкции	6
Друга	20
Жилищни сгради по вид собственост	
Държавни и общински	173
Частни на юридически лица	86
Частни на физически лица	8 095

Източник: НСИ

На територията на община Стражица 47,5% от жилищните сгради са необитавани.

Таблица 11. Жилища според обитанието в община Стражица, 2021 г.

Вид на сградата		
Общо	**Жилищна обитавана**	**Жилищна необитавана**
7 775	4 084	3 691

Източник: НСИ

Община Стражица разполага със 7 бр. имоти, отредени за социални услуги, които се предоставят на хора с физически увреждания, за настаняване от семеен тип, за социална рехабилитация и интеграция, за лица с умствена изостаналост и за преходно жилище.

Предстои реализиране на проект за изграждане и въвеждане в експлоатация на общо три броя фотоволтаични електрически централи (ФЕЦ), предназначени да обслужват шест социални услуги, функциониращи като делегирани от държавата дейности. Основна цел е повишаване на енергийната ефективност и намаляване на разходите за електроенергия.

ФЕЦ с мощност 120 kW в гр. Стражица, ул. „Белянка“ 1. Централата ще обслужва четири социални услуги, разположени в една триетажна сграда с четири корпуса:

- Център за настаняване от семеен тип;
- Център за обществена подкрепа;
- Защитено жилище за лица с физически увреждания;
- Защитено жилище за лица с умствена изостаналост.

ФЕЦ с мощност 30 kW за Преходно жилище за деца от 15 до 18 години. Обектът е разположен в гр. Стражица, ул. „Рила“ № 22 и обслужва социалната услуга, предоставяне на младежи в преход към самостоятелен живот.

ФЕЦ с мощност 30 kW за Дневен център за деца и младежи с увреждания – с. Горски Сеновец. Инсталацията е предвидена да подпомогне функционирането на центъра, като осигури устойчива и икономична електроенергия.

От жилищата в община Стражица само 17,2% са с изцяло енергоспестяваща дограма, а за 71,4% не са предприемани никакви мерки.

Таблица 12. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г.

	Общо	**Обитавани**	**Необитавани**
Общо	7 775	4 084	3 691
Да, изцяло	1 340	1 050	290
Да, частично	886	776	110
Няма	5 549	2 258	3 291

Източник: НСИ

По отношение на външната изолация процентът също е нисък. Само 5,6% от жилищата имат наличие на външна изолация.

Таблица 13. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г.

Общо	**Да, изцяло**	**Да, частично**	**Няма**
7 775	432	206	7 137

Източник: НСИ

Основни проблеми, свързани с жилищния фонд в община Стражица, които се открояват, са сравнително остарелите фасади, стари дограми, лоша изолация или липса на такава, висока енергопропускливост и др. Голяма част от мерките, които се прилагат от фирми и частни лица, не са свързани с повишаване на енергийната ефективност. Като пречки за това, както и за влошаването на жилищния фонд, са липсата на добра осведоменост на гражданите за намаляване на консумацията за енергия, високите цени за обслужване и саниране на сградите, неефективните вътрешносградни отоплителни мрежи, употреба на нискоефективни съоръжения и енергоносители, липса на топлоизолация, както и ограниченото използване и внедряване на енергоефективни материали.

Като проблеми на домакинствата се открояват отоплението на твърди горива през зимните месеци или на електрическа енергия, високата енергопропускливост на сградите, съчетано с използването на електроуреди с нисък клас на енергопотребление, което води до високо потребление на енергия и аналогично до увеличаване на разходите за потребителите.

Това е от огромно значение поради факта, че през последните години цената на енергоносителите (електричество, природен газ, течни горива и др.) непрекъснато се увеличава и съответно разходите за отопление на сградите също се увеличават. Това от своя страна води до необходимостта от прилагане на енергоспестяващи мерки.

В жилищните сгради отоплението, осветлението и електроуредите са най-големите консуматори на енергия, като потреблението на електрическа енергия в бита се разпределя приблизително по следния начин:

- 15% за отопление;
- 75% за домакински уреди, вкл. готвене и топла вода;
- 10% за осветление.

Инвестициите в енергийна ефективност за жилищни сгради са важен начин за намаляване на енергийните разходи и въглеродните емисии, като същевременно подобряват качеството на живот на обитателите и увеличават стойността на имота. Чрез прилагането на различни мерки и технологии, жилищните сгради могат да станат по-устойчиви, по-икономични и по-комфортни за своите обитатели.

Осветителните тела, осигуряващи уличното и парково осветление на общината, са енергоспестяващи и металохалогенни.

Основните трудности за реализиране на ВЕИ проекти в община Стражица се основават на:

- Високата цена на инвестициите във ВЕИ;
- Недостатъчни средства;
- Допълнителни ограничения на финансовата самостоятелност на общината;
- Затруднен достъп до инвестиции за проекти за ВЕИ;
- Липса на систематизирани данни за местния потенциал на ВЕИ.

В община Стражица е извършена доставка на светодиодни улични осветителни тела за обезпечаване потреблението на общината. По-голяма част от уличното осветление е с енергоспестяващи лампи 18 W и 50 W.

Таблица 14. Брой и вид осветителни тела в общината

№	Населено място	Осветително тяло лед				Осветително тяло натриево	Общо
		18 W	30 W	38 W	50 W	50 W	
1	гр. Стражица	940	20	53		20	1 033
2	с. Асеново	125				30	155
3	с. Балканци	82	5			12	99
4	с. Благоево	89	5			7	101
5	с. Бряговица	110	30			20	160
6	с. Виноград	110				60	170
7	с. Владислав	90	5			12	107
8	с. Горски Сеновец	88	15			20	123
9	с. Кавлак	34				11	45
10	с. Камен	157			20	45	222
11	с. Кесарево	234	20	43	10	10	317
12	с. Лозен	92	40			37	169
13	с. Мирово	40				10	50
14	с. Николаево	61				6	67
15	с. Нова Върбовка	140	10			27	177
16	с. Ново Градище	57	20			23	100
17	с. Сушица	322	22			20	364
18	с. Царски извор	213				21	234
19	с. Любенци					13	13
20	с. Железарци	4				20	24
21	с. Водно	2				9	11
22	с. Теменуга	7				7	14
	ОБЩО	**2 997**	**192**	**96**	**30**	**440**	**3 755**

Източник: Община Стражица

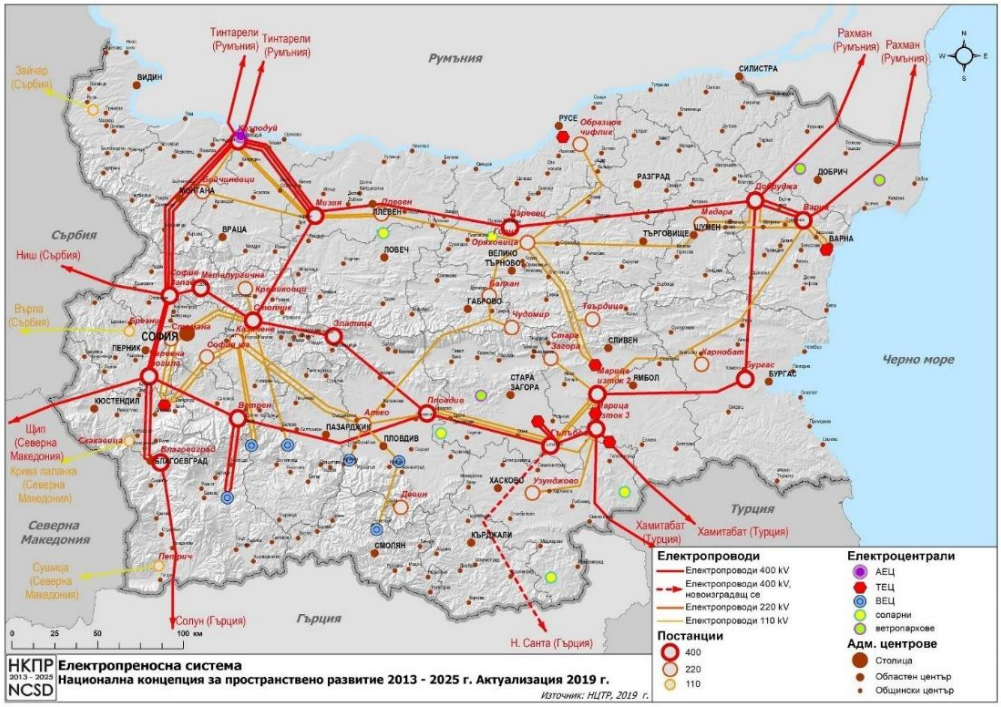
Таблица 15. Консумация и заплатена енергия за улично осветление

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kWh	**лева**	**kWh**	**лева**	**kWh**	**лева**	**kWh**	**лева**	**kWh**	**лева**
гр.Стражица	99001,06	24293,78	107576,6	35601,97	114421,2	58655,9	113399,6	46515,95	125531,4	46647,73
с. Асеново	9243	2316,04	8661	3142,78	7126	3910,09	8016	3636,5	11044	4908,31
с.Балканци	9382,7	2436,31	10398	3913,116	10119	5811,2	9977	4997,88	9882	5254,90
с.Благоево	11382	2603,4	12939	3882,12	12460	6028,94	14799	5655,32	11009	4400,51
с.Бряговица	14361	3341,06	14338	4488,18	14469	7119,4	14592	5800,97	15697	6333,29
с.Виноград	12037	3106,07	14191	5222,17	12090	6762,38	13398	6269,12	17634	8150,50
с.Владислав	13972	3230,25	16429	4855,23	13541	6653,01	11417	4717,34	12106	5021,66
с.Водно	1002	292,62	331	287,64	210	291,05	104	285,22	158	340,31
с.Горски Сеновец	11569	2812,9	11900	4001,4	10718	5228,5	12642	4876,36	17740	7211,53
с.Железарци	2920	682,83	2067	675,40	2691	1703,8	1835	1270,44	1387	1213,55
с.Кавлак	0	0	1235	285,43	0	0	0	0	5545	2106,01
с.Камен	28211	5998,35	28295	8226,21	16853	8595.07	22901	9847.80	34062	9907,49
с.Кесарево	40733	9573,21	38050	10509,01	35725	18334,24	36773	16000,50	39914	15488,97
с.Лозен	17527	4052,07	18854	5859,91	17683	8656,79	19723	7584,82	16538	6660,79
с.Любенци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с.Мирово	4048	981,62	4422	1439,00	4455	2281,9	5283	2172,99	6705	2747,84
с.Николаево	4618	1132,49	5745	1987,22	6057	3109,67	5441	2245,78	5300	2260,60
с.Нова Върбовка	15939	4047,94	17660	6401,52	16364	9123,72	22212	9978,15	22052	9745,48
с.Ново градище	14259	3382,62	12957	4146,02	10864	5612,1	12557	5332,73	9263	4094,15
с.Сушица	32263	7762,06	27075	8110,89	28349	13921,34	26665	11782,12	29018	11664,67
с.Теменуга	1016	335,38	796,25	503,74	1036	752,21	1065	717,76	1135	816,30
с.Царски извор	15195	4102,46	19626,45	7497,43	18180	10334,42	19995	9467,38	29229	13836,60
Всичко	**358678,76**	**86483,46**	**373546,3**	**121036,44**	**353411,2**	**174290,66**	**372794,60**	**149307,33**	**403315,40**	**160660,69**

Източник: Община Стражица

Енергийна система на община Стражица

Фигура 6. Достъп на община Стражица до електроразпределителната мрежа



Източник, НТЦР

Община Стражица разполага с изградена преносна и разпределителна електрическа мрежа, захранвана от АЕЦ „Козлодуй“. Електроразпределителнатата локална мрежа в общината е собственост на „Енерго-Про Мрежи“ АД. В гр. Стражица е разположен център за обслужване на клиенти, поддръжка на мрежата и отстраняване на аварии.

Алтернативни източници на енергия на територията на община Стражица

През последните години в световен мащаб се наблюдава нарастваща необходимост от разработване на технологии за добив на енергия – електрическа, топлинна и др., които да бъдат щадящи и безопасни за природата.

В тази връзка все по-голямо значение придобиват т.нар. възобновяеми енергийни източници – ВЕИ, които използват природни ресурси като слънце, вятър, вода и биомаса. Те позволяват намаляване на емисиите на парникови газове, ограничават зависимостта от изкопаемите горива и създават условия за устойчиво развитие на енергетиката, като същевременно осигуряват дългосрочна енергийна сигурност.

В дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници на община Стражица 2025-2034 г. подробно са разгледани различните алтернативни източници на енергия и са описани примерни инсталации, които са подходящи за условията в община Стр ажица.

Слънчева енергия

За анализ на теоретичния потенциала за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи на територията на община Стражица, е приложена

методиката и базата данни на PVGIS (Фотоволтаична географска информационна система) - специализиран модел за изследване на слънчевия потенциал в ЕС, разработен от Joint Research Centre на Европейската Комисия - PVGIS-SARAH2.

В таблицата по-долу може да се види теоретичния потенциал за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи, при условна инсталирана мощност от 1 KWp.

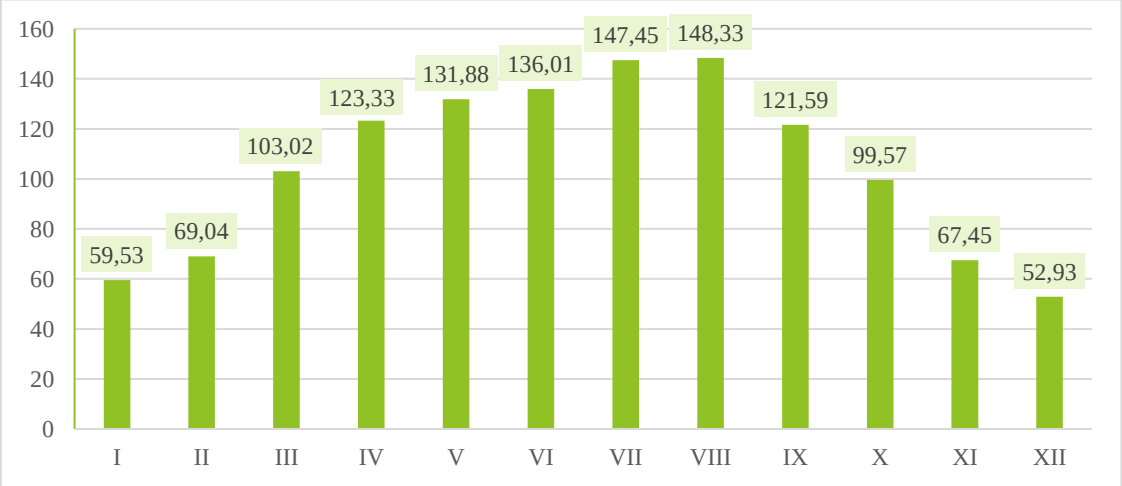
Таблица 16. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи

Населено място	FV технология	Наклон на панела'0	Годишно Производство (kWh)	Годишна радиация (kWh/m²)	Загуби в системата (%)	Общо загуби (%)
гр. Стражица	кристален силиций	35	1256,36	1632,14	14	-23,02
с. Царски извор		35	1273,94	1651,03	14	-23,02
с. Кесарево		35	1247,27	1625,14	14	-23,25
с. Камен		35	1267,68	1627,92	14	-22,13
с. Сушица		35	1266,53	1636,25	14	-22,6
с. Асеново		35	1255,31	1621,68	14	-22,59

Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Обобщеното месечно теоретично производство на електрическа енергия от слънчева енергия (1270,56 kWh) в Община Стражица е представена в графична форма, и са взети предвид данните за гр. Стражица, като административен център на общината.

Фигура 7. Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Стражица



Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Климатичните дадености на община Стражица са благоприятни за изграждане на фотоволтаични инсталации.

В следващата таблица по данни от АУЕР са описани фотоволтаичните централи по населени места и мощности. За територията на общината са общо 22 броя с обща мощност 9,450320 MWt.

Таблица 17. Присъединени фотоволтаични централи по населени места и мощности

Населено място	Брой обекти	Инсталирана мощност, MWt
гр. Стражица	4	7,770160
с. Благоево	1	0,030000
с. Виноград	1	0,030000
с. Владислав	1	1,050000
с. Кавлак	2	0,060000
с. Кесарево	2	0,174000
с. Лозен	2	0,060000
с. Мирово	2	0,054000
с. Николаево	2	0,035000
с. Теменуга	4	0,119960
с. Царски извор	1	0,067200
Общо	**22**	**9,450320**

Източник: https://www.veiregistar.bg

Климатичните дадености на общината са благоприятни за изграждане на фотоволтаични инсталации, като на територията на общината се усвоява слънчева енергия.

Сградите общинска собственост, основно сградите на училищата и детските градини, са удобни за разполагане на фотоволтаични инсталации за производство на електроенергия, защото в болшинството от случаите са разположени върху терени (училищни дворове и дворове на детски градини), където няма високи засенчващи сгради и в близост има изградени и функциониращи трафопостове.

Вятърна енергия

Съгласно Картата за ветровия потенциал, община Стражица попада в зона А – зона на най-малък ветроенергиен потенциал. Оценката на енергийния потенциал на ветровата енергия на община Стражица се извършва на базата на няколко критерия: средномесечна скорост на вятъра - V (m/s), на 10 м. височина от повърхността и плътност на енергийния поток (W/m²), които са показани в следващите таблици.

Таблица 18. Среден ветроенергиен поток (W/m²) в зона В

МЕТЕО станция	Надморска височина, m	Височина над повърхността			
		10 m	**25 m**	**50 m**	**100 m**
Габрово*	392	**Среден енергиен поток, W/m²**			
		80	117	151	190
		Ветрови потенциал по сезони, в % от средногодишния:			
		Зима	**Пролет**	**Лято**	**Есен**
		19	11	21	49

Източник: Дирекция „Енергийна ефективност и опазване на околната среда“, Министерство на икономиката и енергетиката

**Метеорологична станция Габрово е най-близо до община Стражица според зоналното разпределение на България.*

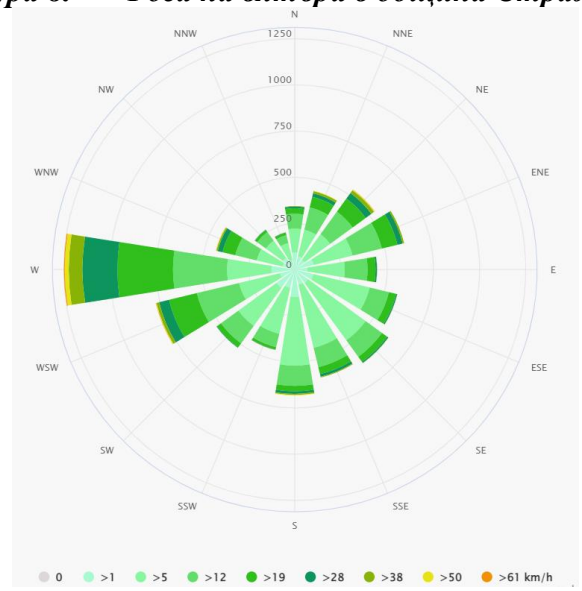
Таблица 19. Полезен ветрови потенциал, като процент от общия потенциал при различна скорост на вятъра в зона В

МЕТЕО станция	Скорост на вятъра(m/s)					
	3,5-40	**4,5-40**	**5,5-40**	**3,5-7,5**	**4,5-11,5**	**5,5-11,5**
Габрово*	95	91	86	36	44	51

Източник: Дирекция „Енергийна ефективност и опазване на околната среда“, Министерство на икономиката и енергетиката

Анализът на ветровия потенциал се допълва от карта „роза на ветровете“, характерна за територията на община Стражица.

Фигура 8. Роза на вятъра в община Стражица



Източник: https://www.meteoblue.com

Енергия от водни източници

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW.

В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 (~2 280 ktoe) годишно.

Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe). Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15 056 GWh (~1 290 ktoe) годишно. Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда.

Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни

водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система.

Геотермална енергия

Геотермалната енергия е топлина от Земята. Топлината в дълбоките и плитките части на Земята идва от два различни източника. Първият източник е дълбока топлинна енергия, генерирана в самата Земя от радиоактивния разпад на нестабилни изотопи и триене. Топлината от ядрото на земята кара температурата на скалите в земната кора да се повишава в дълбочина, до приблизително над 5 000°C в ядрото на Земята. Когато скалите в дълбочина с повишена температура са проницаеми и водонаситени, сондажите могат да произвеждат горещата вода, за да пренасят топлинната енергия на повърхността за използване. Вторият източник е плитка топлинна енергия от слънцето, която се съхранява в земята - температурата на Земята (от 2 m до 250 m дълбочина) е постоянна 10-15°C. Топлината, както от дълбоки, така и от плитки геотермални енергийни източници има възможност за директна употреба, а освен това при температури над 150°C, топлината от дълбоки геотермални енергийни източници може да се използва за захранване на генератори на електроенергия.

Проучвания, финансирани от ЕС, идентифицират големи райони на България като перспективни за проучване на геотермална енергия. Геотермалният енергиен потенциал на страната може да бъде разделен на две геоложки провинции, на север и на юг от Стара планина. На юг термалните извори предполагат, че вероятно има дълбок топлинен потенциал, но той остава непотвърден, поради липсата на дълбоки сондажи.

Северната геоложка провинция е голям седиментен басейн, който е перспективен за средно- и високотемпературни ресурси в дълбоки седиментни водоносни хоризонти. В по-дълбоките части на басейна в Северозападна България, на 4-6 км, температурата обикновено е по-висока от 150°C, а на места може да надвиши дори 200°C.

Има значителен потенциал за дълбока геотермална енергия за директно използване на топлина (на дълбочина от 1 km до 4 km) и производство на електроенергия (на дълбочина от 4 km до 6 km). На север е доказано наличието на резервоари с високи температури и единствената задача е да се провери състоянието на сондажите и техните експлоатационни характеристики дали са достатъчно високи за икономическо използване.

Дълбоката геотермална енергия в България се свързва с повишаване на температурата в дълбочина, локално, от между 25°C на километър до повече от 40°C на километър, в зависимост от геологията. Това означава, че температурата може да надхвърли 150°C в части от страната на дълбочина между 4 000 m до 6 000 m.

В България ниско и средно температурните източници на геотермална енергия, в интервал от 1 до 4 km под земята, имат широк спектър от възможности за директно използване на топлина, стига ресурсът да е до крайния потребител. Източници с температура до 75°C могат да се използват за отопление на оранжерии, рибарство, балнеология и спа хотели. Докато източниците с температури между 75°C – 150°C са допълнително използвани за централно отопление и в промишлени процеси. По-

високите температурни източници на дълбока геотермална енергия над 150°C, на 4 km до 6 km под земята, имат както първично производство на електроенергия, така и вторични приложения - за директно използване на топлина (използвайки остатъчната топлина, останала след генерирането на електроенергия).

Много нискотемпературни (под 25°C) източници на плитка геотермална енергия също могат да бъдат икономически експлоатирани в България, поради малката им дълбочина, чрез използване на електрически термопомпени системи. Тези системи се наричат земни термопомпи (GSHP) или геотермални термопомпи. Те използват или подземни води или течност, изолирана в подземни тръби, за да трансформират енергия между земята и сградите. Осигуряват отопление и топла вода, а също така могат да извличат топлина от сградите и да я съхраняват в земята, за да осигурят охлаждане. Технологията е проста и подобна на тази на климатика, но е много по-енергийно ефективна; спестяване до 80% от разходите за енергия за отопление и охлаждане на сгради в сравнение с традиционните системи за отопление на гориво. Геотермалните термопомпи могат да се монтират в сгради от всякакъв размер, от индивидуални жилища до жилищни блокове, офиси, хотели, общински сгради и спортни центрове (включително басейни).

Енергия от биомаса

Съгласно данни на НСИ към 31.12.2023 год. на територията на Р България са въведени 36 обекта за производство на електрическа енергия от биомаса с инсталирана мощност 107,49 MWp, които произвеждат 0,97% от общо произведената електрическа енергия от ВИ.

Потенциалът за използване на енергия от биомаса в община Стражица е ограничен и понастоящем се свежда до използването единствено на дърва за отопление в отдалечени от общинския център села.

Технологиите за биомаса използват възобновяеми ресурси за произвеждане на цяла гама от различни видове продукти, свързани с енергията, включително електричество, течни, твърди и газообразни горива, химикали и други материали. Дървесината, най-големият източник на биоенергия, се е използвала хиляди години за производство на топлина. Има много видове биомаса, които могат да бъдат използвани за производството на горива, химикали и енергия. Това са дървесина, растения, остатъци от селското стопанство и лесовъдството, както и органичните компоненти на битови и индустриални отпадъци. Биомасата може да бъде възстановявана чрез култивиране на енергийни реколти, като бързорастящи дървета и треви, наречени суровина за биомаса.

Енергийният потенциал на биомасата при директно потребление се предоставя почти на 100% на крайния потребител, тъй като липсват загубите при преобразуване, пренос и дистрибуция, характерни за други горива и енергии. Делът на биомасата в крайното енергийно потребление към момента е близък до дела на природния газ.

България притежава значителен потенциал на отпадна и малоценна биомаса, която сега не се оползотворява и може да се използва за енергийни цели. Използването

на биомасата за производство на електроенергия отстъпва по икономически показатели на вносните и евтините местни въглища, ядрената и водната енергия.

Твърдото гориво, получено от отпадъци, познато още като модифицирано гориво или RDF (Refuse Derived Fuel), се получава чрез раздробяване и дехидратиране на твърди битови отпадъци (ТБО) чрез специална технология за преобразуване. RDF се произвежда основно от горими фракции като пластмаси и биоразградими отпадъци.

RDF гориво може да се използва за производство на електроенергия и топлина в различни видове съоръжения, базирани на разнообразни методи и технологии. То може да се използва и успоредно с традиционните горива в топло- и електроцентралите.

В следващата таблица са представени справки за отпадъци по кодове за периода 2019-2023 г.

Таблица 20. Справка отпадъци по кодове, Регионално депо

Година	20 03 01 смесени БО	19 12 12 други	20 02 01 биоразградим	20 01 38 зелен/дървесен	19 12 рециклиране	19 12 10 (RDF) горими
2019	3 029,120	982,080	1 616,520	35,940	236,160	194,360
2020	2 878,700	943,640	1 587,460	45,480	206,360	141,240
2021	2 981,120	973,640	1 698,820	49,840	198,560	110,100
2022	2 828,840	1 063,240	1 526,440	49,280	167,440	71,720
2023	3 044,540	1 237,360	1 550,900	60,240	194,120	61,800

Източник: Община Стражица

Таблица 21. Морфология на отпадъците, 2023 г.

Вид отпадък	Средни стойности	
	kg	%
Хранителни	11,48	9,13
Хартия	10,53	8,19
Картон	9,38	7,42
Пластмаса	14,50	11,30
Текстил	11,69	9,28
Гума	6,04	4,74
Кожа	2,25	1,86
Градински	23,64	18,93
Дървесни	8,43	6,86
Стъкло	6,03	4,77
Метали	7,10	5,71
Инертни	5,78	4,75
Опасни	1,11	0,90
Други	2,26	1,84
Ситна фракция> 4 cm.	5,46	4,32
Общо	**125,65**	**100,00**

Източник: Община Стражица

Сценарии за развитие

Предназначението на Програмата за енергийна ефективност на община Стражица е да планира намаляване на консумацията на неефективна енергия и намаляване на

въглеродните емисии в периода до 2030 г., както и да определи онези дейности, които ще осигурят това да се случи.

Като сценарии за бъдещото енергийно потребление от община Стражица през периода 2026-2030 г. могат да се разгледат:

- **досегашният**, който използва процесите на потребление, производство и внос на енергия в общината от външни за нея източници (дърва за огрев, електрическа енергия, течно гориво);
- **алтернативният**, който да използва намесата на Общината за намаляване на въглеродните емисии спрямо базовата година, което да се постигне чрез използване на вътрешни ресурси за производство на енергия от възобновяеми източници и ефективно използване на външните и вътрешните ресурси.

Тъй като значителна част от консумираната енергия се използва за отопление и осветление (особено в обществените сгради и улиците), е необходимо да се приложат енергоспестяващи мерки, които могат да осигурят икономия на енергия.

Известен дял от енергопотреблението на общината могат да поемат възобновяемите енергийни източници. Това могат да бъдат фотоелектрически инсталации, соларни панели, както и източници на енергия от биомаса и плаващи ВЕЦ.

За развитието на производството на електроенергия от възобновяеми енергоизточници съществуват и редица ограничения, между които наличие на защитени територии, защитени зони и природни местообитания, пътища на мигриращи птици, висококатегорийни плодородни земи, законодателни ограничения в областта на управлението на водите и др. Плановете за развитие на енергийния сектор на национално и регионално ниво, както и регионалните планове за развитие, са предмет на задължителна екологична оценка, съгласно ЗООС.

За последните пет години по данни на Община Стражица на територията на общината са издадени 52 бр. разрешения за строеж на ФВЦ.

Анализът на ресурсите показва, че в общината има сериозен потенциал за производство на слънчева енергия. Соларните панели са добра възможност за премахване на сега съществуващите методи за отопление на твърдо гориво, което се използва в повечето общински сгради.

Основната линия, която е важно да бъде следвана, е съчетаване на мерки за повишаване на енергийната ефективност на сградния фонд с производството и потреблението на енергията от възобновяеми източници.

Изводи и препоръки:

- Община Стражица провежда последователна и целенасочена политика за енергийна ефективност;
- Прилагането на енергоефективни мерки през последните години е задължително не само за намаляване на разходите в общинския бюджет, но и за повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия като цяло;

- Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинския бюджет;
- В голяма част от общинските сгради се използват дърва за отопление. Възобновяемата енергия е не само екологично важна за нашето съществуване, но и икономически много по-изгодна;
- Подобряване състоянието на отоплителните инсталации и сградния фонд, а също и оптимизиране на уличното осветление, се очертават като основни възможности на Общината за въздействие с цел повишаване на енергийната ефективност;
- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и намаляване на консумацията на електрическа енергия чрез подобряване на нивото на уличното осветление в съответствие с европейските стандарти и норми.
- Намаляване на преките разходи за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението.

6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Целта на Програмата за енергийна ефективност на община Стражица до 2030 г. е съобразена с общите цели за развитие на Северен централен регион, както и със спецификата и потенциала на област Велико Търново, на чиято територия се намира общината.

Програма за енергийна ефективност на община Стражица 2026-2030 г. се явява естествено продължение на Програма за енергийна ефективност на община Стражица 2021-2025 год.

Стратегическа цел

Намаляване на потреблението на енергия в община Стражица чрез система от мерки за енергийна ефективност и балансирано оползотворяване на местните ресурси на основата на съвременни технологии за постигане на значителна икономия на енергия.

Специфична цел 1. Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор

За повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор Общината предвижда реализацията на енергоспестяващи мерки в обекти от общинския сграден фонд – извършване на обследвания за енергийна ефективност на сградите от общинския сграден фонд, саниране, подмяна на дограма, подмяна на остарели отоплителни системи, използване на възобновеми енергийни източници, както и дейности по поддържане на енергийната ефективност на уличното осветление.

Специфична цел 2. Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор

За постигане на целта ще бъдат проведени информационни кампании за гражданите и бизнеса по отношение на възможностите за внедряване на ВЕИ в частни жилищни сгради и предприятия. Тези кампании от своя страна ще стимулират извършването на енергоспестяващи мерки в жилищни, търговски и производствени сгради.

Участие в държавни и европейски програми за финансова помощ за ремонт и саниране на съществуващи жилища.

Специфична цел 3. Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност

За постигане на целта ще се приложат дейности и мерки, които са свързани с подобряване на административния капацитет на експертите от общинска администрация Стражица, ще се организират обучения за усъвършенстване на знанията и уменията в областта на енергийната ефективност на експертите в Общината. Предвидено е създаването на информационна система, която да съдържа база данни за енергийното потребление в общината.

Ще бъдат разработвани инициативи, насочени към различни групи – граждани, бизнес, обществени институции. Провеждане на семинари за домакинства относно енергоспестяване; обучения за строителни компании относно енергийно ефективни технологии; представяне на успешни примери за енергийна ефективност в общността.

7. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е най-важният етап от разработването на Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) на Община Стражица до 2030 г. От правилния избор на проекти, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ECM) са представени на следващата диаграма:

Таблица 22. Средни периоди на откупуване и спестена енергия в проценти на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки

Енергоспестяващи меки	Среден период на откупуване	Спестяване	Бележка
Подмяна на дограма / изолация на прозорци	4–8 години	15–30% от разходите за отопление и охлаждане	Зависи от типа стъклопакет и площта на остъкляване
Топлоизолация на фасада и покрив	5–10 години	до 40% от разходите за отопление	Най-ефективна при сгради с остарели или липсващи изолации
Подмяна на осветлението с LED	0,5–2 години	50–80% от енергийните разходи за осветление	Изключително бърза възвръщаемост, особено при големи помещения
Инсталиране на термостати и системи за автоматично управление	2–4 години	до 20% от разходите за отопление и охлаждане	Ефективно при офиси, училища, хотели и други обществени сгради
Соларни термални системи (за битова гореща вода)	5–7 години	до 60–70% от разходите за топла вода	Зависи от климата и ползването на вода.
Фотоволтаични панели (соларни електрически системи)	7–12 години	зависи от размера на системата и възможността за продажба на излишната енергия	Става все по-достъпна с европейско финансиране и национални програми

Енергоспестяващи меки	Среден период на откупуване	Спестяване	Бележка
Подмяна на стари електроуреди	2–5 години	до 30% от разходите за електроенергия на уред	Важи особено за хладилници, перални и бойлери

Първоначално се определят обектите, в които ще бъдат предприети мерки за намаляване на енергийната консумация. След това се пристъпва към избор на конкретни дейности и мерки, които ще бъдат предприети в определените обекти. На тази основа е важно да се прецени рационалността от обединяване и групиране на мерки и обекти с цел по-лесното планиране и изпълнение на група сходни дейности за енергийна ефективност. Това ще улесни кандидатстването за финансиране за тяхното изпълнение от различни фондове и европейски програми. Изборът на обекти, дейности, мерки и проекти следва да бъде направен на база технико-икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхното реализиране. Също така при избора е необходимо да бъдат взети предвид срока на възвръщаемост на вложените инвестиции, прилагане на ефективни технологии в съответната област, както и следните особености:

- достъпност на избраните мерки и дейности;
- степента на амортизация на обектите и инсталациите;
- ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- проследимост на резултатите от въвеждане на мерки и дейности за ЕЕ;
- ясни контролни механизми за вложените бюджетни средства.

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение за успеха и ефективността на енергийната политика на Община Стражица.

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Таблица 23. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

Мерки за ЕЕ	Очаквани резултати	Индикатор
Специфична цел 1 Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор		
Извършване на енергийни обследвания;	Извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост; Определяне на енергийните характеристики на сградите;	Брой сгради с извършени енергийни обследвания;
Саниране на общински сгради и внедряване на ЕСМ	Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на сградите; Въведени ЕСМ в общински сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите; Намаляване разходите за потребявана енергия в общинския бюджет.	Брой обновени общински обекти; Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO_2 в t; Реализирани икономии в общинския бюджет в лв.
Специфична цел 2 Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор		
Саниране на жилищни сгради и внедряване на ЕСМ	Въведени ЕСМ в жилищни сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите.	Брой обновени жилищни сгради; Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO_2 в t.
Специфична цел 3 Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност		
Привличане на инвестиции и реализиране на проекти за ЕЕ; Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ	Изпълнение на заложените в общинската ПЕЕ проекти и дейности; Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ; Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ; Брой проведени обучения на служители; Брой създадени информационни системи за наблюдение и контролна енергийното потребление в общински обекти.
Организиране и провеждане на информационни дни, кампании, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите и бизнеса в областта на ЕЕ	Подобрена информираността на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ЕСМ.	Брой проведени информационни кампании; Брой проведени семинари и обучения; Брой изработени информационни материали.

8. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

При изпълнението на мерките за енергийна ефективност, включени в настоящата Програма на община Стражица, ще се постигнат следните ефекти:

Икономически – най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на ПЕЕ, са следните:

- икономия на топлинна енергия;
- икономия на електрическа енергия;
- икономия на гориво;
- намалени емисии парникови газове;
- икономия на средства.

Екологичен – прилагането на енергоефективни мерки води пряко и косвено до положителни ефекти по отношение на околната среда, включително ограничаване на вредните емисии в атмосферата.

Повишаване качеството на общинските услуги – с реализацията на мерките за енергийната ефективност ще се подобрят общинските услуги, предимно чрез подобряване комфорта, качеството на отоплението в детски градини, училища и други обществени сгради и институции.

Обществена подкрепа и одобрение на политиката на Общината за енергийна ефективност.

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологична значимост. Освен това, е важно да се подчертае, че ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата.

В дългосрочен план изпълнението на общинската Програма за ЕЕ ще доведе до:

- опазване на околната среда;
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората в общината;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на крайните клиенти от цените на горива и енергии;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици и по-голяма сигурност на доставките;
- подпомагане постигането на устойчиво развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Р. България.

9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Програмата за енергийна ефективност за периода от 2026 до 2030 г. следва да се изпълни в няколко основни етапа, независимо от големината, техническите характеристики и специфични особености на всеки обект. Етапите на изпълнение са следните в зависимост от избраните мерки, дейности, проекти и инвестиционни намерения:

Инвестиционно намерение

Това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др. Тези проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологически и други въпроси.

Предварително проучване

На този етап се прави предварително (т. нар. предпроектно) проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление (състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.). Задължително трябва да има разработени 2 варианта, като единият може да бъде нулев – т.е. сравнение с настоящето състояние.

Инвестиционен проект

В някои случаи се предвижда разработване на инвестиционен проект, поради спецификата и обема на предвидените дейности (например: подмяна на отоплителна инсталация, подмяна на котел на твърдо гориво с котел на пелети, подобряване на горивните процеси в съществуващите отоплителни станции чрез използване на оксиводородни смеси (браун газ) и др.).

Подготовка и изпълнение на строителството

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-монтажни дейности за постигане на поставената цел.

Мониторинг

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършват периодично отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

10. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Изпълнението на програмата по енергийна ефективност трябва да залегне в бюджета на всяка община, съгласно чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ. За по-малките общини, каквато е и община Стражица, реализирането на програмата е невъзможно да стане единствено със собствени средства. Затова се търсят други източници на финансиране за

изпълнението на дейностите и мерките, които са заложени в Програмата по енергийна ефективност.

Финансирането на дейностите от Общинската програма за енергийна ефективност на община Стражица за периода 2026–2030 г. може да бъде осигурено по различни начини.

Цялостно или частично финансиране на инвестициите в енергийна ефективност може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове. По-важните източници на средства, които могат да осигурят възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност са:

- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност;
- **Републикански бюджет** – под формата на субсидии, компенсации или Национални програми, подобни на Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради;
- **Европейските програми и фондове**, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници.

Други начини за финансиране:

- **Частни инвестиции** - стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.
- **Публично-частно партньорство** (ПЧП). Наличието на модерни и качествени публични услуги е основен стимул за икономически растеж и оттам за повишаването на жизнения стандарт на населението. Международната практика показва, че публично-частното партньорство е един от успешните финансови инструменти за осигуряване на инвестиции в публичната инфраструктура, когато държавният и общинските бюджети не разполагат с необходимия ресурс и искат да осигурят по-добра стойност на вложените публични средства.
- **Банкови заеми** - за финансовите институции (предимно за международните финансови институции, но и за местните банки) единичните проекти за енергийна ефективност не представляват особен интерес, тъй като размерът на инвестициите не е голям. Това налага пакетно предлагане на проектите за енергийна ефективност (обединяване на сходни проекти в програми), а оттук и взаимодействие на национално ниво между различните областни и общински програми. Всяка община може да опише потенциални малки проекти, подходящи за пакетно предлагане, съвместно с други общини. За получаване на инвестиции е възможно и включването на проекти или малки програми за енергийна ефективност, като част от голям инвестиционен проект, за получаване на добавъчен кредит.
- **Фонд „Енергийна ефективност“** - създаден е със Закона за енергийната ефективност, по междуправителствени споразумения между Глобалния екологичен фонд (чрез Световна банка), Австрийското правителство и Правителството на Република България. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с Донорите. Фондът управлява финансовите средства, предоставени за

инвестиционни проекти за развитие на ЕЕ, съобразно приоритетите, заложени в краткосрочните и дългосрочните програми по ЕЕ, приети от Министерския съвет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ и гаранционна дейност по кредити от финансово-кредитни институции. Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.

- **Финансиране тип ЕСКО -** ЕСКО услугите представляват ефективен начин за реализация на проекти за енергийна ефективност. Същността на финансовата схема се съдържа в начина на изплащане на инвестиционните разходи. Компанията, която предлага този вид услуги, извършва пълен инженеринг на обектите, в които ще се реализират мерки за енергийна ефективност, както и разсрочване стойността на инвестиционните разходи за времетраенето на проектите. В този случай се постига сравнително бърза възвръщаемост на вложените средства от реализираните икономии на енергия, а от тук и намаляване на разходите. Инвестицията се изплаща от спестените месечни разходи за енергия, което оказва благоприятен ефект върху общинския бюджет. Съществен момент е осигуряване на стриктен контрол на енергоспестяващите мерки, за да се реализира икономия и да могат да се изплатят инвестициите в максимално допустимия срок от 7 години.

11. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Общинският съвет е органът, който приема стратегии, програми и планове за развитие на общината, които отразяват националните и европейските политики за развитие на местните общности. В изпълнение на това правомощие се разработва и приема и настоящата програма, като освен приемането ѝ следва да се обезпечи и процеса на нейното изпълнение и отчитане. Наблюдението и изпълнението на ПЕЕ е отговорност на кмета на общината.

С оглед на действащата административна структура на община Стражица, наблюдението и контролът на изпълнението на ПЕЕ ще се осъществява от група експерти от общинската администрация на община Стражица, която ще има следните задължения:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;
- оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- разглеждане на предложенията за промяна на мерките;
- предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.

Наблюдението и контрола на общинската програма за ЕЕ трябва да се осъществява на три равнища.

- Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти, залегнали в годишните планове;

- Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет. Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ;
- Трето равнище: Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР).

Наблюдението и контролът са ключов компонент от изпълнението на Програмата за енергийна ефективност, осигуряващи своевременна информация за напредъка и ефективността на мерките. Тази информация подпомага компетентните органи – Общински съвет, кмета, общинската администрация и заинтересованите страни – при вземане на решения за продължаване и допълване на програмата.

За ефективен мониторинг е необходимо приемане на ясни правила за наблюдение, контрол и оценка, които да се прилагат в административната практика на община Стражица. Те следва да определят отговорностите на експертите, сроковете за събиране и обобщаване на данни, както и изготвянето на годишен отчет пред Общинския съвет. В тях се уточняват обхватът и източниците на информация, свързани с целите и индикаторите на програмата. Надеждните и унифицирани данни са основа за обективна оценка на постигнатия напредък. За улеснение могат да се използват стандартизирани въпросници, попълвани от отговорните звена.

Мониторингът с извършва ежегодно, като информацията се събира и систематизира от общинската администрация. Източниците включват данни от НСИ, компетентни държавни и териториални органи, общинската информационна система и други надежни местни и национални източници. В процеса се осигурява участие на различни организации и граждански структури при спазване на принципите на партньорство, публичност и прозрачност.

Органът за контрол по изпълнението на ПЕЕ е Общинският съвет. Кметът ежегодно представя отчет за реализирането на програмата и постигнатите резултати пред обществеността.

12. ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Оценката на постигнатите резултати се прави след извършеното наблюдение и контрол. Тя е положителна, когато след прилагане на мерките по енергийна ефективност има:

- Икономия на електрическа енергия;
- Икономия на топлинна енергия;
- Икономия на гориво;
- Намалени емисии парникови газове.

13. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Отчетът за изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност е по утвърден образец, представен от Агенцията по устойчиво енергийно развитие и в съответствие с чл. 12, ал. 7 от Закона за енергийна ефективност.

Данните се представят в таблична форма и отразяват очакваните и постигнатите резултати на всяка община от изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност за предходната година, които са заложени в Програмата. Справките се изпращат в АУЕР до 1 март на текущата година. В отчетите ясно и точно се виждат постигнатите енергийни спестявания от изпълнените проекти през изминалата календарна година.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общинската програма за енергийна ефективност на община Стражица 2026–2030 г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво. Тя дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните решенията от страна на Общински съвет и да се подобри дейността на администрацията.

Крайният резултат от изпълнението на програмата, който се цели е:

- Намаляване потреблението на енергия от конвенционални горива и електрическа енергия на територията на община Стражица;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

Настоящата програма за енергийна ефективност е стратегически документ с отворен характер, който в периода на своето действие може да се актуализира, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности. Много важна част от изпълнението на програмата е периодичният мониторинг – съпоставка с новопостъпилите данни и при необходимост включване или изключване на обекти, съобразно с евентуална нова ситуация.

Мерките по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението, което гарантира едно стабилно и устойчиво развитие на всяка община.