

ПРОЕКТ



**ПРОГРАМА**  
**ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА**  
**ОБЩИНА САДОВО**  
**2025 – 2028**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>II. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. Европейска нормативна и стратегическа уредба</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Национална нормативна и стратегическа уредба</b> .....	<b>7</b>
<b>III. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА САДОВО</b> .....	<b>10</b>
<b>I. Географска характеристика, релеф, климат, води и почви</b> .....	<b>10</b>
<b>IV. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ</b> .....	<b>16</b>
<b>V. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ</b> .....	<b>18</b>
<b>VI. ЦЕЛИ И ОБХВАТ</b> .....	<b>23</b>
<b>VII. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ</b> .....	<b>25</b>
Административни мерки:.....	26
Технически мерки:.....	26
<b>VIII. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО</b> .....	<b>27</b>
<b>IX. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ</b> .....	<b>27</b>
<b>X. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ</b> .....	<b>28</b>
<b>XI. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ</b> .....	<b>29</b>
<b>XII. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО</b> .....	<b>30</b>
<b>XIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>30</b>

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ И ОЗНАЧЕНИЯ

АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВИ	Възобновяеми източници
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕСБ	Енергийна стратегия на България
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗГ	Закон за горите
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
КЕВР	Комисия за енергийно и водно регулиране
КПД	Коефициент на полезно действие
ИНПЕК	Интегриран национален план енергетика и климат
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МЕ	Министерство на енергетиката
МИ	Министерство на икономиката
МПС	Моторно превозно средство
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НПСБНПЕ	Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия
НДПВЕИ	Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НСИ	Национален статистически институт
ОП	Оперативна програма
ПЕЕ	Програма по енергийна ефективност
ФЕЕ	Фонд "Енергийна Ефективност и възобновяеми източници"
ПЧП	Публично-частно партньорство
kW	Киловат
kWh	Киловат час
MW	Мегават
MWh	Мегават час
GWh	Гигават час

## ВЪВЕДЕНИЕ

Увеличаващото се енергийно потребление и задълбочаващата се енергийна криза в световен мащаб, поради нарастващото търсене на енергия, налагат спешни мерки за повишаване на енергийната ефективност и разработване на енергийно-ефективни стратегии, технологии, системи и процеси. Изменението в климата от своя страна повиши загрижеността относно негативния ефект, който предизвикват парниковите газове и наложи необходимостта да се работи целенасочено в посока на разработване и изпълнение на програми и планове в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници.

Енергийната ефективност представлява съотношение между изходното количество производителност, услуга или стока и вложеното количество енергия, т.е. извличане на максимална полза от всяка единица енергия. Предизвикателството се състои в това да се сложи край на прекомерно увеличаващото се енергийно потребление без да се намалява качеството на живот. Това може да бъде постигнато чрез подобряване на енергийната ефективност включително чрез промяна в поведението на енергийните консуматори. Понятието за енергийна ефективност е свързано не само с икономия, но и с извличане на максимална полза от всяка единица енергия, чрез използването на съответните модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди от потребление.

Аспектите на енергийната ефективност са:

- Политически – намаляване на енергийната зависимост на страните членки на Европейския съюз от външни доставчици и пестеливо използване на изчерпаеми фосилни горива.

- Икономически и социален - конкурентноспособност и икономически растеж; повишаване на стандарта на живот на домакинствата чрез освобождаване на допълнителен финансов ресурс, борба с енергийната бедност. България е на първо място в Европа по енергийна бедност.

- Екологичен – намаляване на вредните емисии в атмосферата и намаляване на щетите върху природата, причинени от добива на енергоресурси.

Изпълнението на проекти и дейности за повишаване на енергийната ефективност е един от приоритетите на политиката на Европейския съюз.

Реализирането на местни програми, планове и проекти за устойчиво потребление на енергия трябва да се превърне в неотменно задължение за всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи на местните общности. Специфична подкрепа ще бъде предоставена за новаторски интегрирани енергийни решения на местно ниво, допринасящи за преминаване към т. нар. „зелени градове“ и изпълнението на целите на „зелената сделка“.

Зелената сделка (Green Deal), известна още като Зеленият пакт, е набор от политики предложени от Европейската комисия, които трябва да направят Европа климатично неутрална до 2050 г. в съответствие с целите на Парижкото споразумение. Планът е да бъде намалено производството на парникови газове поне с 50%, сравнено с нивата от 1990 г. В тази връзка следва да се преразгледат всички закони и да се въведат нови за кръговата икономика, намаляване на потреблението на енергия в сградите, биоразнообразието, земеделието и иновациите.

Производството на електроенергия е причина за над 75% от вредните емисии в ЕС. Европейският съюз (ЕС) има за цел да бъде световен лидер в борбата с изменението на климата и в тази връзка се стреми да постигне целите на споразумението от Конференцията на страните по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (COP 21) в Париж, като същевременно осигурява чиста енергия в целия Съюз. За да изпълни този ангажимент, ЕС определи следните обвързващи цели за климата и енергетиката за 2030 г., както следва:

- Намаляване на емисиите на парникови газове с най-малко 40% в сравнение с 1990 г.;

- Повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) до поне 32,5%;

- Увеличаване на дела на енергия от възобновяеми източници (ВИ) до поне 32% от брутното крайно потребление на енергия в ЕС;
- Осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

В тази връзка страните от ЕС трябваше да изготвят 10-годишен интегриран национален план за енергия и климат (NECP) за периода от 2021 г. до 2030 г. На 27.02.2020 г. Министерският съвет прие Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК), в който са заложили ключовите цели на националната енергийна политика за следващото десетилетие. За да се редуцира цялостното използване на енергия Директивата за енергийната ефективност на ЕС определи и по-амбициозна задача: задължителна годишна цел за намаляване на потреблението на енергия на ниво ЕС.

Обновяването на сградите е една от водещите програми по Зелената сделка. Под реновиране се разбира повишаване на енергийната ефективност, което да помогне за намаляване на сметките за отопление и ток. Публичният сектор ще трябва да обновява 3% от сградите си всяка година, за да стимулира вълната от обновяване, да създаде работни места и да намали потреблението на енергия и разходите за данъкоплатците. Местните власти трябва да играят водеща роля в разумното използване на енергията, реализирането на местни стратегии, планове и проекти за устойчиво потребление на енергията трябва да се превърне в неотменно задължение за всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи на местните общности.

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е възможно само с активното участие на Общините. От техните действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на съответната територия. Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в планове, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност (ПЕЕ) е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските програми за енергийна ефективност целят да се намали нивото на енергопотребление в обектите - общинска собственост (сгради, инсталации, улично осветление и др.) като по този начин да се даде пример на населението и бизнеса с оглед генериране на икономия на енергия в бита и индустрията.

Предвидените в настоящата програма мерки по енергийна ефективност имат за цел политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритет на Община Садово, като по този начин се повишат икономическият растеж и жизненият стандарт на населението на общината и се подпомогне опазването на околната среда.

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

- Намаляване на зависимостта на общините от доставка на енергия и енергоносители;
- Намаляване разходите за горива и енергия;
- Подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;

- Обновяване облика на населените места и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот;
- Повишаване сигурността на снабдяването с енергия и топлинния комфорт;
- Намаляване емисиите на парникови газове и ограничаване на негативното въздействие върху околната среда и климата.

## **I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ**

Настоящата Програма за енергийна ефективност (ПЕЕ) 2025-2028г. на община Садово е разработена в съответствие с изискванията на чл.12, ал.2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр.35 от 2015 г., с последни изм. и доп. ДВ. бр. 21 от 12 Март 2021 г. Програмата е в съответствие с Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК), Националния план за действие по енергийна ефективност, Националния план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществената и частната национална жилищна и търговска сграден фонд и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на програми за енергийна ефективност.

Към настоящия момент, политиките на България в областта на устойчивото енергийно развитие се определят от Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. Заложените цели в Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България до 2030 г. относно енергийната ефективност предвиждат намаляване на първичното енергийно потребление с 27.89% и намаляване на крайното енергийно потребление с 31.67%.

Програмата за енергийна ефективност се одобрява и приема от Общински съвет – Садово, по предложение на Кмета на общината. Програмата е с три-годишен срок на действие, който е съобразен с периода на действие на стратегическите документи от високо ниво в системата на регионално и национално развитие. Определени са основните цели, действията и мерките за развитие на общинската политика в областта на енергийна ефективност в съответствие с националното законодателство и добрите европейски практики в областта на енергийната ефективност. Целта на Програмата е намаляване на енергийната интензивност на брутния вътрешен продукт на територията на Община Садово чрез намаляване потреблението на енергия при крайните потребители.

При изготвянето на програмата са използвани всички налични материали, данни и информация, предоставени от общинското ръководство, мрежовия оператор за територията, контролните и общински институции.

Община Садово е в състояние да насърчава инвестициите и упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност на нейната територия. С разработването на настоящата Програма за енергийна ефективност 2025-2028 г., ще се създадат условия за провеждане на устойчива общинска политика за усвояване на различни енергийни възможности, тяхното приложение на местно ниво и осигуряване на финансиране, чрез различни инструменти.

## **II. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ**

Настоящият документ е разработен изцяло в съответствие с европейските нормативни актове, свързани с енергетиката и климата, които са транспонирани в българското законодателство.

## **2.1. Европейска нормативна и стратегическа уредба**

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 г.

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.

Нормативните 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 енергийната ефективност
- Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012г. 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 2018г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност
- Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите

## **2.2. Национална нормативна и стратегическа уредба**

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.

Планът за възстановяване и устойчивост полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в съответствие с амбициозните цели на Зелената сделка и предвижда реализация на мащабни проекти, както за повишаване на енергийната ефективност в сградите – частни, общински и държавни, така и на проекти, насочени към оползотворяване на енергия от възобновяеми източници.

Други национални стратегически документи със значение за настоящата програма:

- Национална жилищна стратегия, 2017-2030 г.
- Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018-2027 г.

- Национален отчетен план за горите, съдържащ референтното ниво за горите на България за 2021-2025 г.

- Национален план за управление на отпадъците, 2021-2028 г.

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 /ЗЕЕ/ (изм. и доп. ДВ.бр.21 от 12.03.2021 г.)**

Въвеждането в българското законодателство на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност със сега действащия ЗЕЕ поставя редица предизвикателства пред Общините в качеството им на крайни клиенти на енергия.

По силата на чл. 12 от ЗЕЕ държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи, като за целта тези органи разработват и приемат програми по енергийна ефективност, съответстващи на целите, заложи в:

- Национални планове за действие по енергийна ефективност;
- Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия;
- Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради - държавна собственост, използвани от държавната администрация;

- Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществената и частната национална жилищна и търговска сграден фонд;

Програмите по енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони, изготвени на основание чл.4, ал.3 от Закона за регионалното развитие, както и въз основа на перспективите за устойчиво икономическо развитие на съответните райони за икономическо планиране.

Съгласно чл.12, ал.4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините. Съгласно чл. 63, ал. 1 от ЗЕЕ, собствениците на сгради - публична държавна или общинска собственост, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление по чл.57, ал.2 са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност. Управлението на енергийната ефективност се извършва чрез:

организиране на изпълнението на програмите по чл. 12, ал.2 на мерките по чл. 23, ал.1, както и на други мерки, които водят до енергийни спестявания, и изпълнението на целите, заложи в актовете по чл.5, ал.3, т. 1 - 4 (ЗЕЕ) от собствениците на сгради-публична държавна или общинска собственост, и собствениците на системи за външно изкуствено осветление;

- Поддържане на бази данни за месечното производство и потребление по видове енергии – от собствениците на предприятия и промишлени системи;

- Ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление - от задължените лица по ал. 1;

- **Закон за енергетиката /ЗЕ/ (изм. и доп. ДВ. бр.9 от 1 Февруари 2022 г.)**

Със Закона за енергетиката на кметовете на общини се възлагат следните задължения:

- Да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за електроснабдяване, топлоснабдяване и



газоснабдяване;

- Да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление за имоти - общинска собственост;

- Да предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на инвестиционните програми на енергийните предприятия за развитие на мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура.

- **Закон за устройство на територията /ЗУТ/ (изм. ДВ. бр.94 от 12 Ноември 2021г., доп. ДВ. бр.42 от 7 Юни 2022 г.)**

Едно от основните изисквания на Закона за устройство на територията (ЗУТ) е т.нар. „шесто изискване към строежите“ - изискването за енергийна ефективност (вж. чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ), въведено в ЗУТ през 2005 г. С въвеждането на това изискване дейностите, свързани с реализация на инвестиционни намерения в областта на строежите, в това число и дейностите по изпълнение на енергоспестяващи мерки са поставени на нова основа.

- **Подзаконовни нормативни актове в областта на енергийната ефективност**

- НАРЕДБА №Е-РД-04-1 от 22.01.2016 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 5 АПРИЛ 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 Януари 2016г.);

- 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;

- НАРЕДБА № 6 от 24 февруари 2014 г. за присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната или към разпределителните електрически мрежи (ЗЕ) (изм. и доп. ДВ. бр.76 от 27 Септември 2019 г.);

- НАРЕДБА за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на

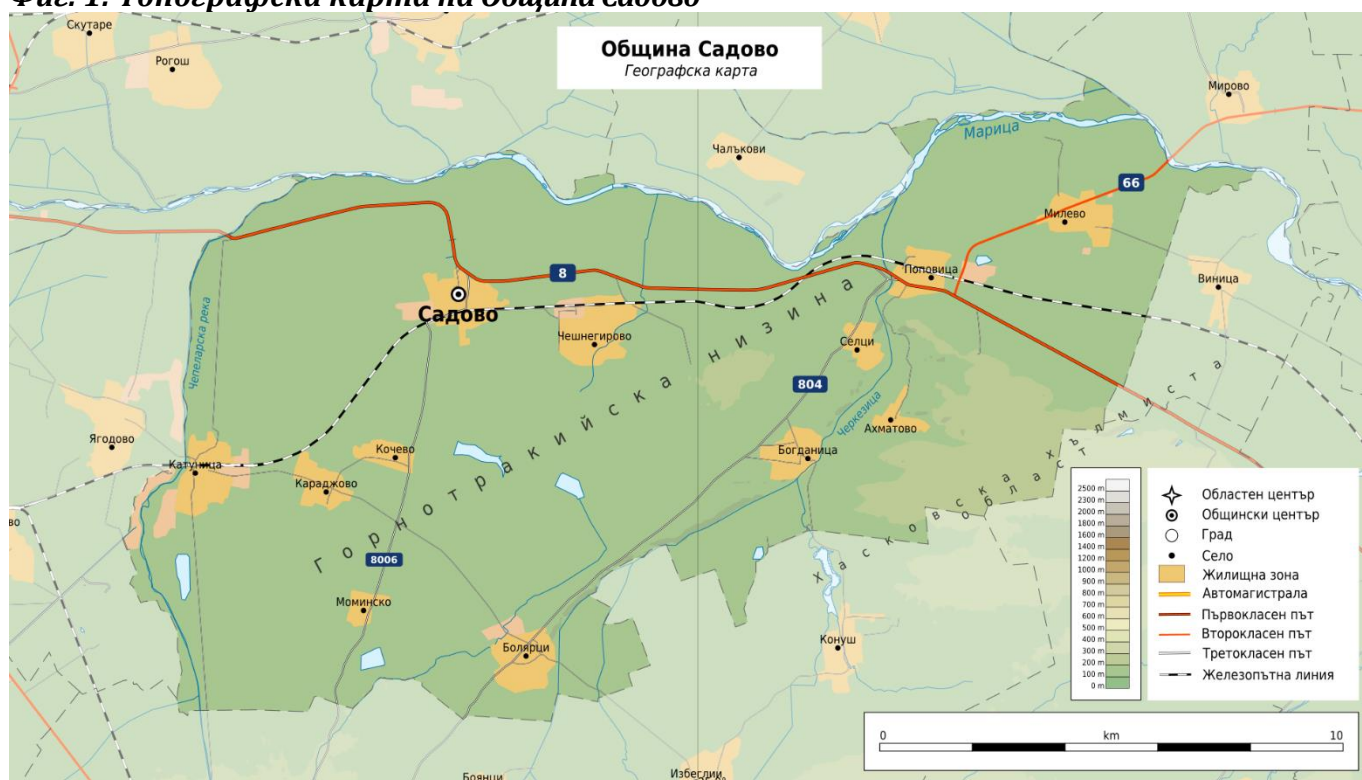
схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (в сила от 27.09.2016 г.).

### III. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА САДОВО

#### I. Географска характеристика, релеф, климат, води и почви

Като част от Южен централен район община Садово попада в югоизточната част на Пловдивска област. Заема площ от 192,9 кв.км, които представляват 3 % от територията на областта и 0,17 % от територията на страната. Землището ѝ граничи на изток с територията на община Първомай, на север с общините Марица, Раковски и Братя Даскалови, на запад с общините Пловдив и Родопи, а на юг с община Асеновград.

Фиг. 1: Топографска карта на Община Садово



Център на общината е гр. Садово, обединяващ икономическите, административните и културно - просветни функции. Градът е в близост до р. Марица, на 18 км. източно от гр. Пловдив. Община Садово включва 11 села – Ахматово, Богданица, Болярци, Караджово, Катунца, Кочево, Милево, Моминско, Поповица, Селци и Чешнегирово. Населението на общината възлиза на 14 766 жители.

Природните ресурси и географското положение са едни от важните фактори, оказващи влияние върху развитието на община Садово. Положителна роля има благоприятното геостратегическо положение по отношение на основните потоци от стоки и пътници. Община Садово се намира в източната част на Пловдивско - пазарджишкото поле на Горнотракийската низина и принадлежи административно към Пловдивска област и Южен централен район за планиране.

До 2005 год. общината попада в категорията изостанал селски район. След 2006 год. до сега, според определящите статистически показатели, тя е в групата на районите извън обхвата на целенасочено въздействие.

Разположението на община Садово в най-активната част на Южен централен регион, преминаването през нейна територия на европейския магистрален път Е-80 и железопътното направление СЕ-70, свързващи Западна Европа с Близкия Изток и Азия,

/добрата транспортна достъпност до всички части на страната/, развиващият научно - изследователска и производствена дейност Институт по растителни и генетични ресурси - Садово, непосредствената близост до гр. Пловдив и попадането на част от общината в една от осите на активно влияние на Община Пловдив, както и предприемчивостта на местния бизнес са предпоставките, които ще продължат да благоприятстват социално-икономическото ѝ развитие.

Наред с това разпокъсаното, ниско ефективно земеделие, недостатъчно развитите канали производство - реализация, разрушените икономически зони около населените места, незадоволителното състояние или липсата на инженерна и подлежащата на рехабилитация социална инфраструктура, високото равнище на безработица, влошената демографска характеристика се явяват проблемите, които стоят пред превръщането на общината в място привлекателно за живот и развитие.

### **Селищна мрежа**

В общината са разположени дванадесет населени места, с общо население по данни на НСИ /преброяване на населението 2021/ - 14 766 души, от които :

- Град Садово с население 2 308 души, обединяващ икономическите, административните и културно - просветни функции;
- Село Ахматово с население 280 души;
- Село Богданица с население 601 души;
- Село Болярци с население 2725 души;
- Село Караджово с население 1092 души;
- Село Катуница с население 2328 души;
- Село Кочеве с население 575 души;
- Село Милево с население 938 души;
- Село Моминско с население 400 души;
- Село Поповица с население 1257 души;
- Село Селци с население 473 души;
- Село Чешнегирово с население 1789 души;

Съгласно данни на НСИ от 2021 г. общата територия на община Садово е 192 895 кв. км.

### **Релеф**

Ситуирана в Тракийското поле, с координати 42° 7` 58.8`N и 24° 55` 58.8`E и надморска височина 150 - 160 м., общината попада в оградена от планини и възвишения територия, които с полето формират една голяма коритовидна морфоструктура. Тези оградни планини са: от северозапад - Същинска и Сърнена Средна гора, на изток - Чирпанските възвишения и възвишенията на Драгойна и Мечковец, от юг полето е оградено от склона на Родопи, от запад са източните склонове на Рила.

Община Садово се намира в Маришката разломна зона и е с геоложка възраст горна креда. От процесите с внезапно действие е характерна високата земетръсна активност за региона, която се обуславя от силно разломената основа на Горнотракийската депресия, нейният клеткообразен строеж и движенията на земната кора, протичащи с различна скорост. Съгласно прогнозното сеизмично райониране на България, проучваният район попада в област с девета степен на сътресяемост за 1000 годишен период. При евентуално силно земетресение може да се очаква възникването на вторични неблагоприятни инженерно - геоложки явления и деформации в земната среда, допълнителни напуквания и разрушения на сгради и съоръжения, които не са фундирани в съответствие с изискванията за земетръсната активност на района.

Община Садово се характеризира с равнинен и хълмист облик на ландшафта, слабо разчленен и заоблен, което определя релефа като спокоен. По-голямата част от територията на общината е със слаб наклон от юг на север към поречието на р. Марица и е заета от земеделски земи. Останалата площ предимно в югоизточната част е доминирана от хълмове и падини с преобладаваща дървесна и ливадна растителност.

Ориентацията на склоновете, падините и възвишенията, теченията на реките, разположението на равнинните площи, предопределят възникването на населените места, тяхната застройка, нейната плътност, ориентация и характер, ориентацията на уличната мрежа, наличието или отсъствието на растителност, водни площи, изкуствени покрития и т.н .

### Полезни изкопаеми

Територията на общината е бедна на рудни и нерудни полезни изкопаеми. Разполага единствено с инертни материали – пясък и баластра.

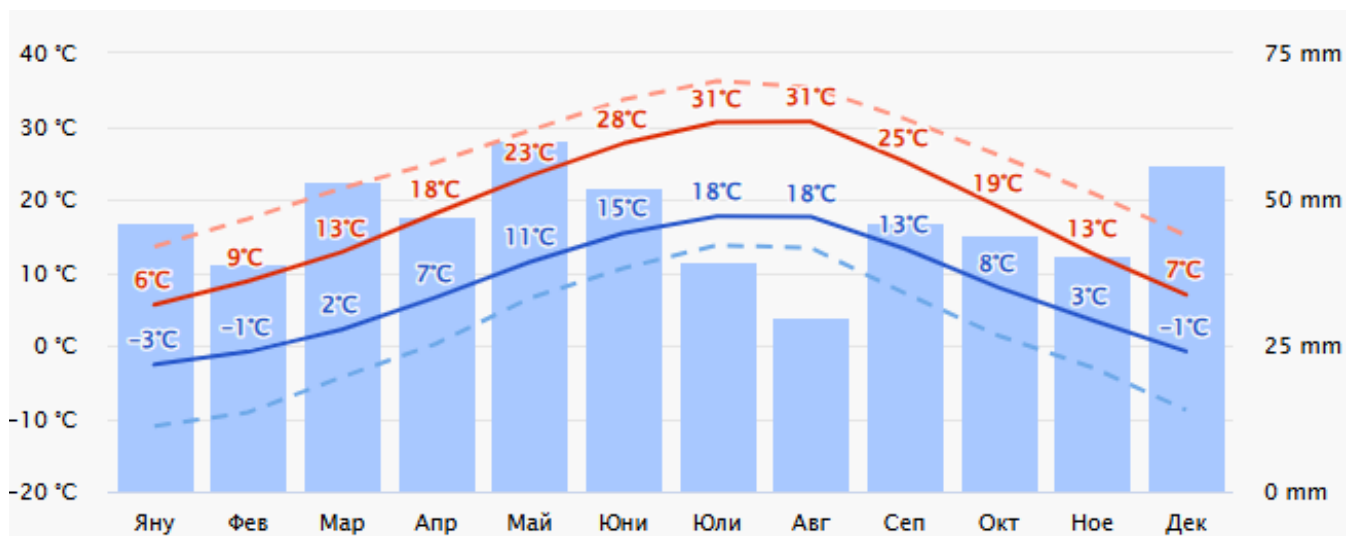
### Климат

Община Садово попада в климатичния район на Източна средна България, умерено - континентална подобласт на Европейско - континенталната област. Климатът е преходно-континентален със средиземноморско влияние.

Пловдивското поле, в което попада общината, е формирано като класическа алувиална низина от река Марица и нейните притоци. Оградеността му с планини от юг на север и запад и откритостта на изток – югоизток определя пловдивския въздушен басейн и обуславя спецификата на физическите процеси в него. Специфични особености на термичния режим са честите преходи на температурите на въздуха през 0°C, малкия брой на студените дни през зимата и значителен дял на сухите дни през лятото /65-70% от дните през юли и август/.

В община Садово зимата е сравнително мека и топла. Средният годишен брой на дни със снежна покривка е 18,9 дни, валежите от сняг не са обилни. Отрицателни стойности на температурата се постигат още през декември, а средната минимална температура за януари е в границите от -4,4 до -5,0 °C. Средната януарска температура е от -3,00 °C до +6 °C. Пролетните температури на въздуха сравнително бързо нарастват, достигайки средни стойности 13-18°C и максимални стойности до 23,0 °C. Още по-бърз е преходът към типично летните температури. Средната юлска температура е 18 – 31°C, а максималната лятна достига до 42°C. В гр. Садово на 5.VII.1916 година е измерена най-високата за страната максимална температура от 45,20 °C. През есента се наблюдава спад по отношение на средните месечни температури с около 11°C .

**Фиг. 2: Средни температури и валежи в Община Садово**

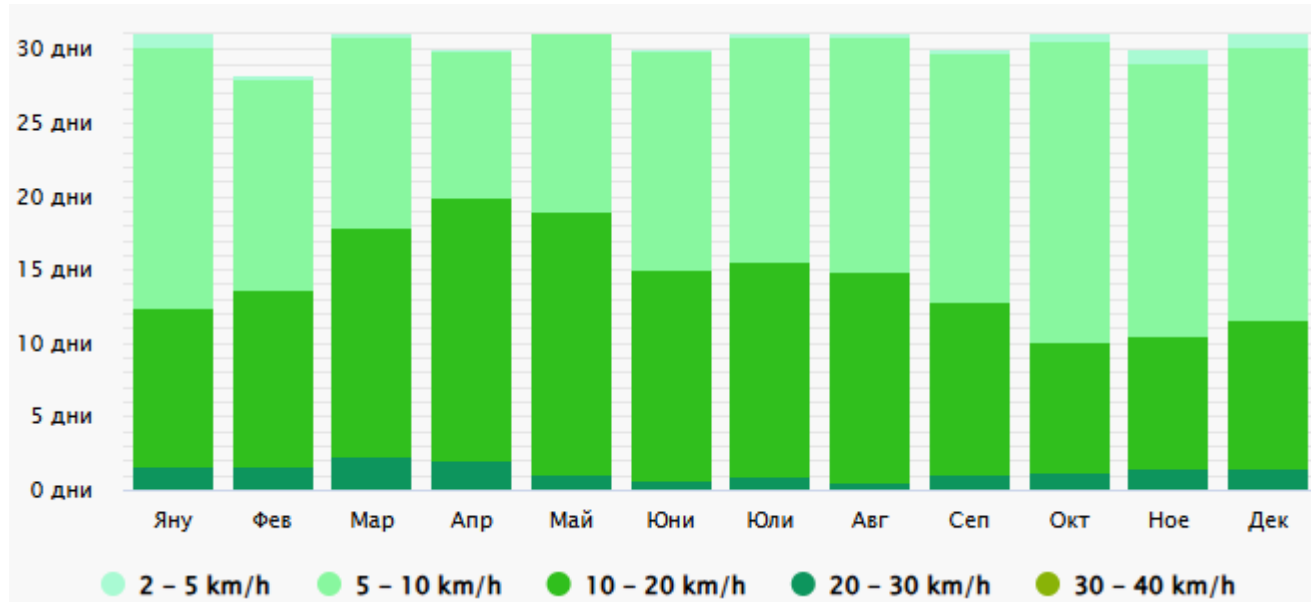


Средната годишна температура за общината е 12,30 °C, относителната влажност е

71,2%, а средното атмосферно налягане – 997,5 hPa.

Особеностите на местния ландшафт в тесни граници обособяват зони с микроклимат, обхващащи поречията на реките и микроязовирите, където благодарение на въздушните течения и изпаренията от водната площ, през горещите летни дни влажността на въздуха се увеличава с 10-15 %, а температурите се понижават с 3-4 °C.

Фиг. 3: Средна скорост на вятъра



Вятърът е климатичен елемент с изключително значение за естествената вентилация на въздушния басейн на всяко селище. Градиентът на скоростта във височина е различен, в зависимост от термодинамичната статификация на атмосферата в определен момент. Данните, предоставени от станция Садово, се отнасят за височина от 10 м. и налагат извода, че не винаги може да се разчита на естествената вентилация на въздушния басейн над разглеждания регион.

Средната месечна скорост на вятъра се изменя от 0,8 до 1,6 м/с, като средногодишната стойност е 1,2 м/с. В гр. Садово доминиращият западен вятър достига до 4,5 м/с. В същата станция е установено, че в 95% от случаите с вятър скоростите са в диапазона 0 – 5 м/с, в 4,4% от случаите скоростта е между 6 и 9 м/с и едва 0,5% - над 10-13 м/с. Разработките за повторяемост на вятъра по скорост показват, че 50% обезпеченост имат стойностите 1,1 м/с средно месечно.

### Води и водни ресурси

През територията на община Садово преминава р. Марица, представляваща основна отточна артерия. Други по-значими открити водни течения са р. Чая и р. Черкезица. Средногодишното водно количество на р. Марица в региона е 70,6 куб.м/сек. Терасата на р. Марица се ползва за водоснабдяване на част от населението и промишлените предприятия на територията на общината. Реките са категоризирани като водоприемници II категория и се използват за напояване. Напояването се осъществява от повърхностни и подземни води, като около 45% от обработваемата земя се полива.

Водни площи:

1. Микроязовири в населените места: с. Моминско с площ 206,423 дка, с. Кочево с площ 226,106 дка и с. Богданица с площ 49,100 дка;

2. Водоеми: с. Караджово – 28,006 дка, с. Богданица – 18,278 дка, с. Ахматово – 19,375 дка, с. Болярци – 54,537 дка, с. Катунца – 15,880 дка, с. Чешнегирово – 132,693 дка – собственост на “Напоителни системи” АД.

### Почвени ресурси и почвено плодородие

Община Садово попада в преходната геоморфоложка област на Средна България. Почвите са формирани под влияние на южната ксеротермална лесостеп и температурно-водният им режим е мезо-ксеричен (топъл и сух).

Видовете почви в община Садово са: канеловидна смолница - в Садово, Чешнегирово, Поповица, Милево, Селци, Моминско, Караджово; ливадно-канелени в с. Катуница, излужени канелено-горски в Селци, Богданица, Чешнегирово, Ахматово, Болярци, ливадно чернозем - смолници в Кочево, канелено - подзолисти и ерозирани излужени - канелени в Садово и Катуница, а по поречието на река Марица са разположени алувиално-ливадни почви.

### **Икономическа структура**

Икономиката на община Садово също изпитва и ще изпитва въздействието на основните макроикономически фактори, формиращи бизнес средата в България. През последните пет години развитието на местната икономика се характеризира с показатели и тенденции, сходни с тези за страната ни като цяло. Въпреки това, състоянието на нефинансовите предприятия на общината има свои специфики по сектори и икономически дейности.

За анализирания период стойностите на показателите по основни сектори очертават изразен потенциал и реален принос на сектора на услугите в икономическото развитие на общината. Забелязва се положителна тенденция на икономически растеж за периода.

Водещ промишлен отрасъл е хранително-вкусовата промишленост, която се развива на основата на преработката на местни земеделски суровини. Обликът на промишлеността в общината се дава от предприятия, свързани със селскостопанско производство и преработка:

- с. Болярци

„Димитрови“ ООД с предмет на дейност производство на фуражи;

„Есетра комерс“ ООД с предмет на дейност търговия на дребно с риба, рибни продукти, ракообразни и мекотели;

„Елана – Харт“ ООД с предмет на дейност производство на полиетиленови изделия;

„Ламарина 2005“ ЕООД с предмет на дейност архитектурни и инженерни дейности;

- с. Катуница

„Винпром Пещера„ АД - Поделение - Спиртна фабрика с. Катуница с предмет на дейност производство на спирт;

„Куминяно фрут“ ООД с предмет на дейност фабрика за замразяване на плодове и зеленчуци;

„Биосет“ ООД с предмет на дейност производство и пакетаж на нишестета, подправки и други артикули за домашното сладкарство; с. Кочево

„Булгарфрост“ АД с предмет на дейност производство и търговия със замразени плодове и зеленчуци;

- с. Милево

„Галус - 2004“ ЕООД – обект Кланица, с предмет на дейност добив и преработка на месо от домашни птици;

„Екоплод Милево“ ООД с предмет на дейност производство и търговия с плодове и зеленчуци;

- с. Чешнегирово

„Семенарска къща – Садово“ ООД с предмет на дейност селекция, сортоизпитване, сортоподдържане и семепроизводство;

„Илтокони Ботаникъл“ ООД с предмет на дейност отглеждане, събиране и разпространение на билки, чайове, подправки и други;

- гр. Садово

„Булнатс“ ЕООД с предмет на дейност производство и търговия със сурови и печени

ядки;

СД“ХИК-91-Пацев с-ие“ с предмет на дейност производство на полиетиленови изделия;

„Тридекс“ ЕООД с предмет на дейност производство и търговия с полиетиленови изделия;

„България политийн индъстрийс“ ЕООД с предмет на дейност производство на полиетиленови изделия;

ЕТ „ Чериса – Черешка Иванова” с предмет на дейност търговия с ядки;

„Ванко – 89“ ООД с предмет на дейност търговия с ядки;

„Саханд“ ООД с предмет на дейност търговия с ядки;

„ Пластика – 85 – Ненко Радев“ ЕТ с предмет на дейност консервиране на плодове и зеленчуци;

РПК „ Наркооп“ с предмет на дейност търговия на дребно предимно с хранителни продукти.

Структурните промени в работната сила и в нетните приходи от продажбите показват, че процесът на реструктуриране на икономиката в общината е в посока на развитие на жизнеспособни и високо адаптивни малки и средни предприятия, базирани на местни суровини, чрез съхраняване на жизнени традиционни промишлени отрасли и развитие на алтернативни производства.

### **Социална инфраструктура:**

В община Садово общообразователните училища са седем на брой, има и една професионална гимназия. Сградният фонд на училищата в по-голямата си част е в добро състояние и се поддържа с ежегодни текущи ремонти. Състоянието на материалната база е както следва:

ОУ „Гео Милев“ гр. Садово - нова сграда и ново оборудване от 15.09.2014 г.;

ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“ с. Чешнегирово, ОУ „Георги Сава Раковски“ с. Болярци и ОУ „Христо Ботев“ с. Поповица - ремонтирани по проект за енергийна ефективност по ОП "Регионално развитие" – външни изолации, парно отопление (с. Чешнегирово и с. Болярци), покрив – с. Поповица, тавани, ново осветление и други.

ОУ „Васил Левски“ с. Караджово - изцяло ремонтирано по проект на Социалния инвестиционен фонд 2006 - 2007 г., нов физкултурен салон.

ОУ „Христо Ботев“ с. Катунница - сменена дограма и външна изолация по проект "Красива България", нов физкултурен салон.

ОУ „Княз Борис Първи“ с. Богданица – предстои реализация на проект „Подобряване на енергийната ефективност и прилагане на възобновяеми енергийни източници на Основно училище Княз Борис Първи с. Богданица, община Садово, област Пловдив.“, в който са заложени дейности, свързани с топлоизолация на стени, покрив и под, подмяна на дограма, внедряване на източник на енергия от възобновяем източник.

На територията на община Садово действат десет детски градини.

Целодневните детски градини: ЦДГ „Невена Йорданова“ – с. Караджово, ЦДГ „Звезда“ – с. Чешнегирово и ЦДГ „Детелина“ – с. Кочево, са основно ремонтирани по проект за енергийна ефективност по ОП "Регионално развитие". Ремонтът се състои в поставяне на външна изолация, покриви, дограми, парно отопление в с. Караджово и с. Чешнегирово. Останалите ЦДГ са със сменени дограми.

На територията на община Садово функционират 12 читалища. Всички те са вписани в регистъра на Министерството на културата и ежегодно участват при разпределяне на годишната субсидия от държавния бюджет. На всички читалища е предоставен сграден фонд за безвъзмездно ползване, който е общинска собственост.

### **Пътна мрежа**

Съгласно Закона за пътищата, пътищата в страната са републикански, общински и местни. Общата дължина на републиканските пътища на територията на община Садово е 85,36 км, включваща следното разпределение:

- Първокласни пътища - път I – 8 – 18,900 км. ;
- Второкласни пътища - път II – 66 – 4,900 км ;
- Третокласни пътища -III – 804 – 13,400 км. и III – 8006 – 10,200 км.;
- Четвъртокласната пътна мрежа в общината е 36,050 км.

Съществува добре развита шосейна мрежа между отделните селища на общината и добра комуникация с останалите общини от Пловдивска област.

Дължината на уличната мрежа в населените места на общината е 188,3 км, от които с асфалтово покритие са 100,2 км, баластрирани са 32 км. и без настилка са 56,1 км.

Над 50% от асфалтираните улици са с рехабилитирано покритие и добро експлоатационно състояние.

### **Железопътна инфраструктура**

През територията на община Садово преминава I-ва главна ЖП линия Калотина – София – Пловдив – Свиленград. Обслужването на линията на територията на общината става чрез: ЖП спирка Садово, ЖП гара Катуница, ЖП гара Поповица и ЖП гара Чешнегирово. Изградена е и новата високоскоростна линия София – Пловдив – Свиленград.

### **Урбанизация**

Към община Садово спадат следните селища: гр. Садово, село Ахматово, село Богданица, село Болярци, село Караджово, село Катуница, село Кочево, село Милево, село Моминско, село Поповица, село Селци, село Чешнегирово. 16,76 % от населението на общината живее в град Садово, а 83,24% в селата.

Община Садово заема 3,23 % от територията на Пловдивска област. Средната гъстота на населението в административния център – град Садово към 2024 година е 164 души на кв. км.

Преобладаващия вид на жилищата в административния център и селата в община Садово са еднофамилни къщи. Това се определя от факта, че в повечето случаи в жилищата живеят повече от едно поколение.

ТАБЛИЦА?

## **IV. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Политиката по енергийна ефективност в община Садово е насочена към постигане на определени цели и приоритети, свързани с развитието на общината като цяло. Общинската програма има за цел чрез система от дейности и мерки на общинско ниво да насърчи енергийната ефективност, като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда. С общинската програма по енергийна ефективност се цели:

- намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики чрез саниране;
- ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез въвеждане на отоплителни системи с висока ефективност;
- замяна на горива с ниска крайна ефективност с такива с по- висока;
- изграждане/ монтаж на системи за оползотворяване на енергия от



възобновяеми източници;

- модернизиране и повишаване енергийната ефективност на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението;
- подобряване на енергийната ефективност при уличното и парково осветление;
- опазване на околната среда.

В контекста на посочените цели, Община Садово е разработила и изпълнила редица проекти, някои от които:

Реализиран е проект BGENVIRONMENT-4.004-0014 „Подобряване на капацитета на администрациите и пилотно прилагане на мерки за успешна адаптация към климатичните промени в общините Пещера, Батак, Садово и Стрелча“, финансиран по Програма „Опазване на околната среда и климатичните промени“ на финансовия механизъм на ЕИП 2014 – 2021 год.

Ремонт на сгради общинска собственост:

- Полагане на топлоизолационна система на кметство село Чешнегирово, здравна служба град Садово, здравна служба село Катуница, Център за социална рехабилитация и интеграция село Болярци;
- Инсталация за парно отопление в ДГ „Първи юни“ село Болярци;
- Повишаване на енергийната ефективност на сграда на общинска администрация град Садово по програма „Красива България“ 2022 год. – 2023 год.

Ремонт, разширяване и модернизация на местната пътнотранспортна инфраструктура

- Ремонтирани са над 40 участъка от уличната мрежа на община Садово;
- Изграден е общински път PDV 1271 Ахматово – Поповица;
- Изграден е общински път PDV 3275 Милево – Веница;
- Завършен е първи етап от ремонта на общински път PDV 1272 Садово – Чешнегирово.

Общината е в състояние да упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност, да взема стратегически решения, свързани с това и в границите на своите компетенции да налага на инвеститорите изпълнения на мерки с подобен характер. Основни инструменти за това могат да бъдат:

- одобряване на устройствени планове;
- използване на екологично съобразени технологии;
- насърчаване на частната инициатива, свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия.

Тук действията могат да бъдат насочени в две посоки:

- Общината да оказва влияние върху крайните клиенти на енергия - промишлени предприятия, търговски обекти, домакинства, чрез провеждане на информационни кампании по енергийна ефективност и предоставяне на стимули за намаляване на потреблението на енергия;
- Изпълнение на съвместни дейности със задължените лица - търговци с енергия.

**V. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ**

**Табл. 1: Изразходвана електрическа енергия за 2022 год.**

2022г.					
НАСЕЛЕНО МЯСТО	КМЕТСТВО	УЛИЧНО	ПЕНС.КЛУБ	СПОРТНИ БАЗИ	ДЕТСКИ ГРАДИНИ
	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ
ГР.САДОВО	128591	51871	3655	27237	52104,16
С.ЧЕШНЕГИРОВО	16647	55394	5055		35909,53
С.КАТУНИЦА	10126	75028	8090	5461	33118
С.КАРАДЖОВО	4635	22436	3829		10568
С.МОМИНСКО	2553	14739			7258
С.КОЧЕВО	6315	22614			12147
С.БОЛЯРЦИ	9779	37718	772	5330	27090
С.ПОПОВИЦА	29471	25352	2867	0	27317
С.МИЛЕВО	16419	29970		2392	29942
С.БОГДАНИЦА	766	13433	786		22764
С.СЕЛЦИ	5014	8333			
С.АХМАТОВО	1671	7902			
<b>ОБЩО КИЛОВАТИ:</b>	<b>231987</b>	<b>364790</b>	<b>25054</b>	<b>40420</b>	<b>258217,69</b>

**Табл. 2: Изразходвана електрическа енергия за 2023 год.**

2023г.					
НАСЕЛЕНО МЯСТО	КМЕТСТВО	УЛИЧНО	ПЕНС.КЛУБ	СПОРТНИ БАЗИ	ДЕТСКИ ГРАДИНИ
	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ
ГР.САДОВО	112401	53878	5979	30786	52214,54
С.ЧЕШНЕГИРОВО	13558	63784	6496		33197,49
С.КАТУНИЦА	11593	78506	6364	4195	28810
С.КАРАДЖОВО	3706	21983	4599		11619
С.МОМИНСКО	2089	13064			6816
С.КОЧЕВО	6212	22052			11557
С.БОЛЯРЦИ	8538	50503	2130	5057	29406
С.ПОПОВИЦА	33989	25617	2840		22713
С.МИЛЕВО	17723	28677		5727	34105
С.БОГДАНИЦА	812	25851	1235		24021
С.СЕЛЦИ	4344	13779	2580		
С.АХМАТОВО	1180	12084			
<b>ОБЩО КИЛОВАТИ:</b>	<b>216145</b>	<b>409778</b>	<b>32223</b>	<b>45765</b>	<b>254459,03</b>

Табл. 3: Изразходвана електрическа енергия за 2024 год.

2024г.					
НАСЕЛЕНО МЯСТО	КМЕТСТВО	УЛИЧНО	ПЕНС.КЛУБ	СПОРТНИ БАЗИ	ДЕТСКИ ГРАДИНИ
	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ	КИЛОВАТИ
ГР.САДОВО	103238	53875	5174	38297	54065,91
С.ЧЕШНЕГИРОВО	9125	60294	5563		18600,94
С.КАТУНИЦА	10159	76211	7283	5042	27327,00
С.КАРАДЖОВО	3373	19853	4296		11366,00
С.МОМИНСКО	2202	11648			7450,00
С.КОЧЕВО	7868	19039			12015,00
С.БОЛЯРЦИ	13050	53520	1712	7921	25019,00
С.ПОПОВИЦА	32132	24080	4670		18001,00
С.МИЛЕВО	18510	30040		7838	38048,00
С.БОГДАНИЦА	1475	23928	3224		26342,00
С.СЕЛЦИ	3235	12674	2196		
С.АХМАТОВО	1867	10536			
<b>ОБЩО КИЛОВАТИ:</b>	<b>206234</b>	<b>395698</b>	<b>34118</b>	<b>59098</b>	<b>238234,85</b>

Табл. 4: Изразходвани твърди горива за 2022 год.

2022 год.							
ОБЕКТ	ВЪГЛИЩА	ДЪРВА	ДЪРВА - ИЗРЕЗКИ	БРИКЕТИ	ПЕЛЕТИ	ГАЗ	ГАЗЪОЛ
	т	куб. м.	пал.	т.	т.	кг.	л.
Ахматово	0,3	4	1				
Болярци	0,7	10,5	11				
Катуница		4	6				
Кочево		7	6	0,5			
Моминско		12,25	3				
Садово		5	3	0,5		1454,3	
ДГ Болярци	1	22	13				
ДГ Караджово		10	6				
ДГ Кочево		2	2				
ДГ Милево		3	2				
ДГ Поповица					19,125		105

Табл. 5: Изразходвани твърди горива за 2023 год.

2023 год.							
ОБЕКТ	ВЪГЛИЩА	ДЪРВА	ДЪРВА - ИЗРЕЗКИ	БРИКЕТИ	ПЕЛЕТИ	ГАЗ	ГАЗЪОЛ
	т	куб. м.	пал.	т.	т.	кг.	л.
Караджово		13	8				
Болярци	10	6	9				
Катуница	1	2	2				
Кочево		4	5				
Поповица	3	9	5				
Садово	3	17	5			5148,7	
Богданица		11	8				
Селци	2	5	1				
ДГ Болярци	2	20	11				
ДГ Караджово		15	1				
ДГ Кочево		3	5				
ДГ Милево	2	2	2				
ДГ Поповица					15,375		70
ДГ Моминско		27	5	0,25			

Табл. 6: Изразходвани твърди горива за 2024 год.

2024 год.							
ОБЕКТ	ВЪГЛИЩА	ДЪРВА	ДЪРВА - ИЗРЕЗКИ	БРИКЕТИ	ПЕЛЕТИ	ГАЗ	ГАЗЪОЛ
	т	куб. м.	пал.	т.	т.	кг.	л.
Караджово		6	5				
Болярци	10	10	9				
Катуница	3	9	23				
Кочеве		7	4	0,5			
Поповица	1,7	10	6				
Садово						7508,7	
Селци	2	5	2				
ДГ Болярци		30	10		9,32		
ДГ Караджово		13	5				
ДГ Поповица					8,67		30

## VI. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Основните цели на общинската програма за енергийна ефективност са съобразени с държавната политика за ефективно и сигурно енергопроизводство и енергоспестяване, и Енергийна стратегия на Република България до 2030 г., която включва следните цели:

- Насърчаване на инвестиции в ЕЕ при крайния потребител;
- Подкрепа, вкл. чрез държавни гаранции, на проекти за управление на потреблението, които имат значителен социален ефект;
- Подобряване на ефективността в процесите на преобразуване на енергия;
- Намаление на енергийните загуби;
- Опазване на околната среда.
- Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез отоплителни системи с висока ефективност, включващи и възможности за регулиране на потреблението и поддържане на стабилни нормативни параметри на средата в отопляваните обекти;
- Замяна на горива с ниска крайна ефективност с такива с по-висока (газификация);
- Изграждане на системи за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ);
- Популяризиране и насърчаване на добрите практики в сферата на договорирането за енергоспестяване в общинския сектор;
- Намаление емисиите на парниковите газове;
- Модернизиране на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението (чрез използване на компактни люминесцентни лампи, автоматични системи за контрол, управление, ниво на осветеност);
- Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление.

Приоритетите на община Садово за повишаване на енергийната ефективност са в зависимост от националните цели за енергийна ефективност и в съответствие със стратегическите цели и политиката за устойчиво енергийно развитие, заложи в новия План за интегрирано развитие на община Садово за периода 2021-2027 г.

Програмата за енергийна ефективност на община Садово е с период на действие 3 години от 2025 г. до 2028 г., като е съобразен със съществуващите и бъдещите възможности за финансиране на енергоспестяващи мерки по национални и европейски финансиращи програми.

През последните години община Садово непрекъснато се стреми и реализира редица мерки за енергийна ефективност, което цели намаляване на разходите в общинския бюджет и повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия като цяло. Основната цел при разработването на програмата за енергийна ефективност е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и приоритетните проекти и източниците на финансиране за тяхното изпълнение.

### **Главната стратегическа цел на програмата е:**

**Намаляване на потреблението на енергия в община Садово, чрез система от мерки за енергийна ефективност и балансирано оползотворяване на местните ресурси на основата на съвременни технологии.**

При разработването на програмата за енергийна ефективност се прилага методът на

приоритетните целеви групи, като се разглеждат нуждите на групи крайни потребители със сравним модел на потребление на енергията. Изборът на целеви групи се извършва след преценка на направените разходи за енергия в натурално и стойностно изражение, потенциала за реализиране на икономии, социалната значимост, нивото на комфорт, степента на влияние на структурите на администрацията, желанието на отделните структури към общината и др. Възможностите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в община Садово се насочват в три сектора:

- „Сграден фонд“ с целеви групи - детски градини, училища и административни сгради. В сектор "Сграден фонд" най-ефективните енергоспестяващи мерки са: - Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова PVC и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло; - Топлоизолация на покриви; - Полагане на фасадна топлоизолация; - Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране и контрол; - Оползотворяване на енергия от възобновяеми източници (напр. за сградите с непрекъсната употреба, като детски градини, болници, социални домове и др.) е подходящо монтирането на термосоларни инсталации за топла вода (слънчеви колектори).

- „Услуги“ с целева група „Осветление в административните сгради“. В сектор „Услуги“ най-ефективните енергоспестяващи мерки са: - подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи; - повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез внедряване на допълнителни мерки; - оптимален режим за включване и изключване на уличното осветление; - система за мониторинг на уличното осветление; - въвеждане на енергоефективни уреди; - подмяна на осветителните тела с енергоспестяващи в общинските сгради; - оптимизиране броя на осветителните тела.

- „Възобновяеми източници на енергия“. В сектор „Възобновяеми източници на енергия“ могат да се приложат мерки за енергийна ефективност както в общинския сектор, така и по инициатива на частни ползватели и инвеститори.

Целта е намаляване използването на горива, замърсяващи околната среда и удовлетворяване на растящите изисквания на населението по отношение на опазването на околната среда и подобряване на качеството на живот. Общината трябва да предприеме действия за повишаване информираността на живеещите за възможностите за оползотворяването на енергия от възобновяеми източници. През последните години нараства интересът към слънчевите колектори и системи за затопляне на вода, тъй като за климатичната зона, в която попада територията на община Садово, слънчевите системи могат да задоволят потребностите от топла вода.

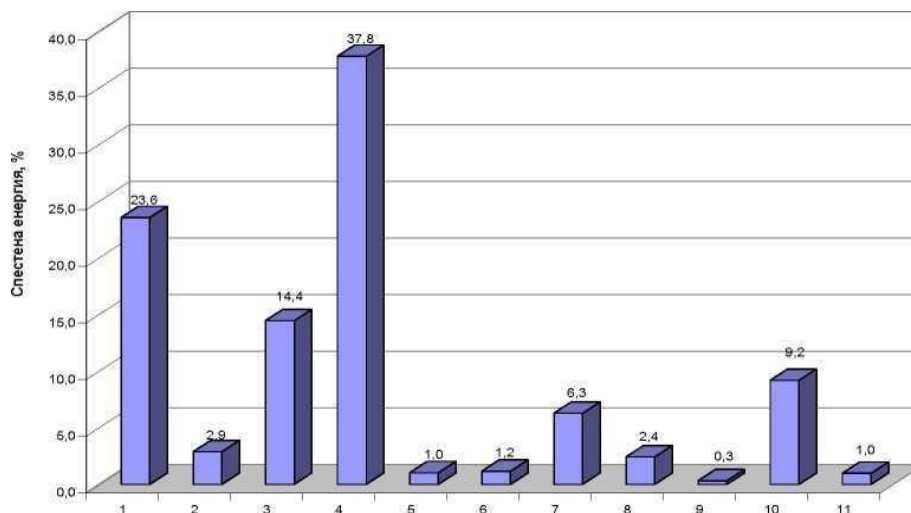


## VII. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Определянето на основните приоритети и най-правилния избор на проекти, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление, създава условия за успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ. Това е най-важният етап от Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) на община Садово до 2028 г.

Първата стъпка е насочена към определянето на обектите, в които ще бъдат въведени съответните мерки за енергийна ефективност. В зависимост от наличието или липсата на техническа документация (инвестиционно проектиране) за даден обект се пристъпва към избор на конкретни дейности и мерки, които ще бъдат предприети. В тази връзка 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.

Фиг. 4: Спестена енергия в % от въвеждане на различни енергоспестяващи мерки



**Легенда:** 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 - Подмяна на дограма; 5 - ЕСМ по осветление; 6 - ЕСМ по абонатни станции; 7 - ЕСМ по котелни стопанства; 8 - ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; 9 - Настройки (вкл. „температура с понижение“); 10 - ЕСМ по сградни инсталации; 11 - Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и т.н.).

Източник - АУЕР

Средните периоди на откупуване за най-често препоръчваните енергоспестяващи мерки (ЕСМ) са представени на Фигура 4.

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 срокът на възвръщаемост на вложените инвестиции, прилагане на ефективни технологии в съответната област, както и следните особености:

- Състояние на обекта и степен на амортизация;
- Подход при определяне на необходимите инвестиции;
- Механизми за мониторинг на вложените бюджетни средства;
- Индикатори на резултатите от въвеждане на мерки и дейности за ЕЕ;
- Възможност за мултиплициране на резултатите в други обекти.

Прилагането на актуалните методи на саниране и изолационните материали водят до понижаване коефициента на топлопреминаване през външните ограждащи конструкции и до намаляване степента на инфилтрация до стойности, съобразени с изискванията за енергийна ефективност. Най-често залаганите мерки за намаляване на енергийната консумация са свързани с подобряване на техническите показатели на основните конструкции на обектите - изолация на външни стени, подове и покриви, както и подмяна на дограма. Следващите по значимост мерки са подобряване функционирането на котелни отоплителни инсталации и абонатни станции, чрез цялостната им подмяна или подмяна на елементи от тях. Веднага след тях се нарежда мярката за подобряване работата на инсталациите за топла вода и вентилация. Това включва частична реконструкция или цялостна подмяна на инсталациите – отоплителни тела, помпи, вентилатори, арматура и тръбна мрежа (вкл. изолация), въвеждане на автоматика и др. Останалите мерки не са предписвани често, но и те от своя страна също водят до сериозна икономия на енергия.

Различните мерки за енергийна ефективност в сгради оказват различно влияние върху икономията на енергия. 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 Садово. Най-общо предприеманите мерки могат да бъдат разделени на посочените по-долу две основни групи.

#### **Административни мерки:**

- Въвеждане на енергиен мениджмънт на територията на общината и функционираща Общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в ЗЕЕ.
- Ефективно общинско планиране за внедряване на ЕСМ в сгради и обекти, общинска собственост.
- Насърчаване реализирането на инвестиционни намерения в частния и бизнес сектори за внедряване на ЕСМ в жилищни и стопански сгради и използване на високоефективни енергийни консуматори и съоръжения.
- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови.
- Модернизация на уличното, парково и фасадно осветление.
- Обновяване на електропреносната мрежа на територията на общината.
- Провеждане на информационни и обучителни кампании сред населението за ползите и практическите особености на използването на консуматори с висок енергиен клас в бита и бизнеса и въвеждане на ЕСМ в сгради.

#### **Технически мерки:**

- Мерки, насочени към подобряване енергийните характеристики на сградния фонд на територията на общината: изолация на външни стени; изолация на под; изолация на покрив; подмяна на дограма; ЕСМ по осветление; ЕСМ по абонатни станции; ЕСМ по котелни стопанства; ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; автоматизация и настройки; ЕСМ по сградни инсталации; въвеждане на система за енергиен мениджмънт.
- Мерки, насочени към подобряване енергийните характеристики на външната осветителна уредба в общината.
- Мерки, насочени към използване на техника, машини и съоръжения с висок енергиен клас в обществената, частната и бизнес сектора.

- Мерки, насочени към подобряване на енергийната ефективност в транспорта – подновяване на автопарка и оптимизиране на транспортните схеми.

В настоящата Програмата за енергийна ефективност (2025-2028г.) е предвидено да бъдат изпълнени дейности по подобряване на енергийна ефективност на обществени сгради, в които се предоставят обществени услуги. Предвиждат се внедряване на мерки за енергийна ефективност в административните сгради на общинска администрация град Садово, в училища, детски заведения, читалища, кметства и др., които включват: топлинна изолация на ограждащите конструкции на сградите, смяна на дограма, подмяна на котли, въвеждане на слънчеви бойлери за БГВ, подобряване на ефективността на сградните инсталации и други.

## **VIII. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

Максимално точното предвиждане за очакваните ефекти от изпълнението на дейностите, мерките и проектите ще даде възможност за цялостна технико-икономическа оценка на програмата за енергийна ефективност на община Садово. Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на програмата, са следните:

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

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологичната 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. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване ще бъде по-малък, в сравнение с направените изчисления. Допълнителна предпоставка за намаляване на срока на възвръщаемост на инвестициите е и бъдещата възможност за търговия на спестени емисии на парникови газове.

Освен горните практически резултати, изпълнението на програмата за енергийна ефективност 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;
- 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 Република България по Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, ратифициран от Народното събрание със закон от 16.03.1995 г.

## **IX. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Етапите на изпълнение на програмата за енергийната ефективност следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и

спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти.

Етапите на изпълнение на програмата са:

- **Инвестиционно намерение:** извършване на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му, както и обследване на енергийна ефективност. С оглед осъществяване на качествено енергийно планиране, Общината се нуждае от създаване и поддържане на база данни за енергийната консумация и състояние на обектите, общинска собственост, с която до момента не разполага. Въз основа на събираните и актуализираните данни и информация, е възможно да се правят анализи и оценки. Тази база данни ще даде информация за състоянието на сградния фонд в общината, както и техническа информация за изходното състояние на енергийния сектор преди да започне изпълнението на Програмата за енергийна ефективност.

- **Предварително проучване:** проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление на база на енергийно обследване. Трябва да се установи текущото състояние на дадена сграда, енергопотреблението ѝ както и да се посочат целесъобразни енергоспестяващи мерки.

- **Инвестиционен проект:** разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените дейности. За всеки инвестиционен проект се прави оценка като се използват различни методи и показатели, дялящи се на статични и динамични и се отчитат необходимите мерки, които следва да бъдат извършени, за да се повиши енергийна ефективност на даден обект.

- **Строително - монтажните дейности.** На този етап се подготвят необходимите документи и се извършва строителството.

- **Мониторинг:** установява намалението на енергийното потребление, след реализацията на дейностите и мерките по енергийна ефективност се извършва ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжка на инсталациите и др. Ефективният мониторинг изисква изграждането на автоматизирана система за събиране и обобщаване на данни, което може да се осъществява чрез приложение на съвременните информационни и комуникационни технологии. По този начин може да се направят изводи по всяко време и за всеки обект дали средствата за енергоосигуряване се изразходват целесъобразно и дали се спазват нормативните изисквания за поддържане на микроклимата в съответната сграда.

## Х. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Инвестирането в енергийната ефективност е средство за намаляване на разходите, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда. При реализиране на проекти за подобряване на енергийната ефективност, средствата започват да се възстановяват веднага след влагането им.

Финансирането на дейностите и проектите включени в Общинската програма за енергийна ефективност на община Садово за периода 2025–2028 г. може да бъде осигурено чрез национални и европейски програми и фондове, както следва:

- Републикански (държавен) бюджет - средствата за изпълнение на целевите годишни програми за осъществяване на мерки по ЕЕ се предвиждат ежегодно в републиканския бюджет, в съответствие с възможностите му;

- ЕСКО договори от собствен капитал на изпълнителя или чрез предоставяне на участие в ПЧП на други инвеститори (търговски дружества, банки);

- Заемен капитал - предоставян от финансови институции (банки, фондове, търговски дружества, включително и предприятията, предлагащи услуги в областта на енергийната ефективност), финансов лизинг и др.

- Продажба на единици редуцирани емисии на парникови газове

(използвайки механизмите на "международна търговия с енергии", както и чрез сключване на т. нар. "офсет" сделки);

- Безвъзмездни средства (грант, субсидия) от различни фондове и международни програми.

Финансирането (цялостно или частично) на проектите по енергийна ефективност може да се осъществи от различни източници, като ползването на всеки от тях зависи от юридическия статут на собственика на проекта, както и от спецификата на самия проект, а именно:

#### *Бюджетни средства*

Средствата са съобразно възможностите на бюджета за съответната година. При обекти общинска и държавна собственост средствата, предоставяни от републиканския бюджет, могат да бъдат заявени чрез бюджетите на общините и областните администрации и се определят като целеви субсидии от републиканския бюджет. Средствата са съобразно възможностите на бюджета за съответната година. При обекти със смесена собственост (държавна и общинска) средствата, предоставяни от републиканския бюджет, могат да бъдат заявени чрез бюджетите на съответните ведомства пропорционално на дялове им. Отпуснатите от държавния бюджет средства трябва да бъдат изразходвани в рамките на една календарна година.

#### *Собствени средства*

Стопанските субекти могат да реализират предложените мерки за енергийна ефективност чрез собствени средства. Възможно е да ползват и някои от споменатите по-горе механизми.

Източници за финансиране на мерки по енергийна ефективност и насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници в България са:

- Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ);
- Международен фонд "Козлодуй" /МФК/.
- Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони (чрез Програмата за развитие на селските райони) и други европейски фондове и програми.
- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда.
- Финансиране от трета страна – чрез договори с гарантиран резултат, изпълнявани от предприятия за енергоефективни услуги – ЕСКО компании.
- Търговски заеми, предоставяни от местни търговски банки.
- Финансов лизинг.
- Продажба на единици редуцирани емисии на парникови газове, използвайки механизмите на "съвместно изпълнение" и „търговия с емисии“.
- Средства (вкл. целеви субсидии) от републиканския бюджет.
- План за възстановяване и устойчивост – включва значителен брой инициативи за повишаване на енергийната ефективност и стимулиране на плавен преход към декарбонизация, напр. „Програма за финансиране на единични мерки за производство на енергия от възобновяеми източници в еднофамилни и многофамилни сгради“ и др.

## **XI. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ**

Планирането и управлението на потреблението и производството на енергия в общините се осъществява въз основа наличната информация за текущото състояние на отделни обекти. Тази информация трябва да съдържа данни за характеристиките на обектите, производството и потреблението на енергия, равнището на ефективност в използването на горивата и енергията, техническото състояние и експлоатационните условия в обектите на

въздействие, както и достъпните финансовите ресурси. Тази информация може да помогне за вземане на коректни решения само ако е пълна, надеждна, добре подредена и организирана. До настоящия момент мониторингът върху изпълнението на общинската програма за енергийна ефективност се осъществява чрез изготвяне на периодични справки, анализ и оценка на данните в тях.

Информационната система за наблюдение на енергопотреблението, която предстои да бъде внедрена ще обхваща всички сгради, собственост на Община Садово и системите за улично осветление и ще създаде възможност за анализиране на цялостното енергийно потребление през периода 2025-2028 г. Събираната информация ще се използва предимно за изготвяне на анализи и оценки, за наблюдение и контрол върху изпълнението на общинската енергийна програма и ще спомогне за набелязване на цели при актуализацията на програмата през следващите години.

Препоръчително е създаването на веб-базирана софтуерна система за автоматизирано въвеждане на данни, която да облекчи работата на общинската администрация и да предлага разнообразни справки, които да оптимизират процеса на вземане на решения за управление на енергията и сградния фонд като цяло. Правилно поддържаната информационна система ще позволи идентифицирането на приоритетни проекти за енергийна ефективност и насочването им към подходящия източник на финансиране. Данните за реалното потребление и възможностите за генериране на реален финансов поток, чрез спестяванията ще подпомагат решенията за привличане на пазарни източници на финансиране. По този начин с ограничения публичен ресурс биха могли да се изпълнят повече проекти за по-малко време. Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели/индикатори.

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. По заповед на кмета на общината оторизиран представител на общинска администрация изготвя периодично изготвя доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и прави предложения за актуализация на 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:** АУЕР

## **XII. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

Отчитането на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява пред АУЕР. Общинска администрация - Садово има задължението ежегодно да изпраща попълнени отчети за напредъка по изпълнението на настоящата Програма за енергийна ефективност до Изпълнителния директор на агенцията. Съгласно Чл. 12, ал. 5 от ЗЕЕ, държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) отчети за изпълнението на Програмите за енергийна ефективност. Отчетите съдържат описание на дейностите и мерките, посочват размера на постигнатите енергийни спестявания и се представят не по-късно от 15 декември на отчетната година. Отчетите се изготвят по образец, утвърден от Изпълнителния директор на агенцията и се публикуват на интернет страницата на Общината.

## **XIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изготвянето на общинските програми по енергийна ефективност е задължителна част от

държавната политика в тази област и налага участието на съответните регионални и местни структури. Разработването на програми и изпълнението на предвидените в тях проекти е част от регионалната политика за устойчиво развитие. С общинските програми за енергийна ефективност се цели да се повиши ефективността на използване на енергийните ресурси: да се намалят енергопотреблението и вредните емисии в атмосферата; да се осигури здравословната среда чрез подобряване на микроклимата; да се създадат предпоставки за финансиране на мероприятията за енергийна ефективност; енергийната ефективност да стане една от приоритетните общински дейности.

Програмата за енергийна ефективност на община Садово 2025 – 2028 г. е стратегически документ с отворен характер. Той може да бъде усъвършенстван, допълван, променян и изменян на база промени в нормативните документи на национално ниво, както и установените резултати, нуждите и финансовата възможност на Общината.