



# *ОБЩИНА СВИЩОВ*

## **ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Приета с Решение № 357/17.12.2020 г., Прот. № 21 на Общински съвет - Свищов



### **Стратегия и план**

на община Свищов до 2030 г.

*Настоящият документ „ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ - Стратегия и план на община Свищов до 2030 г.“ е разработен на основание на чл. 12 от Закона за енергийната ефективност и чл. 10 от Закона за енергията от възобновяеми източници. Документът е съобразен с Областната стратегия за развитие на област Велико Търново и свързаните с нея Стратегия за устойчиво развитие на община Свищов за периода 2014–2020 г., Стратегия за управление на общинската собственост в община Свищов за мандат 2019-2023 г.*

*Съдържанието и целите на този стратегически документ съответстват на Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България до 2030 г., Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 година с хоризонт до 2050 година, Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници, както и на указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие за изготвяне на планове и програми за енергийна ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници.*

*Обхватът на настоящия стратегически документ се фокусира върху общинските сгради, системата за външно изкуствено улично осветление и проучването на поведенческите нагласи на населението на територията на община Свищов. През следващите години би могло той да се разшири, като включи и останалите обекти на крайно потребление на енергия в общината.*

## АБРЕВИАТУРИ И СЪКРАЩЕНИЯ

<i>MWh</i>	<i>Мегават часа</i>
<i>ha</i>	<i>Хектар</i>
<i>km<sup>2</sup></i>	<i>Квадратен километър</i>
<i>kW</i>	<i>Киловатчас</i>
<i>kWh/m<sup>2</sup></i>	<i>Киловатчас на квадратен метър</i>
<i>kWh/a</i>	<i>Киловатчас годишно</i>
<i>m</i>	<i>Метър</i>
<i>m<sup>2</sup></i>	<i>Квадратен метър</i>
<i>m<sup>3</sup></i>	<i>Кубичен метър</i>
<i>MWh/a</i>	<i>Мегаватчас годишно</i>
<i>MWh/m<sup>2</sup>a</i>	<i>Мегаватчас на квадратен метър годишно</i>
<i>tCO<sub>2</sub></i>	<i>Тона въгледоден диоксид</i>
<i>tCO<sub>2</sub>/a</i>	<i>Тона въглероден диоксид годишно</i>
<i>CO<sub>2</sub></i>	<i>Въглероден диоксид</i>
<i>ЕЕ</i>	<i>Енергийна ефективност</i>
<i>АУЕР</i>	<i>Агенция по устойчиво енергийно развитие</i>
<i>БГВ</i>	<i>Битова гореща вода</i>
<i>БЕЦ</i>	<i>Електроцентрала на биомаса</i>
<i>ВЕИ</i>	<i>Възобновяеми енергийни източници</i>
<i>ВИ</i>	<i>Възобновяеми източници</i>
<i>ЕСМ</i>	<i>Енергоспестяващи мерки</i>
<i>НДЕФ</i>	<i>Национален доверителен екофонд</i>
<i>НЕК</i>	<i>Национална електрическа компания</i>
<i>НПЕЕМЖС</i>	<i>Национална програма за енергийна ефективност в многофамилните жилищни сгради</i>
<i>ОЕИС</i>	<i>Общинска енергийна информационна система</i>
<i>РЗП</i>	<i>Разгъната застроена площ</i>
<i>ФЕЕВИ</i>	<i>Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници</i>
<i>ФЕЦ</i>	<i>Фотоволтаична електроцентрала</i>

## СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ .....	5
1. ВЪВЕДЕНИЕ .....	7
1.1 Политическа рамка.....	7
1.2 Методика на планиране и взаимодействие с общината	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
1.3 Очаквани ползи .....	8
1.4 Предмет, обхват и времеви хоризонт .....	9
1.5 Стратегическо целеполагане .....	9
1.6 Бариери.....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
1.7 Ограничения при планирането .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СВИЩОВ .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.1 Географски характеристики .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.2 Селищна структура .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.3 Климат .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.4 Релеф, води и полезни изкопаеми .....	17
2.5 Население и демографска характеристика	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.6 Сграден фонд.....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2.7 Икономическо развитие.....	29
2.8 Транспорт.....	34
2.9 Туризм .....	36
2.10 Селско и горско стопанство .....	37
2.11 Външна осветителна уредба.....	38
3. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ .....	40
3.1 Потребление на енергия в сгради .....	40
3.2 Прогноза за развитие на изходното състояние (базов сценарий).....	44
3.3 Потенциал за енергийна ефективност на общинските сгради.....	45
3.4 Потребление на енергия за улично осветление.....	46
4. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
5. SWOT АНАЛИЗ.....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ .....	<b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
7. ФИНАНСИРАНЕ, ИЗБОР НА ПРОГРАМИ, ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ .....	52
8. МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ .....	54
9. ЕФЕКТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА .....	56
10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	57
11. МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ, ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ИНДИКАТОРИ ЗА ТЯХНОТО ИЗМЕРВАНЕ.....	59
12. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО .....	63
13. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ.....	64

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....65

## РЕЗЮМЕ

Съгласно изискванията на Закона за енергийната ефективност, българските общини са задължени да разработят и публикуват дългосрочни стратегии и краткосрочни планове за енергийна ефективност. Резултатите от тях се отчитат чрез ежегодни отчети пред Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР). В отговор на това задължение, настоящият документ обхваща дългосрочните и краткосрочните цели за енергийна ефективност в публичния сграден фонд и системите за външно изкуствено улично осветление, както и планираните мерки за последователното им и поетапно енергийно обновяване в хоризонт до 2030 г.

На тази основа ще се определят необходимите финансови ресурси за осъществяването на плана, идентифицират се доколкото е възможно достъпните финансови източници, както и процедурата по мониторинг на изпълнението, отчитането и адаптацията към настъпващите промени в социалната и икономическа среда.

След събиране и обработка на данни за енергийното потребление на сградите и системите за улично осветление, предварителен анализ на наличната документация, полеви обходи, проведени дискусии с експерти от общината са определени възможностите за намаляване на енергийното потребление чрез мерки за енергийна ефективност (ЕЕ) и използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Въз основа на този анализ и предварително идентифицирани социални, икономически и организационни критерии за подбор, са определени приоритетни цели, основанията за което са описани в плана. Впоследствие, чрез направените изчисления за потенциалните спестявания на енергия и въглеродни емисии са поставени реалистични цели с количествени индикатори спрямо нормализираната базова линия, определена спрямо потреблението в периода 2017-2019 г. (за който са налични данни), както следва:

### 1. Повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) на сградите, подобряване на вътрешния им комфорт и намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>:

- Намаляване на необходимата крайна енергия спрямо “нормализирания” базов сценарий за избраните приоритетни сгради с 32% до 2030 г., или приблизително 1591 MWh/a, и намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> с 28% или общо с 549 t до 2030 г.;
- Достигане на оптимален топлинен и хигиенен комфорт в сградите в съответствие с нормативната уредба;
- Намаляване на количеството енергия от конвенционални горива и подобряване на качеството на атмосферния въздух.

### 2. Повишаване на административния капацитет в сферата на енергийната ефективност (ЕЕ), ВЕИ и стимулиране на инвестиции за обновяване на сградния фонд:

- Създаване и поддържане на Общинска енергийна информационна система за състоянието и развитието на енергийните и екологичните характеристики на общинските сгради и на останалите обекти на крайно потребление на енергия в общината;

- Организиране на периодични обучителни семинари за надграждането и подобряването на професионалния капацитет на служителите на общината.

3. Промяна на поведенческите нагласи на населението с цел намаляване на енергийната консумация в домакинствата и подпомагане на енергийно бедните потребители

- Организиране на ежегодни извънкласни занимания за учениците от местните училища, свързани с използването на ресурсите, енергията и опазването на околната среда;

- Организиране на запитване в определен брой (представителна извадка за общината) домакинства за начина на потребление на енергия, отопление и поведенческите нагласи;

- Избор на домакинства, участвали в проучването, за изпълнение на нискобюджетни мерки за пестене на енергия и отчитане на напредъка в намалението на консумацията в края на определения период;

- Паралелно идентифициране на енергийно бедните домакинства и анализ на достъпните инструменти за подобряване на техните условия на вътрешен комфорт;

- Изготвяне на график за провеждане на ежегодни информационни сесии за гражданите на общината, свързани с ефективното потребление на енергия в домовете и тяхната връзка с качеството на атмосферния въздух.

4. Повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) на системите за външно изкуствено улично осветление:

- Подобряване на качеството на уличното осветление и привеждането му в съответствие с нормите за осветеност;

- Намаляване на годишните разходи за електрическа енергия с 64% до, или приблизително 987 MWh/a;

- Намаляване на емисиите от парникови газове – еквивалентни емисии CO<sub>2</sub> с 64% или общо с 809 t.

По-долу е представена обобщена информация на целите на община Свищов в краткосрочен (2020-2022 г.) и дългосрочен план (2020-2030 г.):

Таблица №1: Прогнозни целеви спестявания

		Спестяване на крайна енергия (MWh/a)	Спестяване на енергия (%)	Намаляване на въглеродните емисии (%)
Сграден фонд	Краткосрочни цели 2020-2023 г.	746	15	12
	Дългосрочни цели 2020-2030 г.	1591	32	28
Улично осветление		987	64	64

С оглед на необходимостта от облекчаването на тежестта на разходите за енергия в общинския бюджет, реализирането на финансови спестявания и подобряването на качеството на въздуха в отоплителния сезон, основен принцип на плана е оценката на потенциала за енергийни спестявания чрез замяната на

неефективни и замърсяващи отоплителни инсталации, използващи промишлен газьол, въглища и електрическа енергия, с отоплителни системи на биомаса (дървесни пелети) и инверторни термопомпени климатични системи, които имат минимален въглероден отпечатък. Този подход не ограничава обхвата на приложимите технологии, като при изпълнението на проектите всяко енергийно обследване следва да анализира наличните технологични възможности, включително експлоатация на местни възобновяеми ресурси. Наред с това, планът предлага новаторско съчетание между навлизането на мерки за оптимизиране на използването на енергията в домакинствата и прякото им отражение върху нагласите и поведението на гражданите и върху подобряването на градската среда. По този начин в края на плановия период ще се очаква един по-комплексен резултат, който ще бъде наблюдаван и коригиран своевременно през целия планов период.

За постигането на поставените стратегически цели, планът идентифицира редица неинвестиционни мерки, свързани с изграждането на експертен и организационен капацитет, организацията на събирането на данни, подготовката на проекти, привличането на финансиране, изпълнението на мерките, идентифицирането на равнището на енергийната бедност и осигуряването на обществена подкрепа за общинската политика в областта на енергийната ефективност и ВЕИ.

С оглед очакваното навлизане на нови финансови инструменти, свързани преди всичко с оперативните програми в периода 2021-2027 г. и дейността на наличните фондове (ФЕЕВИ, НДЕФ и др.), е предложен механизъм за ежегоден мониторинг и адаптиране на плана.

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

### **1.1. Политическа рамка**

Четвъртият енергиен пакет „[Чиста енергия за всички европейци](#)“ определи новите европейски цели за енергийна ефективност, ВЕИ и спестявания на въглеродни емисии до 2030 г.

Съгласно тази законодателна инициатива, всяка държава членка определя своите цели за енергийна ефективност (ЕЕ) и дял на възобновяемата енергия (ВЕИ) в брутното си крайно енергийно потребление до 2030 г. Съобразно общите европейски цели, целите за ЕС ясно показват стремежа на Общността към увеличаването на целите за ЕЕ и ВЕИ (съответно 32,5% и 32,0%) и мобилизирането на все по-големи инвестиционни ресурси до 2030 г., което определя и значителния дял на средствата за климатични политики в бюджета на ЕС в следващата многогодишна финансова рамка (2021-2027). По първоначални данни се планира 1/3 от нея да се задели за проекти в сферата на устойчивото развитие и кръговата икономика. В дългосрочен план (до 2050 г.), целта за декарбонизация на европейската икономика е ясно заложена, като инвестиционният план за постигането бе анонсиран в официалното съобщение за т. нар. „Европейска зелена сделка“.

Както е добре известно, значителен дял (около 40%) от енергийното потребление и свързаните с него въглеродни емисии се дължи на използването на сградния фонд, за това и той е в центъра на европейските политики в областта на енергията и климата. Една от конкретните стъпки на ЕС в тази насока е Директива 2010/31/EU относно енергийните характеристики на сградите, която регламентира



след 31 декември 2018 г. заетите от публични органи нови сгради да бъдат с близко до нулево нетно потребление на енергия, а сградните обновявания да постигат максимално близки до този стандарт равнища по разходно ефективен начин.

Тези цели, разбира се, са отразени и на национално равнище – както в понастоящем действащите Национален план за действие за енергийна ефективност 2014-2020, Национален план за сгради с близко до нулата потребление на енергия 2015-2020, и Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски фонд 2016-2020, така и в приетия Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България до 2030 г. и Национална дългосрочна програма за обновяване на сградния фонд с хоризонт до 2050 г. и измерими количествени цели до 2030 г.

Националните цели за енергийна ефективност и ВЕИ за 2030 г. вече са определени, като значителна част от мерките, както и досега, ще се прилагат на местно равнище. За тази цел, българските общини са задължени да разработят и публикуват дългосрочни стратегии и краткосрочни планове за енергийна ефективност и ВЕИ, като представят ежегодни отчети за постигнатите спестявания към Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР).

### **1.2. Методика на планиране и взаимодействие с общината**

Разработването на плана е съобразено, доколкото позволяват специфичните условия в Общината, с методиката за общинско енергийно планиране на Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект. Събирането на изходната информация за целите на изготвянето на този план се координира от експерти на община Свищов.

### **1.3. Очаквани ползи**

Предимствата от системното енергийно планиране са значителни, като далеч не се изчерпват единствено с постигнатите енергийни и финансови спестявания и подобрения енергиен баланс за общините. Ефективното управление на енергията, базирано на добре поддържана информационна система, дава солидна основа за привличане на инвестиции от частни и публични източници и реализирането на бизнес проекти в сфера с висок иновационен интензитет и добавена стойност.

Оптимизирането на използването на местни възобновяеми източници на енергия и ограничаването на потребната енергия (особено в пиковите периоди на потребление) чрез мерки за енергийна ефективност имат значително влияние за подобряване на енергийната сигурност и ограничаване на рисковете от внезапни скокове на цените на внасяната енергия. Неоспорими са и положителните въздействия върху състоянието на околната среда, което има директен ефект върху човешкото здраве и местните икономически сектори. Наличието на дългосрочни планове в областта на енергията и климата и механизми за тяхното отчитане често е и задължително условие за достъп до финансиране от различни източници и участие в международни проекти, а самото участие в инициативи като Споразумението на кметовете осигурява широка мрежа от контакти не само с партньорски общини, а и с многобройни представители на бизнеса и научно-изследователската общност. Не на последно място, обновяването на обществените сгради е задължително условие за



подобряването на качеството и удовлетвореността на гражданите от публичните услуги в сферите на образованието, здравеопазването и администрацията, което може да има измерения далеч отвъд енергийните спестявания: това е един от ключовите фактори за задържането на младите семейства в малките населени места и привличането на потенциални работодатели.

#### **1.4. Предмет, обхват и времеви хоризонт**

Настоящият документ съвместява два отделни съподчинени и логически обвързани помежду си такива – [Стратегия за Енергийна ефективност на община Свищов до 2030 г.](#) и [Краткосрочна програма за изпълнението на дейностите към нея \(2020-2022\).](#)

Предмет на настоящия стратегически документ са общинските сгради и системите за улично осветление на територията на община Свищов, за чието стопанисване и управление общината носи пряка отговорност. Те са задълбочено анализирани с оглед на възможностите за намаляване на енергийното потребление чрез мерки за енергийна ефективност и използване на възобновяеми енергийни източници.

Стратегията и планът са разработени за периода до 2030 г., в рамките на който са обособени два етапа – първи тригодишен краткосрочен етап от 2020 до 2023 г. и втори седемгодишен дългосрочен етап от 2023 до 2030 г. Предвижданията за първия тригодишен етап са направени с по-голяма точност, докато прогнозите до 2030 г. ще се актуализират в края на 2023 г. въз основа на резултатите от изпълнението на плана през първия етап.

#### **1.5. Стратегическо целеполагане**

Стратегическата цел, която община Свищов приема с настоящия план в периода до 2030 г., е **създаване на устойчив модел за развитие за производство и потребление на енергия с балансирано оползотворяване на конвенционални и възобновяеми енергийни ресурси на основата на съвременни енергийни технологии, чиято цел е подобряване на общото състояние на качеството на живота, постигането на благоприятна градска среда и ограничаването на енергийната бедност.**

Въз основа на предварителен анализ на състоянието на общинския сграден фонд, оценка на неговите физически и енергийни характеристики, и консултации с политическото ръководство, експертния състав и гражданите на общината, се приемат следните дългосрочни цели:

- [1. Повишаване на енергийната ефективност на сградите, подобряване на вътрешния им комфорт и намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>](#)
- [2. Повишаване на административния капацитет в сферата на енергийната ефективност, ВЕИ и стимулиране на инвестиции за обновяване на сградния фонд](#)
- [3. Промяна на поведенческите нагласи на населението с цел намаляване на енергийната консумация в домакинствата и подпомагане на енергийно бедните потребители](#)

#### 4. Повишаване на енергийната ефективност на системите за външно изкуствено улично осветление

След направените по време на разработването на плана детайлни изчисления, към всяка дългосрочна цел са идентифицирани непосредствени (специфични) цели, в съответствие с които са набелязани редица конкретни проекти, мерки и дейности и количествени индикатори.

##### **1.6. Барieri**

Повечето български общини са засегнати от ограничените финансови възможности за поддържане и обновяване на своя сграден фонд. Намаленият брой на местното население поради липса на работни места води до ограничаване на използваните помещения, а от там до ниска ефективност и недостатъчно добри финансови показатели на проектите за обновяването на сградите. Настоящият план очертава пътища към постепенно преодоляване на сегашните трудности чрез идентифицирането на потенциални източници за финансиране в допълнение на собствените средства на Общината за всеки предложен за изпълнение проект. В допълнение, разходите за изпълнение на проекти могат да бъдат оптимизирани чрез прилагане на метода стъпка по стъпка, производство на енергия за собствено потребление от възобновяеми източници, или привличането на инвеститори по новаторски финансови схеми като договори с гарантиран резултат.

##### **1.7. Ограничения при планирането: изходна информация**

Към настоящия момент община Свищов разполага с частично оформена енергийна база данни, но не и с изцяло изградена общинска енергийна информационна система, което възпира пълноценно прилагане на която и да е от разпространените методологии за планиране. Общинското ръководство планира да продължи работата по разширяването на този информационен пакет до превръщането му в пълноценна общинска енергийна информационна система (ОЕИС), която да се използва за управлението на потреблението на енергия както в сградите, така и в останалите обекти на крайно потребление на енергия в общината.

## **2. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СВИЩОВ**

### **2.1. Географски характеристики**

Община Свищов е разположена в Централна Северна България. На север граничи с р. Дунав, на юг с община Полски Тръмбеш и община Павликени, на запад с община Белене и община Левски и на изток с община Ценово. Община Свищов включва гр. Свищов и следните села: Царевец, Вардим, Ореш, Българско Сливово, Совата, Драгомирово, Козловец, Хаджидимитрово, Алеково, Морава, Александрово, Овча Могила, Горна Студена, Деляновци и Червена.

Близостта на общината до транспортни коридори № 7 (речен маршрут „Рейн-Майн-Дунав“) и № 9 (Хелзинки - Санкт Петербург - Псков - Витебск - Киев - Любашевка - Кишинев - Букурещ - Русе - Димитровград - Александрополис), както и автомагистрала „Хемус“ (на 56 км от проектното ѝ трасе), определят благоприятни

перспективи за развитието ѝ. За това спомага и близостта на територията на Република Румъния и изградената фериботна връзка Свищов-Зимнич.



Фигура № 1: Карта на община Свищов

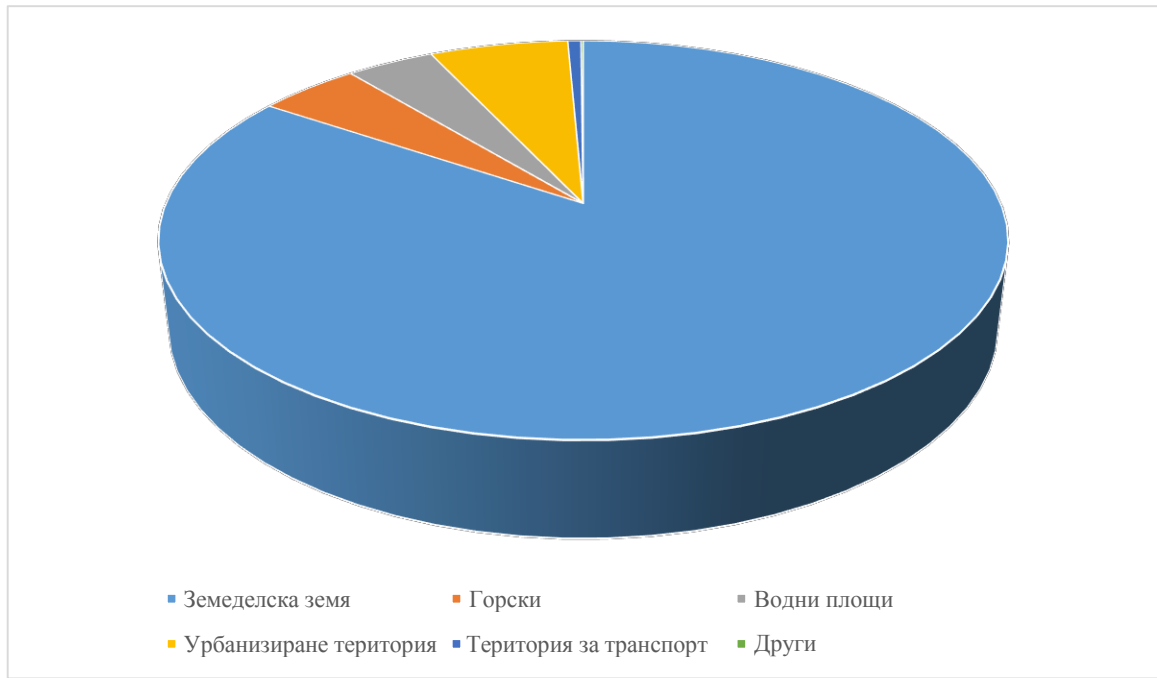
## 2.2. Селищна структура

Територията на общината е 625,506 км<sup>2</sup> и заема 3-то място сред 10-те общини на областта, което съставлява 13,41% от територията на областта. Община Свищов разполага с 527,9 км<sup>2</sup> земеделски площи, 28,9 км<sup>2</sup> поземлен горски фонд, 28,9 км<sup>2</sup> фонд населени места и 24,9 км<sup>2</sup> водни площи.

Таблица №2: Баланс на територията на община Свищов

Баланс на територията	Площ км <sup>2</sup>	%
Земеделска земя	527 924	84,4
Горски фонд	28 926	4,6
Водни площи	24 989	4,0
Урбанизирана територия	39 514	6,3
Територия за транспорт	3 791	0,6
Други територии	362	0,1
<b>Обща площ</b>	<b>625 506</b>	<b>100</b>

Фигура №2: Разпределение на площта на община Свищов.



Източник: Национален статистически институт

Съгласно категоризацията град Свищов се определя като населено място от II-ри функционален тип. Както в общинския център, така и в останалите 15 населени места преобладава малоетажния тип жилищно застрояване.

Гъстотата на населението в общината е по-ниска в сравнение с тази в страната, което до голяма степен се дължи на ниската раждаемост, имиграционните процеси, протичащи в общината, поради различни фактори, като: липса на работа и търсене на възможност за препитание; ниски доходи; търсене на по-високо платена работа; продължаване на образованието в други градове или чужбина и др.

Към 2018 г. населението на Община Свищов е 35 369 души. От тях 25 062 (64%) живеят в гр. Свищов. Останалите 36% живеят в околните 15 населени места, разделени по гъстота както следва: (данни от НСИ)

Таблица №3: Разпределение на населените места

Брой жители	Брой населени места
Под 500	5
Между 500 - 1000	5
Между 1000 - 2500	5

Домакинствата в Община Свищов са 21 868 бр., при 1,9 човека среден брой членове в едно домакинство. В гр. Свищов домакинствата са около 16 353 и съответно около 5 515 домакинства в селата.

### 2.3. Климат

Община Свищов има умерено континентален климат. Съгласно климатичното райониране на Република България, община Свищов попада в Северния климатичен район на Дунавската равнина. Климатичните данни от станция Свищов отразяват основните метеорологични параметри, характерни за хълмисто-равнинния характер на общината и в частност за гр. Свищов.

В температурно отношение измерената средна температура през м. януари, който е най-студеният месец в годината, е около  $-1,8^{\circ}\text{C}$ . При нормално студени зими средномесечните температури максимално спадат до  $-14,1^{\circ}\text{C}$ . През студеното полугодие най-ниската измерена температура е  $-28,0^{\circ}\text{C}$ . Общо взето първите отрицателни температури се появяват през м. ноември и се поддържат до м. март. Средната денонощна температура на въздуха преминава  $0^{\circ}\text{C}$  през първите дни на м. декември и последните дни на м. февруари. В средата на м. март тя се покачва над  $5^{\circ}\text{C}$  и следва плавен синусоидален ход, който има максимум през летните месеци. През м. юли - август средноденонощната температура е над  $23^{\circ}\text{C}$ . Измерената абсолютната максимална температура на въздуха през това полугодие е  $43^{\circ}\text{C}$ , като средната максимална температура през лятото достига до  $29,1^{\circ}\text{C}$ .

Фигура №3: Средни месечни температури и валежи в община Свищов



Източник: [www.meteobiue.com/bg](http://www.meteobiue.com/bg)

„Среднодневният максимум“ (плътна червена линия) показва средната максимална температура за всеки месец за община Свищов.

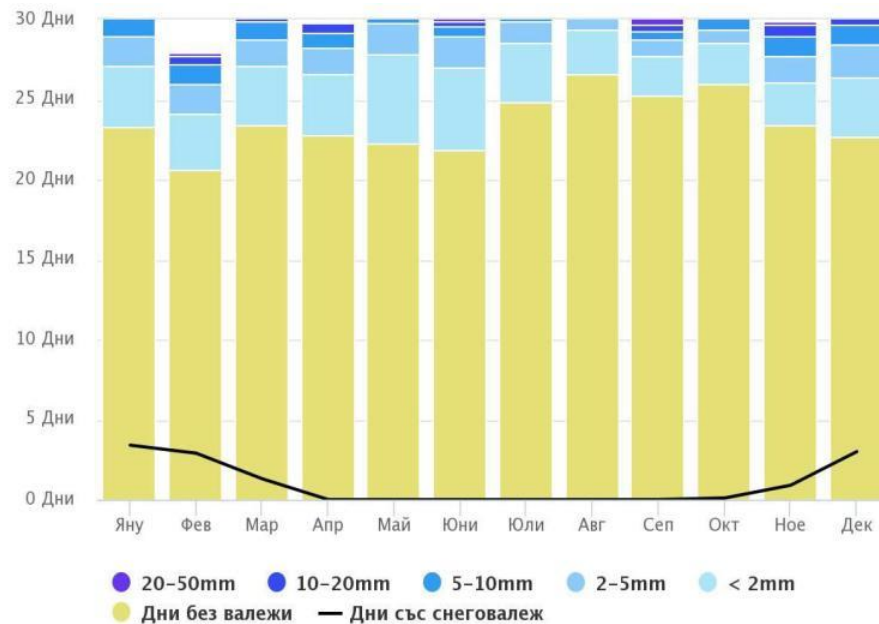
По същия начин „Среднодневният минимум“ (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години.



Общата годишна сума на валежите достига 543 мм.

Първата снежна покривка се образува в началото на декември. Броят на дните със снежна покривка достига до около 40 дни. При нормални зими през януари средната височина не надхвърля 20 см. Относителната влажност на въздуха е около 73%, като най-висока е през м. декември – 87%, а най-ниска през м. юли-август (62%). Близостта на р. Дунав благоприятства задържането на влага във въздуха, която в съчетание с хода на минималните температурни инверсии благоприятства образуването на мъгли. Максимумът на мъглите съвпада с максимума на относителната влажност (декември) и е 9,3 дни. Средно годишният брой дни с мъгли е 39.

Фигура №4: Средни месечни количества на валежите в община Свищов



Източник: [www.meteobiue.com/bg](http://www.meteobiue.com/bg)

Поради голямата откритост на Дунавската равнина, през студената част от годината безпрепятствено нахлуват континентални въздушни маси от север и североизток, вследствие на което зимата е сравнително студена.

Таблица №4: Характеристика на температурата на въздуха

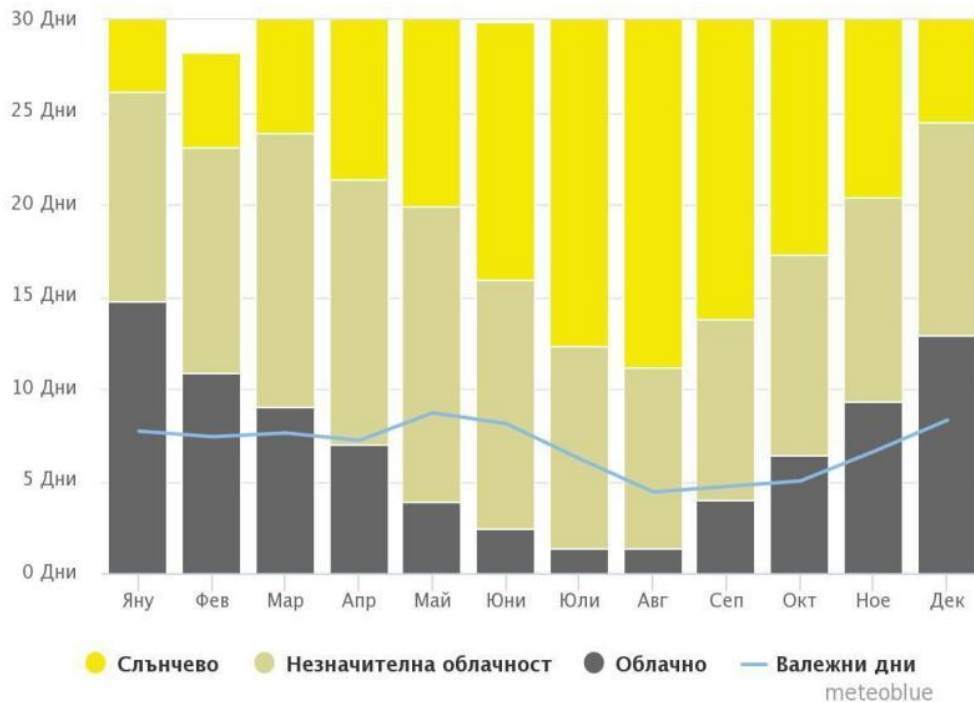
Температури	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средна	-1.8	0.7	5.6	13.0	18.3	21.3	23.9	23.2	19.0	12.8	7.0	1.2	12.0
Минимална	-5.5	-3.1	1.5	7.7	12.9	16.4	18.2	17.4	13.4	8.2	3.8	-1.8	7.4
Средна абсолютно минимална	-14.1	-11.4	-6.3	1.1	7.3	11.2	13.9	17.9	7.5	1.6	-3.7	-10.3	
Абсолютно минимална	-28.0	-25.3	-14.2	-1.8	3.1	7.0	11.0	6.8	2.3	-2.7	-16.5	-22.5	-28.0
Максимална	0.5	4.0	10.1	18.1	23.4	26.7	29.1	28.7	24.5	18.1	10.5	3.7	16.4
Средна абсолютно максимална	0.5	13.7	22.3	26.7	31.4	33.6	35.7	35.9	32.4	27.7	20.6	14.7	
Абсолютно максимална	19.4	22.0	32.2	33.1	37.5	38.6	39.4	43.0	40.0	35.6	27.4	23.0	34.0

Количеството и режимът на слънчевата радиация се обуславят от географската ширина и режима на облачността в България. От географската ширина зависят височината на слънцето по пладне и продължителността на деня и нощта. Географското положение обуславя сравнително равномерното разпределение на тъмните и светли часове през денонощието и относително голямата височина на слънцето над хоризонта. От друга страна сравнително малката облачност в извън планинските земи е благоприятна предпоставка за по-продължително и по-интензивно слънчево греене. За географската ширина на която се намира България е възможно слънчево греене 4400 - 4500 часа годишно. Поради облачността действителното слънчево греене е 2100-2400 часа годишно.

Средногодишната стойност на сумарната слънчева радиация е 350-400 кал/см<sup>2</sup>, с максимум през юли. Средните годишни стойности на радиационния баланс са положителни 46-56 кал/см<sup>2</sup>. През декември и януари в Северна България те са отрицателни или близки до нулата.

Районът на Свищов е характерен с добра продължителност на слънчево греене >2000 часа/год.

Фигура №5: Средна продължителност на слънчевото греене в община Свищов (брой дни)



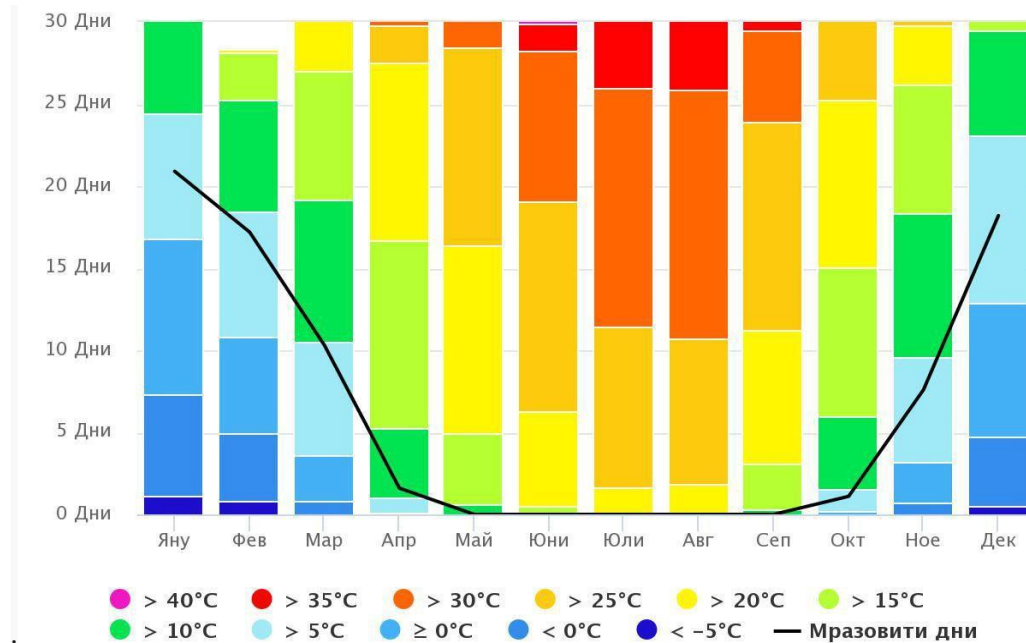
Източник: [www.meteobiue.com/bg](http://www.meteobiue.com/bg)

По отношение режима на ветровете доминират запад-югозападни и изток-североизточни ветрове със средна скорост 2 м/сек. От общия брой случаи на вятър със скорост 5 м/сек, честотата на югозападните и североизточни ветрове е съответно 41,7% и 17,0%. Като цяло районът се намира в област с 43% повторяемост на тихо време и вятър със скорост 0,1- 0,7 м/сек. През м. октомври – декември тази повторяемост на тихо време може да достигне до 54%.



Облачността в района има максимум през зимните месеци (среден бал 6,7), с намаляваща слънчева радиация до 70%.

Фигура №6: Средна скорост на вятъра в община Свищов



Източник: [www.meteobiue.com/bg](http://www.meteobiue.com/bg)

Характерно за климата на гр. Свищов е относително високия дял на безветрие, т.е. тихото време.

Повторяемостта на тихо време за района на гр. Свищов има синусоидален ход на изменение с амплитуда през есенно-зимния период (до 54%).

Таблица №5 Честотата на вятъра по посока (%) и тихо време (%) по месеци и средно годишно

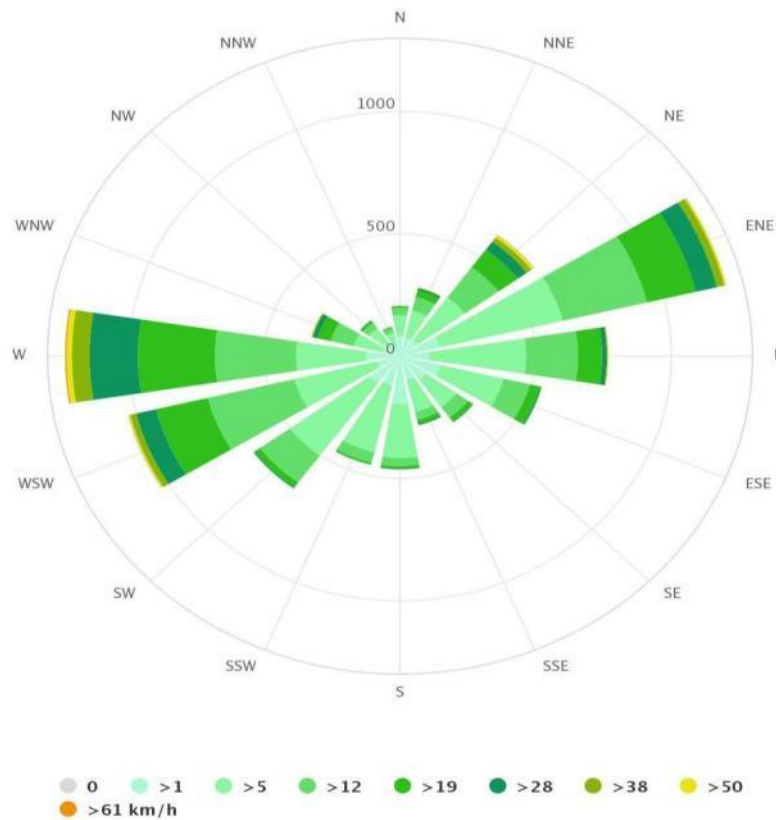
Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср. год.
N	1.4	1.4	2.1	2.1	2.2	2.2	2.5	2.4	2.4	1.5	1.7	1.6	2.0
NE	17.0	30.5	30.5	25.2	21.4	18.2	20.1	20.3	26.8	28.6	28.2	19.5	23.1
E	16.2	17.6	17.6	23.6	21.8	19.0	17.5	19.7	22.1	23.4	19.6	16.0	19.2
SE	1.9	2.4	2.4	2.7	3.3	2.8	2.5	2.2	2.2	1.7	1.5	2.6	2.3
S	1.9	1.3	1.3	1.1	1.3	1.9	0.8	0.5	0.9	2.4	1.5	1.5	1.5
SW	41.7	27.6	27.6	24.7	23.0	28.6	27.0	23.5	20.3	22.9	30.2	38.1	28.8
W	16.9	14.2	14.2	14.3	19.0	20.6	21.3	24.8	19.0	16.4	15.9	18.9	18.3
NW	3.1	4.3	4.3	6.4	8.0	6.6	8.4	0.5	6.3	3.1	1.3	1.9	4.9
Тихо	48.3	39.4	39.2	33.0	29.5	33.2	39.8	42.4	47.1	54.4	49.6	54.0	43.1

Източник: Програма за намаляване нивата на замърсяване на атмосферния въздух в Свищов (2015-2018 г.)

Видно от розата на ветровете, в района на гр. Свищов преобладаващите ветрове са с посока запад-югозапад и изток-североизток. Скоростта на ветровете се

движи от 01,-0,7 до 2 м/сек., с 43% на тихо време - т.е. преобладаващи са слабите ветрове.

Фигура №7: Розата на ветровете на територията на община Свищов



Източник: [www.meteobiue.com/bg](http://www.meteobiue.com/bg)

#### 2.4. Релеф, води и полезни изкопаеми

Релефът на община Свищов е слабо хълмист с преобладаващ равнинен характер на територията със средна надморска височина - 150 м. Прави впечатление, че между Дунавския бряг и "първия праг" на Дунавската равнина се простира обширна тераса, която образува Свищовско-Беленската и Вардимската низини. Освен за земеделие Свищовско - Беленската низина служи и като площадка за промишлена дейност. По-високите речни легла на р. Дунав също са в гр. Свищов.

На юг от Дунавския бряг релефът е слабо хълмист, а на места и платовиден. Това спомага за развитието на селскостопанска дейност. В същото време значителна част от територията край реката е покрита с лъос. Това е създавало условия за развитието на широко отворени към реката равнини. В резултат на многогодишното антропогенно влияние и корекции на релефа, част от компонентите на околната среда и структурата на ландшафтите в община Свищов са променени, ограничени или унищожени.

Наред с равнините особено място в релефа заемат свлачищата. Спецификата на геоложкия строеж на терена и непосредствената граница на общината с р. Дунав обуславят геоекологични проблеми, свързани със свлачища и регресивна ерозия. На територията на общината са локализирани 45 свлачища. От тях 29 са на територията на гр. Свищов и прилежащите му земи, 3 в района на с. Вардим,

10 при с. Ореш, 2 в землището на с. Царевец и едно в с. Совата. По своя характер те са активни и консолидирани. Поради липсата на целенасочена и системна политика за извършване на укрепителни и дренажни дейности, е необходимо активно участие в управлението на процесите и финансиране на антисвлачищните мероприятия.

От земеделските територии прави впечатление, че непрекъснато намалява обработваемата земя и нарастват пустеещите земи (над 15%), което при качеството на ресурса е неоправдано. За развитието на земеделието от особено голямо значение е почвеното богатство. Преобладават карбонатни черноземни, помалко ливадни черноземни, алувиално-ливадни и други почви. Почвите са богати на хранителни вещества и при съответните агротехнически мероприятия дават богата реколта. На места обаче черноземите са с деградирала структура. Значителна част от обработваемата земя в общината е подходяща за отглеждането на зърнени и зеленчукови култури, лозя, захарно цвекло и др.

Почвеното богатство на територията на общината е изключително важно за развитието на земеделието.

Според почвено-географското райониране на България, землищата на населените места в община Свищов попадат в Средна Дунавска провинция на Долнодунавската почвена подобласт.

Таблица №6: Баланс на площите на територията на община Свищов, покрити от основните видове почви

<b>Легенда</b>	<b>Площ(ха)</b>	<b>%</b>
<b>Карбонатни черноземни</b>	28 767,93	48,0
<b>Типични черноземни</b>	3 559,89	5,9
<b>Излужени черноземни</b>	4 916,37	8,2
<b>Черноземни, ерозиранни</b>	5 365,14	9,0
<b>Алувиални почви</b>	3 742,56	6,2
<b>Делувиални почви</b>	2 040,40	3,4
<b>Алувиално-делувиални почви</b>	1 726,82	2,9
<b>Алувиално-(делувиално)- ливадни почви</b>	154,93	0,3
<b>Алувиално-(делувиално)- ливадни почви, заблатени</b>	1 241,63	2,1
<b>Алувиално-(делувиално)- ливадни почви, солонцевати</b>	1 948,09	3,3
<b>Ливадни солонци и солонци-солочащи, средно дълбоки</b>	283,46	0,5
<b>Неземеделски земи</b>	263,10	0,4
<b>Гора</b>	2 766,72	4,6
<b>Дере</b>	149,68	0,2
<b>Водни площи</b>	179,32	0,3
<b>Селища</b>	2 807,24	4,7

Източник: Програма за опазване, устойчиво използване и възстановяване на почвите в община Свищов (2015-2020 г.)

На територията на община Свищов се срещат земеделски земи от всички бонитетни категории с изключение на 8-ма бонитетна категория, като посочените категории на земеделските земи са определени при неполивни условия. Тъй като най-широко разпространените на територията на общината почви са с предимно лек механичен състав (черноземи - карбонатни, типични и наносни почви), то е възможно при напояване земите да преминават в по-висока бонитетна категория, с една или даже с две единици - до първокатегорийни земи. Земеделските земи, представени от неерозирани разновидности на черноземите (карбонатни, типични, средно мощни и средно и силно излужени) и някои от алувиално- (делувиално)-ливадните почви, характеризиращи се с най-високо потенциално плодородие, принадлежат към първа, втора и трета бонитетни категории (*много добри и средно добри земи*), заемащи 19,04 % от територията на общината. Много добрите земи са с малка обща площ - 394,06 ha или 0,63% . По-големи, компактни масиви от тях са разположени в по-равната част на общината, в землищата на селата Вардим и Червена. Множество разпръснати малки площи от тези категории се откриват и в землището на с. Овча могила.

Земи от трета бонитетна категория, в компактни масиви, са разположени в югозападната и южната част на общината - землищата на селата Българско Сливово, Драгомирово, Козловец, Овча могила, Червена, Горна Студена, Александрово, Алеково. По-малки са масивите в землищата на гр. Свищов и селата Царевец и Вардим. Общата им площ представлява 18,41% от площта на общината. С най-голямо разпространение, също много плодородни, са земите от четвърта бонитетна категория (*добри земи*), заемащи 38,63 % (24 151,59 ha) от територията. Най-големи масиви от тях са разположени в землищата на гр. Свищов и селата Вардим, Хаджидимитрово, Ореш, Царевец, Морава, Овча могила и Деляновци - карбонатни черноземи, слабо ерозирани и средно мощни; средно излужени черноземи, средно мощни.

Земите от пета и шеста бонитетни категории (*средно добри земи*) -12 275,33 ha или 19,64%, са представени предимно от ерозирани черноземи, в слаба и средна степен . Земи от пета категория се срещат в землищата на селата Българско Сливово, Козловец, Ореш, Вардим (карбонатни черноземи, средно ерозирани; средно излужени черноземи, средно мощни), а от шеста категория в землищата на гр. Свищов и с. Царевец (средно излужени черноземи, средно мощни), в с. Драгомирово (типични черноземи, средно ерозирани), в с. Козловец и с. Овча могила (карбонатни черноземи, слабо и средно ерозирани).

Малко е присъствието на земи от седма категория (*лоши земи*)-1 677,15 ha или 2,68%: черноземи, силно ерозирани, в землищата на селата Българско Сливово, Хаджи Димитрово, Вардим и гр. Свищов.

Малки площи в землището на с. Хаджидимитрово с обща площ 24,66 ha или 0,04%, са представени от девета бонитетна категория (*земи, непригодни за земеделие*) - алувиално- (делувиално)-ливадни почви, средно заблатени.

Компактни масиви в землището на с. Алеково, по поречието на р. Студена са отнесени към десета бонитетна категория (*непригодни за земеделие*)- солонци и солонци-солончаци. По-малки парцели от 10-та категория се откриват във всички

землища на Общината, покрити със средно и силно ерозирани черноземи. Общата площ на земите от 10-та категория е 626,09 ha, 1% .

Таблица №7: Баланс на територията на община Свищов по бонитетни категории на земеделските земи

Бонитетна група	Бонитетна категория	Площ (ха)	%
<b>Първа</b> (много добри земи)	1	177,29	0,28
	2	216,77	0,35
<b>Втора</b> (добри земи)	3	11 511,58	18,41
	4	24 151,59	38,63
<b>Трета</b> (средно добри земи)	5	6 775,27	10,84
	6	5 500,06	8,80
<b>Четвърта</b> (лоши земи)	7	1 677,15	2,68
	8	-	-
<b>Пета</b> (непригодни за земеделие)	9	24,66	0,04
	10	626,09	1,00
<b>Без категория</b>		11 866,36	18,98
<b>Общо</b>		62 526,81	100,00

Източник: Програма за опазване, устойчиво използване и възстановяване на почвите в община Свищов (2015-2020 г.)

Водният потенциал на община Свищов е значителен. В хидрографско отношение землището на общината спада към басейна на р. Дунав. Макар и гранична, р. Дунав има важно значение за развитието на стопанството. Участъкът в обхвата на община Свищов е в долното ѝ течение. Режимът на нейния отток е в пряка зависимост от климатичните условия в горното и средното ѝ течение. Той има ясно изразен комплексен режим, тъй като му влияят множество фактори. Максимумът е през м. май, а минимумът през октомври. Реката е не само плавателна, но се използва и като технологическо средство в химическата промишленост (в "Свилоса" АД).

В миналото е създадена напоително-отводнителна система в Свищовско-Беленската низина, която обхваща 150 хил. дка земя. В момента напоителните мероприятия почти са спрени поради високата цена на водата и влошените ѝ качества. При евентуално подобряване дунавските води могат да напояват не само Свищовско - Беленската и Вардимската низина и оградните им земи, но и по-големи ареали от вътрешността на Дунавската хълмиста равнина.

Освен р. Дунав през землището на общината почти не протичат повърхностно течащи води. Съществуващите къси и малки рекички, наричани дерета, се пълнят с вода само през пролетта, когато се топят снеговете и ваят по-големи количества поройни дъждове.

В непосредствена близост до тях, в овразите и долищата има множество извори, които населението отдавна познава и използва. Наложително е да се извършат някои ремонтно-възстановителни работи при някой от тях.

Община Свищов е бедна на полезни изкопаеми. Единствено са разкрити такива от неруден произход. Геоложкият строеж предопределя наличието на варовик. Значителни запаси от инертни материали, главно пясък и чакъл, са разположени по р. Дунав и се експлоатират от Драгажен флот „Искър“ АД.

Получаваният чакъл е основен фактор за дейността на единственото предприятие за траверси и др. стоманобетонени изделия именно в Свищов.

## 2.5. Население и демографска характеристика

Динамиката показва трайна тенденция на намаляване на населението на община Свищов (с около 10% за последните 5 години) или със 4205 души през 2018 г. спрямо 2014 г.

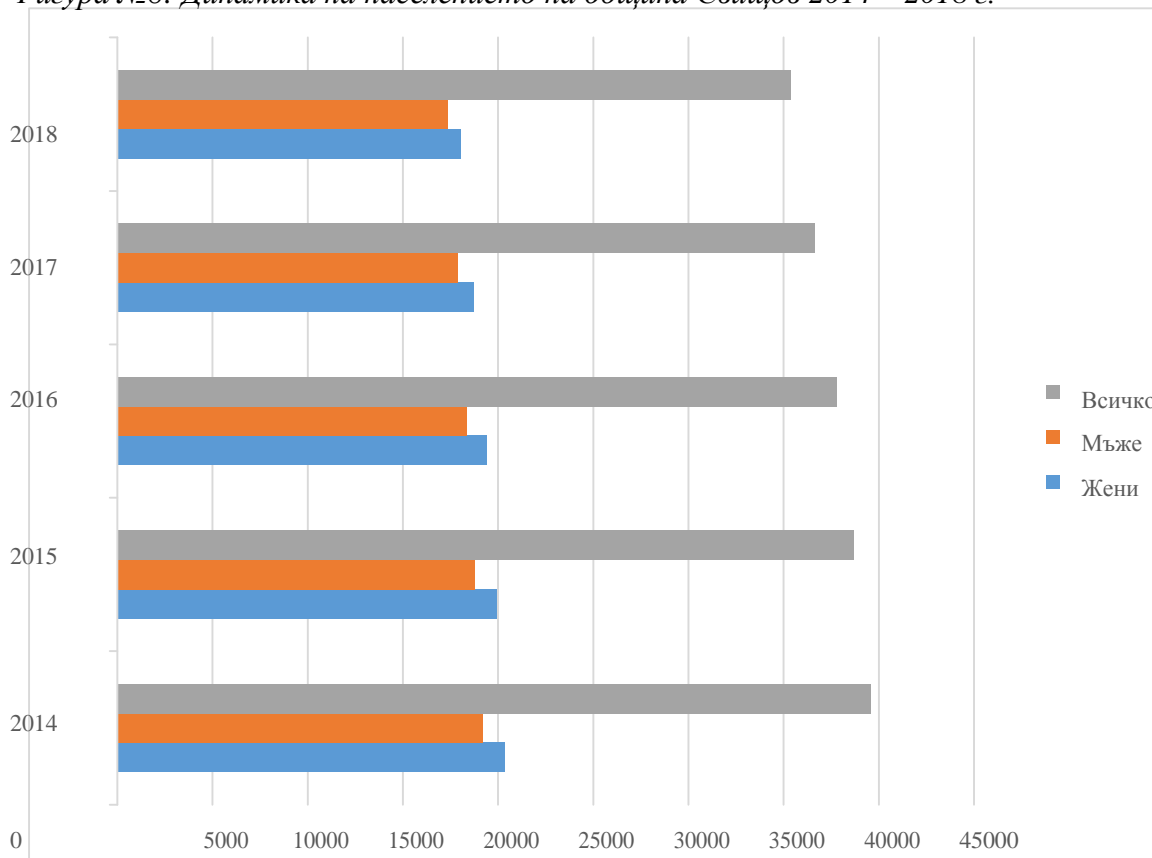
Таблица №8: Население на община Свищов 2014 – 2018 г.

Година	2014	2015	2016	2017	2018
Всичко	39574	38701	37761	36635	35369
Мъже	19198	18773	18375	17903	17339
Жени	20376	19928	19386	18732	18030

Източник: Национален статистически институт

През 2018 г. в община Свищов живеят 35 369 души, 49% от които мъже и 51% жени. Градското население е 70,98%, а в 15-те села живеят 29,02% от жителите на общината.

Фигура №8: Динамика на населението на община Свищов 2014 – 2018 г.



Източник: Национален статистически институт



Таблица №9: Население по пол, в и над трудоспособна възраст по пол 2016 – 2018 г.

	2016			2017			2018		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Общо	37761	18375	19386	36635	17903	18732	35369	17339	18030
Под трудоспособна <sup>1</sup>	4586	2432	2154	4398	2331	2067	4120	2186	1934
В трудоспособна <sup>2</sup>	23366	12219	11147	22487	11876	10611	21540	11450	10090
Над трудоспособна <sup>3</sup>	9809	3724	6085	9750	3696	6054	9709	3703	6006

Национален статистически институт

<sup>1</sup>Под трудоспособна възраст – до 15 навършени години

<sup>2</sup>В трудоспособна възраст – жени от 16 до 60 години и 8 месеца и мъже от 16 до 63 години и 8 месеца

<sup>3</sup>Над трудоспособна възраст – тези граници са до навършването на 60 години и 8 месеца за жените и 63 години и 8 месеца за мъжете.

През 2018 г. под трудоспособна възраст е около 12% от населението на община Свищов, в трудоспособна възраст 61% и над трудоспособна възраст 27%.

Таблица №10: Население по постоянен и настоящ адрес в община Свищов 2016 – 2018 г.

Населено място	Постоянен адрес			Настоящ адрес		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
гр. Свищов	25263	25063	24830	29787	28387	27247
с. Алеково	561	553	541	587	566	542
с. Александрово	198	193	194	240	222	222
с. Българско Сливово	1170	1138	1103	1162	1141	1102
с. Вардим	982	967	942	989	964	953
с. Горна Студена	387	378	371	386	376	360
с. Деляновци	85	84	82	121	127	120
с. Драгомирово	611	581	566	667	663	656
с. Козловец	1294	1289	1260	1304	1294	1258
с. Морава	1013	995	971	971	957	925
с. Овча Могила	1510	1478	1435	1471	1425	1406
с. Ореш	1588	1545	1524	1577	1534	1488
с. Совата	278	281	278	217	217	216
с. Хаджидимитрово	664	642	626	695	672	661
с. Царевец	1098	1091	1083	1133	1133	1141
с. Червена	289	279	277	345	327	317
<b>Общо за община Свищов</b>	<b>36992</b>	<b>36557</b>	<b>36083</b>	<b>41652</b>	<b>40005</b>	<b>38614</b>

Източник: Национална база данни „Население“ - <http://www.grao.bg>



По данни на ГД ГРАО (<http://www.grao.bg>) населението на община Свищов по постоянен адрес намалява и към 31.12.2018 г. е 36 083 души, което е с 2,46 % по-малко спрямо 2016 г. Населението по настоящ адрес също намалява и към 2018 г. е 38 614 души.

По населени места, броят на населението е разпределен неравномерно. От цялото население на общината към 2018 г. в общинския център е съсредоточено 70,98% от населението, а в най-голямото село Ореш едва 4,2%. По отношение на броя на населението в общината е налице териториална диспропорция, с население над 1000 д. към 2018 г. са гр. Свищов и още 5 населени места. Това създава проблем във възможностите за пълноценното усвояване на потенциалите на територията, за нормалното функциониране на обекти за първично обслужване на населението и др.

Върху броя на населението отражение оказва неговото естествено и механично движение. Естественото възпроизводство на населението е фактор за демографската жизненост на населените места. Компонентите на естественото възпроизводство оказват влияние и върху възрастовата структура на населението. От равнището на раждаемостта се влияят и някои от специфичните възрастови контингенти, които са определящи за оразмеряване на обекти на образователната инфраструктура – детски заведения, училища и др.

Естественият прираст на населението е резултативна величина от раждаемостта и смъртността на населението. Състоянието на раждаемостта е един от индикаторите за демографската характеристика на населените места и териториалните единици. Наблюдава се тенденция за намаляване на раждаемостта през последните пет години.

Таблица №11: Естествен прираст на населението на община Свищов 2014-2018 г.

Година	Живородени (брой)	Умрели (брой)	Естествен прираст (брой)
2014	407	680	-273
2015	420	683	-263
2016	396	656	-260
2017	378	646	-268
2018	282	644	-362

Източник: Национален статистически институт

Таблица №12: Заселени, изселени и механичен прираст в община Свищов 2014 – 2018 г.

Година	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
2014	480	229	251	1235	506	729	-755	-277	-478
2015	508	221	287	1118	489	629	-610	-268	-342
2016	385	143	242	1065	400	665	-680	-257	-423
2017	548	227	321	1406	553	853	-858	-326	-532
2018	502	203	299	1406	574	832	-904	-371	-533

Източник: Национален статистически институт

Смъртността (съответно коефициентът на смъртност) на населението бележи тенденция на нарастване. През разглеждания период броят на умрелите в общината се движи в тесни рамки – между 680 и 644 души годишно. В по-малките и обезлюдени населени места, поради силно застарялото население, този коефициент е доста по-висок.

Естественят прираст на населението (като абсолютен брой) средно за общината е отрицателен. Коефициентът на естествен прираст за периода също е отрицателен, като варира между минус 273 и минус 362 броя.

Механичното движение на населението в община Свищов за периода 2014-2018 г. показва, че преобладава броят на изселилите се, в сравнение с броя на заселените. Това формира и отрицателния механичен прираст през целия период. Домакинствата, живеещи на територията на община Свищов, по данни на НСИ от последното преброяване на населението към 2011 г. са общо 21868.

Таблица №13: Домакинства по населени места в община Свищов 2011 г.

<b>Населено място</b>	<b>Брой домакинства</b>	<b>Лица в домакинствата</b>	<b>Среден брой членове в едно домакинство</b>
<i>гр. Свищов</i>	16353	29998	1.8
<i>с. Алеково</i>	291	624	2.1
<i>с. Александрово</i>	101	218	2.2
<i>с. Българско Сливово</i>	542	1339	2.5
<i>с. Вардим</i>	427	1042	2.4
<i>с. Горна Студена</i>	236	463	2.0
<i>с. Деляновци</i>	80	149	1.9
<i>с. Драгомирово</i>	364	703	1.9
<i>с. Козловец</i>	634	1316	2.1
<i>с. Морава</i>	493	1060	2.2
<i>с. Овча Могилка</i>	587	1463	2.5
<i>с. Ореш</i>	720	1691	2.3
<i>с. Совата</i>	64	142	2.2
<i>с. Хаджидимитрово</i>	385	753	2.0
<i>с. Царевец</i>	439	1149	2.6
<i>с. Червена</i>	152	374	2.5
<b>Общо за община Свищов</b>	<b>21868</b>	<b>42484</b>	<b>1.9</b>

Източник: Национален статистически институт

За битови нужди домакинствата в община Свищов използват предимно електрическа енергия, част от тях използват втечен газ „пропан-бутан“ (LPG) и природен газ (NG). На територията на община Свищов няма изградени газоразпределителни мрежи. На 23 май 2014 г. между „Булгартрансгаз“ ЕАД и Европейска Банка за Възстановяване и Развитие (ЕБВР), беше подписан Договор за безвъзмездна помощ № 057/23.05.2014 г. „Булгартрансгаз“ ЕАД ще използва безвъзмездна финансова помощ, предоставена от Международен фонд „Козлодуй“, администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие по споразумение (GA) 057/23.05.2014 и свои собствени финансови средства за

изграждане на газопроводи за свързване на общините Свищов, Пирдоп, Панагюрище, Разлог и Банско към националната газопрееносна мрежа.

Реализирането на проекта ще даде възможност за газификация на община Свищов, както и ще осигури потенциална възможност за захранването на потребители с природен газ за общините Белене и Никопол. Изграждането на преносния газопровод ще доведе до съществени икономически, обществени и социални ползи и ще повиши енергийната ефективност в региона.

Замяната на конвенционалните горива ще доведе до намаляване на емисиите на вредни вещества, като серни оксиди, азотни оксиди, летливи органични съединения, въглероден оксид, прах и др., и ще допринесе за опазване на околната среда.

С Решение по Протокол № УТАТУ-01-02-30/12.12.2018 г. на Национален експертен съвет по устройство на територията и регионалната политика към Министерство на регионалното развитие и благоустройство е одобрен Подробен устройствен план – Парцеларен план (ПУП-ПП) за изграждане на обект „Преносен газопровод до град Свищов“.

Най-често използваната енергия за отопление от домакинства в общината е електрическата и на твърди горива в приблизително равни части. Малък процент от населението се отоплява с природен газ (NG). Това води до значителни емисии вредни вещества в атмосферата по време на отоплителния сезон.

## 2.6. Сграден фонд

На сградния фонд се пада 40% от общото енергийно потребление на ЕС, затова намаляването на потребление на енергия и ползването на възобновяеми енергийни източници в сградния сектор представляват важни мерки, необходими за намаляване на енергийната зависимост на Съюза и на емисиите на парникови газове.

Съществуващите сгради на територията на община Свищов се делят най-общо по вид на собствеността на държавни, общински и частни (на физически лица, на предприятия и юридически лица).

Таблица №14: Жилищни сгради в община Свищов по населени места към 2011 г.

<b>Населено място</b>	<b>Брой сгради</b>	<b>Обитавани</b>	<b>Необитавани</b>	<b>Временно обитавани (вили)</b>
гр. Свищов	4829	2757	530	1540
с. Алеково	441	283	158	-
с. Александрово	162	110	51	1
с. Българско Сливово	732	525	207	-
с. Вардим	656	417	219	20
с. Горна Студена	464	292	172	-
с. Деляновци	168	88	80	-
с. Драгомирово	822	347	475	-
с. Козловец	896	878	18	-
с. Морава	722	615	107	-
с. Овча Могила	850	556	293	-
с. Ореш	1334	677	649	7

с. Совата	66	48	18	-
с. Хаджидимитрово	563	396	167	-
с. Царевец	511	406	105	-
с. Червена	287	170	117	-
<b>Общо за община Свищов</b>	<b>13 503</b>	<b>8565</b>	<b>3366</b>	<b>1568</b>

Източник: Национален статистически институт

По данни от преброяването на НСИ към 2011 г. в община Свищов има 13503 жилищни сгради, от които 3366 или 25% необитаеми. Най-много са жилищните сгради в град Свищов - 36% и в селата - 64%.

Таблица №15: Жилищни сгради в община Свищов по период на построяване (брой)

До 1949 г.	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2011	Общо
2971	3002	3541	2290	1123	331	245	13503

Източник: Национален статистически институт

В общината има 13503 Жилищни сгради, строени преди 1949 г. (22% от жилищния фонд). Най-много сгради (48,5%) са построени от 1950 до 1969 г. – общо 6543. Около 25,2.% от сградите са от периода 1970 – 1989 г. , 2,5% са от 1990 до 1999 г. и 1,8% са по новите построявки, въведени в експлоатация след 2000 г.

Таблица №16: Основни характеристики на жилищния фонд в община Свищов 2014-2018 г.

Показатели	Мерна единица	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Жилищни сгради</b>	<b>Брой</b>	<b>13522</b>	<b>13511</b>	<b>13505</b>	<b>13500</b>	<b>13501</b>
<b>По материал на външните стени на сградата</b>						
стоманобетонни	Брой	267	270	272	275	279
панелни	Брой	74	74	74	74	74
тухлени	Брой	11 337	11 331	11 328	11 328	11 329
други	Брой	1844	1836	1831	1823	1819
<b>Жилища</b>	<b>Брой</b>	<b>21714</b>	<b>21717</b>	<b>21727</b>	<b>21725</b>	<b>21739</b>
<b>По форма на собственост</b>						
Държавни и общински	Брой	1111	1110	1110	1110	1110
Частни на юридически лица	Брой	153	153	153	153	153
Частни на физически лица	Брой	20450	20 54	20464	20462	20476
<b>По брой на стаи</b>						
едностаини	Брой	2383	2381	2377	2374	2374
двустаини	Брой	6659	6650	6656	6653	6664
трестаини	Брой	6560	6568	6574	6576	6578
четиристаини	Брой	4201	4206	4206	4207	4208
петстаини	Брой	1195	1196	1198	1199	1199

с шест и повече стаи	Брой	716	716	716	716	716
<b>Полезна площ</b>	<b>кв. м</b>	<b>1470185</b>	<b>1470976</b>	<b>1471825</b>	<b>1472235</b>	<b>1473130</b>
жилищна	кв. м	1062625	1062969	1063454	1063648	1064169
спомагателна	кв. м	238613	239096	239413	239639	239956
площ на кухни	кв. м	168947	168911	168958	168948	169005
<b>Въведени в експлоатация</b>						
Сгради-брой	Брой	51	44	52	57	41
Нови	Брой	27	23	15	23	21
Разширени	Брой	7	3	7	7	4
Жилища-брой	Брой	4	9	2	6	1
Полезна площ	кв. м	13422	6855	10879	53961	13291

Източник: Отдел „Статистически изследвания“ – Велико Търново

Към 2018 г. в община Свищов има 13501 жилищни сгради. Общият брой на самостоятелните жилища е 21739, с полезна площ 1473130 кв. м. и жилищна площ 1064169 кв. м. Полезната жилищна площ на човек от населението за общината към 2018 г. е 41,65 кв. м.

По брой на стаите към 2018 г. преобладават двустайни и тристайни жилища - общо 13242 броя или 61%. Според вида на конструкцията, най-голям брой 11329 сгради (около 84%) са масивни/тухлени, 279 сгради са стоманобетонни, 74 панелни и 1819 с други конструкции.

По данни на НСИ за периода 2014-2018 г. в община Свищов са въведени в експлоатация 245 сгради. новопостроени или разширени и модернизирани съществуващи жилищни сгради и 22 жилища с полезна жилищна площ общо 98408 кв. м.

Жилищния фонд в общината като цяло е остарял и амортизиран, което е предпоставка за слаба енергийна ефективност и лоши технически характеристики на значителна част от сградите. Подобряването и топлоизолацията, модернизиранието на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия, вятър и т.н. могат да намалят енергопотреблението в сградния фонд с около 50%.

Към 2018 г. община Свищов разполага с 1110 сгради общинска собственост, 252 общински жилища. В град Свищов се намират 1020 от сградите, а останалите 90 са в селата на общината. От които 765 са общински сгради за административно и обществено обслужване, 36 са сгради в сферата на образованието и науката, 26 са в областта на културата и изкуството, 14 в сектора на здравеопазването и 19 в областта на спорта.

Таблица №17: Списък на сградите, притежавани от задълженото лице по чл. 63 от ЗЕЕ

№	Наименование на сградата	Година на въвеждане в експлоатация	РЗП, кв. м
1	Финансов отдел	1976	1138
2	Община Свищов	1989	3176
3	Кметство с. Драгомирово	1975	1068
4	Кметство и Културен дом с. Морава	1970	1523

*Програма за Енергийна ефективност на община Свищов 2020-2030 г.*

5	Кметство с. Царевец	1975	1635
6	СУ "Димитър Благоев"	1983	9102
7	СУ "Цветан Радославов"	1981	8982
8	СУ "Николай Катранов"	1934, 1982	8610
9	ОУ "Филип Сакелариевич"	1915, 1969	5626
10	ОУ "Св.Св. Кирил и Методий" - с. Морава	1930	2387
11	ОУ "Св.Св. Кирил и Методий" - с. Овча Могила	1935	1897
12	ОУ "Христо Ботев" - с. Ореш	1934, 1962	3180
13	ДГ "Слънчо"	1982	2126
14	ДГ "Чиполино"	1972	1968
15	ДГ "Васил Левски" - изнесена група на ул. "Плевенско шосе" (бивша ДГ "Детски свят")	1976	1871
16	ДГ "Радост"	1980	1860
17	ДГ "Калина Малина"	1950	1218
18	ДГ "Васил Левски"	1964	1410
19	ДГ "Радост" с. Царевец - изнесена група с. Алеково (бивша ЦДГ "Васил Левски" - с. Алеково)	1963	1066
20	ДГ "Калина Малина" - изнесена група с. Б. Сливово (бивша ЦДГ "Първи юни" - с. Б. Сливово)	1964	1140
21	ДГ "Зорница" с. Ореш - изнесена група с. Морава (бивша ЦДГ с. Морава)	1973	1066
22	ДСХ "М. Луиза"	1990	3228
23	СУПЦ "Св. Климент Охридски" - с. Овча Могила	1926, 1982	2393
24	Дневен център за деца с увреждания и Център за обществена подкрепа	1969	6592
25	Библиотека	1970	1100
26	Къща-музей "Ал. Константинов"	1926	505
27	Оздравителна Детска градина	1969	365
28	Кметство с. Алеково	1959	363
29	Кметство с. Александрово	1959	337
30	Кметство с. Българско Сливово	1949	400
31	ДГ "Калина Малина" - изнесена група с. Вардим (бивша ЦДГ "1-ви юни", с. Вардим)	1971	800
32	Кметство с. Вардим	1980	692
33	Административна сграда с. Горна Студена	1970	590
34	ДГ "Зорница" с. Ореш - изнесена група с. Драгомирово (бивше ОДЗ с. Драгомирово)	1951	486
35	Кметство с. Козловец	1967	300
36	ДГ "Радост", с. Царевец - изнесена група с. Козловец (бивша ЦДГ "Христо Ботев" с. Козловец)	1951	470
37	ОДЗ "Зорница" с. Ореш	1973	664
38	Кметство с. Овча Могила	1968	528
39	ДГ "Зорница" с. Ореш - изнесена група с. Овча Могила (бивша ЦДГ "Радост" с. Овча Могила)	1949	504
40	Кметство с. Совата	1984	343
41	ДГ "Радост", с. Царевец - изнесена група с. Хаджидимитрово (бивша ЦДГ "Здравец" с. Хаджи Димитрово)	1968	745
42	Кметство с. Хаджи Димитрово	1942	368



Като цяло общинският сграден фонд на община Свищов е морално остарял. Сградите са строени в средата на миналия век и в общия случай се нуждаят от сериозни инвестиции в сферата на енергийната ефективност.

На съвременните изисквания за енергийна ефективност отговарят преди всичко обектите, строени и реновирани през последните години, които са сравнително малък процент от всички сгради на територията на общината.

По голяма част от старите частни сгради и жилища се нуждаят от сериозни инвестиции за внедряване на мерки за енергийна ефективност и ВЕИ.

По оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 на част от сградния фонд на община Свищов, са реализирани мерки за енергийна ефективност на 22 многофамилни жилищни сгради, сгради в сферата на образованието и културата и сгради за административно и обществено обслужване.

## 2.7. Икономическо развитие

Общинската икономика се характеризира с разнообразие на стопанските браншове. Според типа, тя се определя като икономика от промишлено-аграрен тип, тъй като по обем преобладава промишленото производство, но се наблюдава чувствителен ръст на производството в селското, горското и рибно стопанство. Относно концентрацията на икономиката може да се каже, че тя не е налице в същински тип, а е налице географска концентрация само на някои видове производства от преработващата и добивната промишленост. Тук се имат предвид монополните позиции на "Свилоса" АД (в областта на производството на блокова и листовата целулоза, изкуствена коприна); на „Български бетонни елементи“ ООД и ЗСКИ - производство на ж. п. траверси и ел. стълбове, донякъде добивът на инертни материали на драгажна фирма и някои други. При земеделските продукти специализация се проявява при производството на зърнени храни (пшеница, слънчоглед, грах, грозде и др.)

Свищов е един от основните промишлени и аграрни центрове във Великотърновска област. Свищовската община развива смесен тип икономика, като главният предмет на дейност на фирмите са производство, търговия, услуги и доставка на хранителни продукти. Химическата и хранителната промишленост заемат значителен дял от общинската икономика. Комбинацията на наличните материална база, квалифицирана работна ръка, традиции в производството на някои продукти и плодородна земя са предпоставки за развитието на местната икономика.

Таблица №18: Изменение в броя на предприятията в община Свищов по икономически дейности за периода 2014-2018 г. (брой)

Икономически дейности	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Общо</b>	<b>1 255</b>	<b>1 253</b>	<b>1 258</b>	<b>1 273</b>	<b>1 251</b>
<b>А Селско, горско и рибно стопанство</b>	107	117	119	122	125
<b>В Добивна промишленост</b>	...	...	...	...	...



<b>C Преработваща промишленост</b>	96	89	89	87	88
<b>D Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива</b>	5	5	5	5	4
<b>E Доставка на води; канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване</b>	4	4	5	3	4
<b>F Строителство</b>	54	53	50	48	47
<b>G Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети</b>	524	508	512	513	505
<b>H Транспорт, складиране и пощи</b>	86	82	86	89	92
<b>I Хотелиерство и ресторантьорство</b>	87	93	86	94	84
<b>J Създаване и разпространение на информация и творчески продукти, далекосъобщение</b>	22	26	28	27	27
<b>L Операции с недвижими имоти</b>	42	42	36	37	35
<b>M Професионални дейности и научни изследвания</b>	63	63	62	67	66
<b>N Административни и спомагателни дейности</b>	28	28	34	28	23
<b>P Образование</b>	7	8	8	8	8
<b>Q Хуманно здравеопазване и социална работа</b>	61	61	61	61	63
<b>R Култура, спорт и развлечения</b>	12	12	12	11	10
<b>S Други дейности</b>	57	61	64	72	69

Източник: Отдел „Статистически изследвания“ – Велико Търново

Групи предприятия според заетите в тях лица в община Свищов 2014-2018 г. - в таблица № 19.

Таблица №19

Предприятия	2014	2015	2016	2017	2018
	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
<b>Общо</b>	<b>1 255</b>	<b>1 253</b>	<b>1 258</b>	<b>1 273</b>	<b>1 251</b>
<b>Микро до 9 заети</b>	<b>1 136</b>	<b>1 132</b>	<b>1 138</b>	<b>1 155</b>	<b>1 139</b>
<b>Малки от 10 до 49</b>	93	96	95	98	90
<b>Средни от 50 до 249</b>	23	23	24	19	21
<b>Големи над 250</b>	3	...	...	...	...

Източник: Отдел „Статистически изследвания“ – Велико Търново

„...“ – конфиденциални данни

Промишлеността има определящо значение в структурата на икономиката на общината като е представена основно от производство на целулоза, хранително-вкусова промишленост, производство на ж. п. траверси и електрически стълбове, шивашка промишленост и добив на инертни материали. Оценката на промишлена структура е, че тя е слабо диверсифицирана, но общината е с потенциал и амбиции за развитие на високотехнологични производства и задълбочаване на специализацията в областта на хранително-вкусовата промишленост.

Селското стопанство е важен отрасъл на общинската икономика. За развитието на селското стопанство на територията на общината съществуват изключително добри почвено-климатични условия. Към тези благоприятни фактори следва да се отнесе и наличният поземлен ресурс (84,4% от територията е земеделски земи), независимо че непрекъснато намалява обработваемата земя и нарастват пустеещите земи (над 15%), което при качеството на ресурса е неоправдано. Значителна част от обработваемата земя в общината е подходяща за отглеждането на зърнени и зеленчукови култури, лозя, захарно цвекло и др.

Структурата на промишлеността е представена основно от производство на целулоза, хранително-вкусова промишленост, шивашка промишленост и добив на инертни материали. Оценката на досегашната промишлена структура е, че тя е слабо диверсифицирана, но общината е с потенциал и амбиции за развитие на високотехнологични производства и задълбочаване на специализацията в областта на хранително-вкусовата промишленост.

Инвестициите са особено важни за устойчивото общинско икономическо развитие, тъй като в тяхната основа стоят финансови средства, които се влагат за по-продължителен период от време. На базата на направените инвестиции се очаква нарастване на доходите след определен срок от време. Инвестиционната дейност представлява самото влягане на средствата и осъществяването на практически действия за нарастване на доходите, капитала или друг полезен икономически ефект.

Модернизирането на съществуващата и изграждането на нова инфраструктура е определящо за социално-икономическото развитие на Свищов. Това дава възможност за осигуряване на предпоставки за ускорен растеж на местната икономика, което е от първостепенна важност за нейната ефективност. Особено важни в това отношение са инвестициите в публичния сектор, които подобряват транспортните, енергийните, комуникационните и ВиК мрежите, както и въвеждането на система за ефективно управление на отпадъците. Инвестициите в публичния сектор са предпоставка за развитието на бизнеса. Те създават и по-добри условия на живот на населението, но не са директно свързани с получаване на висок доход и възвръщаемост.

**Икономически връзки между населените места в общината.** По отношение на стоковия обмен взаимоотношенията са слаби и едностранчиви. Основният продуктопоток от селата към града се свежда до доставянето на зърнена продукция и грозде за "Винпром-Свищов" АД. Известен обем продажби между града и селото се осъществява в областта на дърводобива, главно доставянето на дървесина за "Свилоза" АД. За производството на сулфатна избелена целулоза при пълно натоварване на производствения капацитет на "Свилоза" АД по данни на дружеството се изискват годишно 500 хил. т. широколистна дървесина. Наличието на подобни потребности поставя дружеството и респективно общинската икономика в зависимост от производствените възможности на подотрасъл дърводобивна промишленост.

**Ресурсно обезпечаване.** Общинската икономика, особено фирмите от преработвателния сектор, задоволява производствените си потребности основно с местни суровини и материали. Тук те могат да намерят почти всички суровини за хранително-вкусовата индустрия, която доминира в общината. От външни източници икономиката в по-голяма степен е зависима по отношение на енергоносители, някои строителни материали (цимент, тухли, дървен материал), горива и др. Следва да се отбележи, че дефицит на суровини, материали и полуфабрикати не се наблюдава. Проблемът със снабдяването е платежоспособността и кредитната политика на финансовите институти.

**От технико-технологична гледна точка** общинската икономика (промишленото и земеделското производство) определено може да се квалифицира като твърде ресурсоемка. На първо място високата ресурсоемкост е свързана с големите производствени разходи, невъзможност за икономии и оскъпяване на продуктите. Вторият проблем е свързан с предходния и се свежда до неконкурентноспособността на произвежданите стоки на местните и външните пазари. Трето: ниската консумативност на производството поставя под въпрос и устойчивото развитие на производствените отрасли и икономиката като цяло. Четвъртият проблем се явява проблемът с инвестициите и иновациите в производството, които понастоящем са твърде оскъдни.

Фирмите в общината се характеризират с голяма диверсификация на предлаганите стоки по асортимент и номенклатура. Общинската икономика като цяло все още не бележи ръст на развитие след периода на рецесия. Тя се нуждае от солидна терапия, подсигурана с реални и адекватни оздравителни програми, които да бъдат ресурсоосигурени.

### **Водещи предприятия.**

„Свилоза” АД, чрез основното си дъщерно дружество „Свилоцел” ЕАД, е единственият производител в България на сулфатна избелена целулоза от широколистна дървесина и продукти от нея. Като изходна суровина се използва натурален продукт - дървесина от местни дървесни видове: бук, топола, цер и акация. Сулфатната целулоза се предлага под регистрираната търговска марка SVILOCELL. Продукта намира приложение в производството на тису хартии, хартии за писане и печат, копирни хартии, хартии с пигментно покритие, повърхностно облагородени, велпапе с покритие, лицев слой на картоните и др. „Свилоза” АД има структуроопределяща роля в българската целулозно- хартиена промишленост и е пазарен лидер в страната и региона. Дружеството следва амбициозна инвестиционна стратегия с цел укрепване на лидерските си позиции на Балканите и Европа в целулозно-хартиената промишленост.

„Е. Миролио” ЕАД е единственият производител в България на вискозна прежда (сурово оптично бяло, цветно и матово), предназначена главно за производство на облекло, завеси и тапети на жилища.

Международно пристанище Свищов е разположено на километър 554 от устието на река Дунав и на 1825 километра от пристанище Регенсбург. То е най-южното пристанище на водният път Дунав-Рейн-Майн и едно от най-големите дунавски пристанища в България. От тук се простира най-краткият път до проходите на Стара планина, а оттам до Турция, Гърция и Близкия изток. Пристанището извършва натоварване, разтоварване, съхраняване, препращане и ремонтни дейности. То разполага със съвременен пристанищен и помощно оборудване и може да обработва всички видове сухи стоки и неопасни течни стоки.

“Винпром - Свищов” АД произвежда висококачествените червени вина и розе от сортовете Каберне Совиньон и Мерло, бели вина и ракия, продавани на вътрешния пазар, Западна Европа и Япония.

Детските млечни каши с марка “Слънчо” са известни както на вътрешния, така и на външния пазар. “Слънчо” АД произвежда детски храни, овесени ядки, макарони, пшенични пръчки, висококачествени видове пшенично брашно.

“Томика-Метал” АД се занимава с производство и монтаж на съоръжения съдове, резервоари, инсталации от неръждаема стомана.

“Устрем” АД произвежда транспортъори и комплексни транспортни системи, шнекове и шнековови транспортни системи, циклони и мултициклони за прахоочистване процесни газове, оборудване и резервни части за трактори и комбайни, фуражомелки, вейлки, контейнери за битови отпадъци, резервоари, буферни съдове, перфорирани сита, нестандартни машини, метални конструкции и инструментална екипировка. Разполага с производствена линия за прахово боядисване.

“ТЕД – Иглика” ЕООД произвежда сухи пасти, бисквити и други сладкарски изделия.

“Талвег – Свищов” ООД произвежда връхни мъжки, дамски и детски облекла за спорт, туризъм и отдих. Почти цялата продукция е предназначена за износ, основно за САЩ.

“Совата” ЕАД е голям производител на царевица, пшеница, овес, грозде и др. селскостопански продукти.

Драгажен флот „Истър” АД добива, преработва и продава инертни материали – чакъл, пясък и др. Извършва и речен транспорт.

„Месокомбинат - Свищов“ ООД предлага месо и месни продукти. Предприятието е лицензиран износител за страните от Европейския съюз.

„ФАВО“ АД произвежда дървени изделия и работно облекло.

„Братов” ЕООД извършва производство, дизайн и поддръжка на реклами, рекламни панели и др.

## 2.8. Транспорт

Един от основните приоритети при решаване на проблемите на строителството и благоустройството са комуникациите в рамките на населените места, както и междуселищните връзки. В община Свищов най-голяма е дължината на пътищата от трети клас (112 км).

Вече е подобрена пътната свързаност на общината с Плевен, София Велико Търново и Русе. Необходимо е да се отбележи, че няма път успоредно на река Дунав. Пътуващите се насочват към Ценово и след това към Свищов по втори и трети клас пътища или през Полски Тръмбеш по първокласен и второкласен път.

Таблица №20: Пътна мрежа в община Свищов – най-важни участъци.

№	Клас	Номер	Участък	Дължина в метри
1	I	3	Плевен – Бяла	17 300
2	II	52	Новград – Вардим – Свищов – Ореш	30 600
3	II	54	Караманово – Вардим	4 100
4	III	352	Морава – Драгомирово – Царевец	27 800
5	III	525	Свищов – Царевец – Горна Студена	32 000
6	III	409	П. Тръмбеш – Павел – Царевец	12 800
7	III	504	Обединение - Алеково	4 100

Източник: Община Свищов

Дължината на републиканската пътна мрежа е 126,644 км. Общата дължина на републиканската и общинската пътна мрежа на територията на община Свищов е 241,86 км, от които:

- I клас – 32,900 км;
- II клас – 34,700 км;
- III клас – 112,100 км;
- общински пътища – 62,162 км.

## ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

Развитието на транспортната инфраструктура на жп транспорт в Северен централен район за планиране, част от който е и община Свищов, се доближава до средната стойност за районите на планиране. По осигуреност с жп линии област В. Търново има почти 2 пъти повече жп линии, което се определя от наличието на голям жп възел в Горна Оряховица и две отклонения от главни жп линии: Левски – Свищов и Горна Оряховица – Елена.

Дължината на жп линията Левски – Свищов е 27 км и представлява 0,6% от общата дължина на жп линиите в страната. Железопътната линия обслужва товарни и пътнически превози. През денонощието има 6 влака от Свищов до Левски и 5 влака от Левски до Свищов.

### АВТОБУСЕН ТРАНСПОРТ

Градът поддържа връзка с други градове в страната с 30 автобусни линии, което гарантира много добри транспортни връзки. Поради незадоволителното състояние на пътната мрежа се ограничават скоростите на движение на пътническия транспорт.

Счита се, че след приключване на строителството на автомагистрала „Хемус“ разстоянието от нея до Свищов ще бъде 56 км, което ще подобри възможностите на града и пристанището като транзитни пунктове за превоз на товари и пътници.

Таблица №21: Автобусна транспортна мрежа в община Свищов

№ по ред	Наименование на автобусната линия	Брой на линиите
1	Свищов – София	1
2	Свищов – Варна	1
3	Свищов – Плевен	4
4	Свищов – Троян	2
5	Свищов – Русе	5
6	Свищов – Козлодуй	1
7	Свищов – Бяла	3
8	Свищов – Белене	2
9	Свищов – Никопол	2
10	Свищов – Велико Търново	9
<b>Общо</b>		<b>30</b>

Източник: Община Свищов разписание 2018 г.

### РЕЧЕН ТРАНСПОРТ

Свищов заема важно място като пристанище по река Дунав. Той е разположен на 43° 37' северна ширина и е най-южната точка, през която преминава река Дунав. Още от древността той се е разглеждал като едно от ключовите пристанища по реката и превозите на юг и север от реката. Пример за това е римския град Нове.

Общата дължина на брега от Ново село до Силистра е 470 км. Ако се изключи пристанище Никопол, то средно на 52 км има разположено по едно пристанище. Тяхната значимост е различна в зависимост от хинтерланда, който е около тях и от транспортните връзки към тях. Значението на пристанището се разширява във връзка с изграждащите се транспортни коридори. Международно пристанище Свищов е разположено на 7-ми Паневропейски транспортен коридор (Рейн-Майн-Дунав). Намира се в близост до транспортни коридори № 8 и 9, на около 45 км от автомагистрала „Хемус“ (на 56 км. от предполагаемото ѝ трасе) и на 45 км от гр. Александрия (Румъния), като има излаз на основната пътна артерия на



страната Букурещ - Тимишоара - Арад - част от международни инфраструктурни коридори.

## 2.9. Туризм

Туризмът е припознат като приоритетен сектор в община Свищов, като в предходните стратегически документи на местно ниво е отчетено неговото положително въздействие върху местната икономика. По оценки на местни експерти, в града има достатъчно леглова база и заведения, които са ориентирани по-скоро в средния ценови клас. Създаден е Съвет по туризъм Свищов, който разработва и поддържа интернет страница с информация за настаняване и забележителности в гр. Свищов и общината.

Фериботната линия между Свищов и румънския град Зимнич осигурява на града регулярна връзка с Румъния и осигурява около 2500 посещения средногодишно. Тези посещения на румънски граждани са предимно с търговска цел, но немалка част от тях остават да нощуват.

Природните и социално-културните ресурси на общината, позволяват привличането на разнообразни групи туристи. Като потенциално привлекателни обекти се открояват:

- културно-историческите паметници - Сграда Първо българско народно читалище "Еленка и Кирил Д. Аврамови 1856", Сграда Ректорат на Стопанска академия "Димитър Апостолов Ценов", Бюст-паметник на Алеко Константинов, Къща-музей „Алеко Константинов“;
- археологическите обекти - Средновековна крепост "Калето", Римски град Нове /Novae/, Археологическа експозиция;
- църквите - Храм „Св. Димитър“, Храм „Св. Преображение“, Катедрален храм „Св.Троица“, Манастирите - „Св. Св. Петър и Павел“, „Покров Богородичен“;
- паметници и местности от историческо значение - Кулата на градския часовник, Исторически парк „Паметниците“, Паметникът на свободата;
- етнография – Етнографска експозиция;
- природни забележителности - Природна забележителност „Божурлука“, Природен парк „Персина“, Защитена местност „Старият дъб“, Остров Вардим, Защитена местност „Кайкуша“, Защитена местност „Мешова гора“.

Туристическият потенциал на община Свищов е от основно значение за развитието на икономиката на района през следващите години. Икономическите параметри на отрасъл „Хотелиерство и ресторантьорство“ (туристически сектор) показват, че в рамките на периода 2014-2018 г. са направени значителни инвестиции в легловата база в община Свищов.

Таблица №22: Брой хотели

Година	2014	2015	2016	2017	2018
<b>България</b>	3163	3202	3331	3346	3458
<b>Северен централен район</b>	263	264	257	253	280
<b>Свищов</b>	12	12	11	11	11

Източник: Отдел „Статистически изследвания“ – Велико Търново

В рамките на периода 2014-2018 г. са направени значителни инвестиции и от общинската администрация за подобряване на състоянието и развитието на културно-историческите обекти в региона, изграждането на локални и регионални туристически продукти, подобряване на градската жизнена среда и уличната и пътна инфраструктура като част от проектите се осъществяват и към момента на разработване на ОПР на Община Свищов (2014-2020).

### 2.10. Селско и горско стопанство

В баланса на територията на общината на стопанисваната земя се падат 80,92% от земеделските земи, което показва, че тя се използва ефективно. От общия размер на стопанисваната земя 65.75% се падат на нивите, около 19.93% на трайните насаждения, 14.32% от земеделските земи са мери и пасища, които се използват за развитието на пасищното животновъдство.

С най-голяма площ обработваеми ниви е с. Козловец (2477,014 дка), а с най-малко е с. Алеково (75,062 дка). Ерозирали и наводнени ниви има само в с. Българско Сливово, като площта ерозирали ниви е 28,339 дка. Общо за община Свищов пустеещите ниви са 1833,21 дка, като най-много са тези в с. Ореш, с. Вардим и с. Драгомирово. Овощните градини на територията на общината общо са 1259,598 дка., лозята са 800,512 дка, а ливадите са с най-голяма площ, след обработваемите ниви, от 1480,757 дка.

Залесената площ на територията на Община Свищов е 4 607.00 хектара, което е 91,5%, а незалесената площ е 302 ха, съответно 6% от общата. Най-малък процент е площта за дървопроизводство, която е 128 ха или 2,5% от общата площ.

Таблица №23: Разпределение на горската площ по вид на земите.

<b>Вид собственост</b>	<b>Площ, ха</b>	<b>%</b>
<i>Залесена площ</i>	<i>4607.00</i>	<i>61.5</i>
<i>Незалесена дървопроизводителна площ</i>	<i>302.00</i>	<i>6.0</i>
<i>Дървопроизводителна площ</i>	<i>128.00</i>	<i>2.5</i>
<b>Всичко</b>	<b>5 037</b>	<b>100</b>

Източник: Областна служба „Земеделие“ – гр. Велико Търново

Общо 5037 ха горски територии в общината или 69% са собственост на Държавния горски фонд (ДГФ), 19,42% са собственост на частни физически лица, а само 1,15% са собственост на частни юридически лица. Собственост на Община Свищов са 522 ха, което представлява 10,4%. По видов състав преобладаващият тип гори са нискостъблените (57,4%) и широколистните високостъблени (31%).

### **2.11. Външна осветителна уредба**

Системите за улично осветление са част от архитектурния облик и инженерната инфраструктура на населените места и имат за цел да осигуряват безопасна и комфортна светлинна среда през тъмната част на денонощието за местните жители, работещите и посетителите или транзитно преминаващите лица. Съвременните технологични решения за осигуряване на такава среда могат да се осъществят при значително намаление на разходите за енергия, което да намали тежестта на тези разходи в бюджета на общините от една страна и от друга да подпомогне постигането на националните цели в областта на енергийната ефективност и емисиите на парникови газове.

За подпомагане на националната политика в областта на енергийната ефективност и постигане на горепосочените цели на местно ниво, Община Свищов възложи обследване на системите на уличното осветление и обосноваване на проекти за нейното енергоефективно обновяване.

Енергийното обследване е изпълнено съвместно с ръководството и експерти от общината, особено в частта по осигуряването и верификацията на информацията за вида, параметрите и режимите на работа на системата, обект на проучването.

Енергийното обследване има характер на прединвестиционно технико-икономическо проучване, което има за основна цел да предложи техническо решение (решения), което да доведе до спестяване на енергия при спазване на изискванията за яркост/осветеност за населените места. При извършване на проектиране и/или подмяна на системата за улично осветление е допустимо изпълнението на други технически решения, които трябва да отговарят на или да са по-добри от минималните изисквания за енергийна ефективност, заложи в настоящето обследване, за да се постигнат или надхвърлят очакваните икономии на енергия.

Въз основа на анализа на данните за енергийните съоръжения, за консумацията на енергия и съставените енергийни баланси, могат да се направят следните обобщаващи изводи, които насочват към възможни зони за икономия на енергия:

- Системата за улично осветление на община Свищов, която е предмет на обследването е предназначена да осигурява изкуствено осветление на територията на град Свищов.
- Към момента на обследването оборудването се поддържа в задоволително състояние.
- За осветлението се използва електрическа енергия, която се закупува от „Електроразпределение Север” АД.
- Уличното осветление в общината се управлява чрез фотоклетки. Липсва автоматична и програмируема система за управление.
- Поддръжката се извършва по договор от външна фирма, като периодично се подменят изгорели светлинни източници, кабели и други елементи с помощта на специализирана техника.

Мерките за енергийна ефективност включват цялостна подмяна на старите осветители с нови, със светодиодна (LED) технология и изграждане на система за управление.

Мерките са в съответствие с изискванията на Закона за енергийна ефективност и наредбите към него и допринасят за изпълнение на националните и европейски цели за енергийна ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове.

Обновяването на уличното осветление е приоритет за общината с цел създаване на благоприятни условия за жителите, привличане на повече инвеститори и туристи.

Електроснабдяването в Община Свищов се осъществява от „Електроразпределение Север” АД, както и поддържането на електропреносната и електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея. Дейността на дружеството се осъществява в съответствие с нормативната база на енергийния сектор в страната, поставена със Закона за енергетиката и поднормативните актове. Всички населени места в общината са електрифицирани. Изградена инфраструктура на улично осветление има във всички населени места от общината.

Обновяването на уличното осветление в общината се очаква да постигне следните резултати:

- Подобряване на качеството на уличното осветление и привеждането му в съответствие с нормите за осветеност;
- Намаляване на годишните разходи за електрическа енергия;
- Намаляване на емисиите от парникови газове – еквивалентни емисии въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>) свързани с използване на електрическа енергия;
- Намаляване на уличната престъпност;
- Справяне със социалната неравнопоставеност, чрез обновление на райони в неизгодно положение;
- Намаляване на пътно-транспортните произшествия;
- Гарантиране на възможности за по-безопасно движение пеш и с велосипеди.

Предвидените мерки по енергийна ефективност на уличното осветление ще подпомогнат опазването на околната среда и ще повишат сигурността на населението в община Свищов.

Необходимите мерки са заснемане и създаване на географска информационна система на осветителите и касетите от уличното осветление на територията на общината. Ревизирането на съществуващата система за улично осветление и създаването на информационната система е препоръчително да се осъществи едновременно с подмяната на осветителите със светодиодни, като по този начин ще се гарантира коректност при отчитане на спестяванията на енергия и финансови средства.

*(Източник: Доклад от обследване за енергийна ефективност на системата за улично осветление на гр. Свищов)*

### 3. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

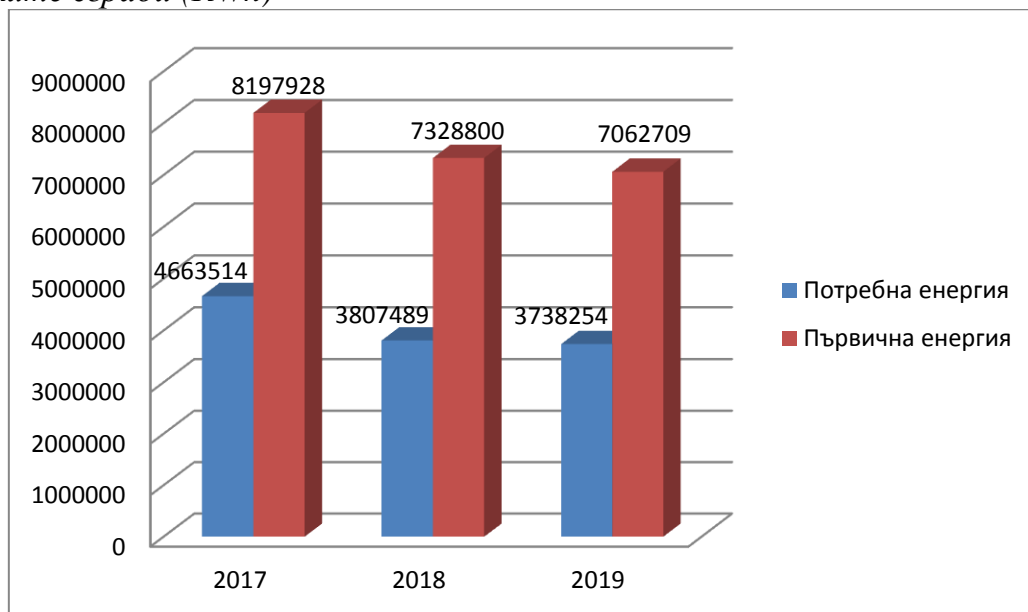
#### 3.1. Потребление на енергия в сгради

Общото потребление на енергия в разглежданите 42 общински сгради през периода 2017 – 2019 г. е показано на Таблица 24 и графиките след нея.

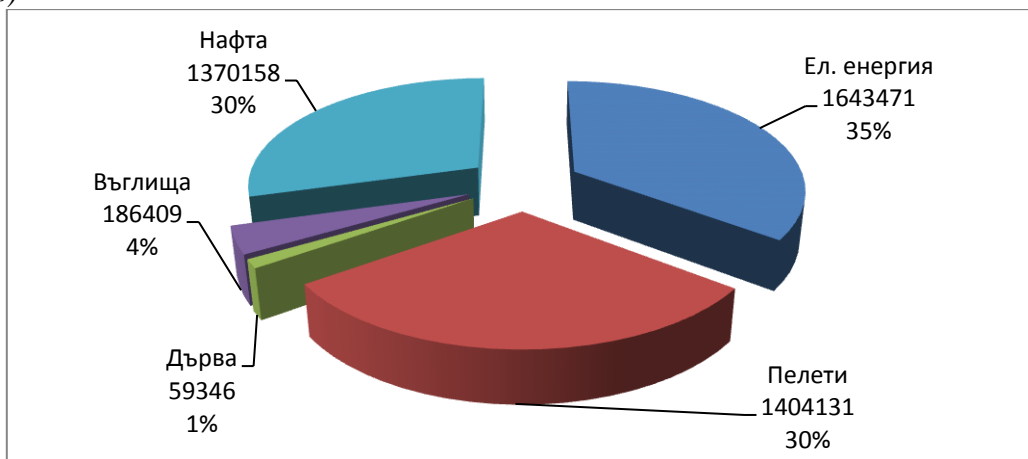
Таблица 24: Действително потребление на крайна енергия през периода 2017-2019 г. (за всички общински сгради в обхвата)

	ел. енергия	пелети	дърва	въглища	нафта	общо
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>2017</b>	1643471	1404131	59346	186409	1370158	4663514
<b>2018</b>	1695787	1667849	40663	39916	363275	3807489
<b>2019</b>	1584831	1365035	50554	102300	635534	3738254

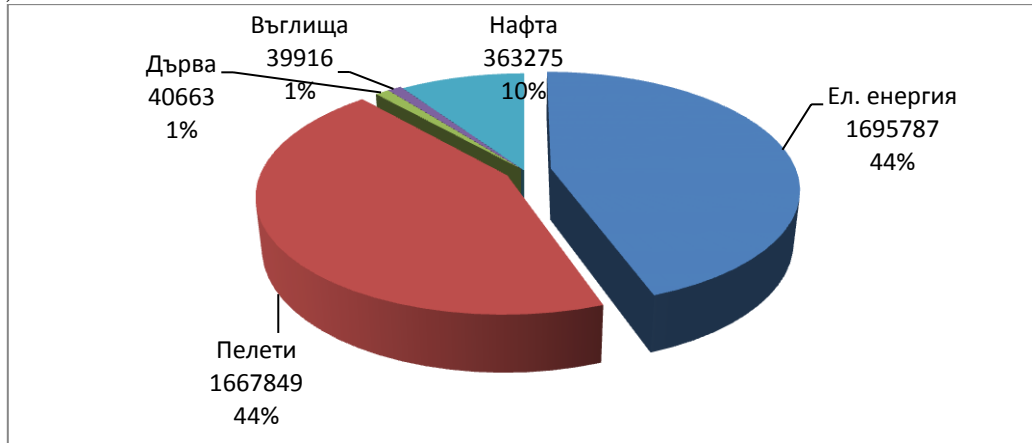
Фигура №9: Общо годишно потребление на потребна и първична енергия в общинските сгради (KWh)



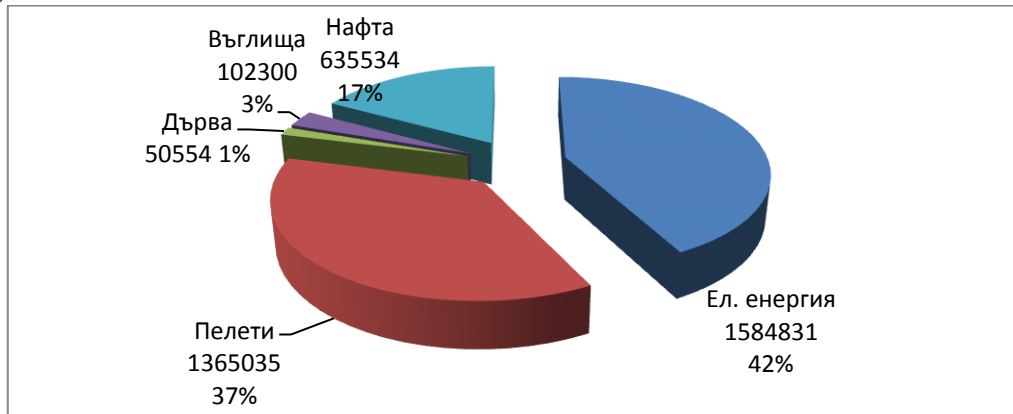
Фигура 10: Общо годишно потребление на енергия за 2017 г. в общинските сгради (KWh, %)



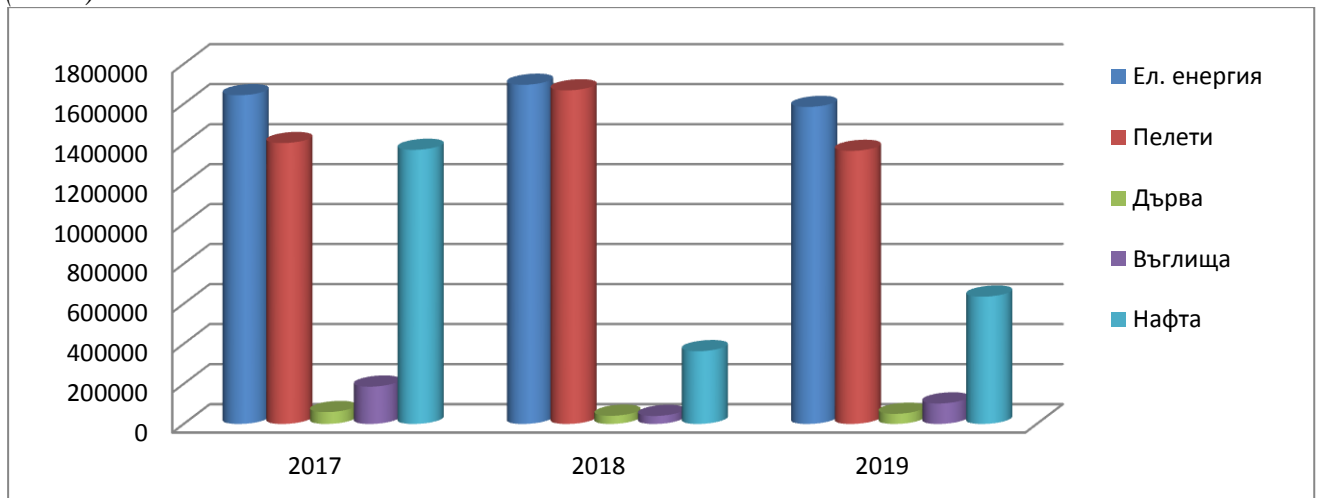
Фигура 11: Общо годишно потребление на енергия за 2018 г. в общинските сгради (KWh, %)



Фигура 12: Общо годишно потребление на енергия за 2019 г в общинските сгради (KWh, %)



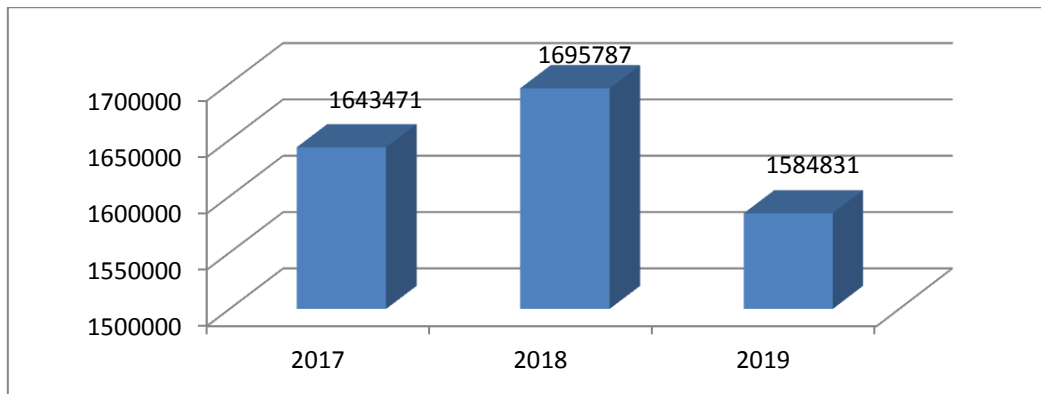
Фигура 13: Общо годишно потребление на енергия в общинските сгради (KWh)



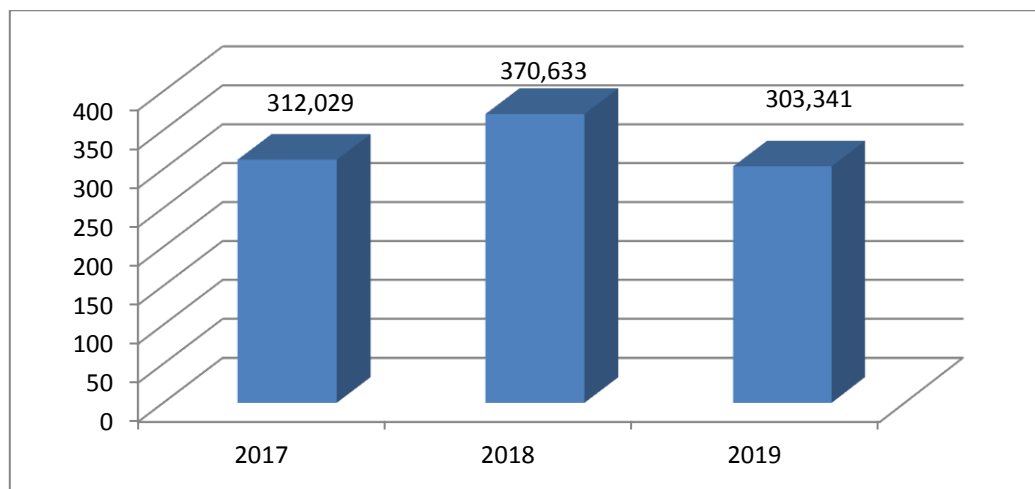
Фигура 14: Общо годишно потребление на ел. енергия в общинските сгради



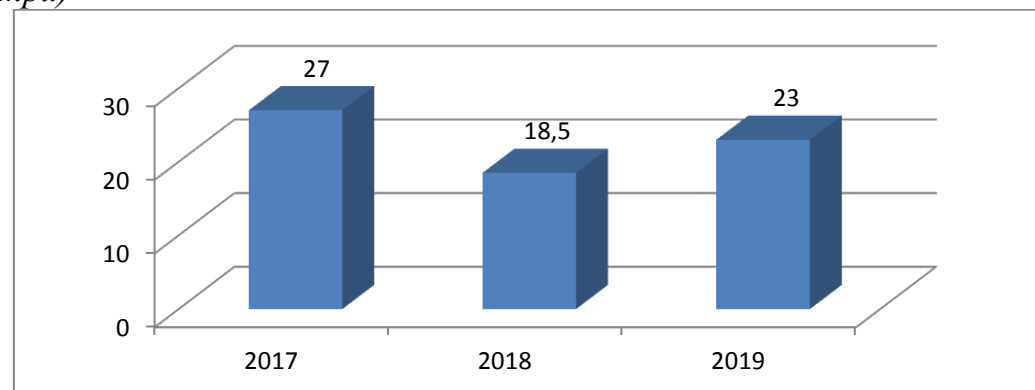
(KWh)



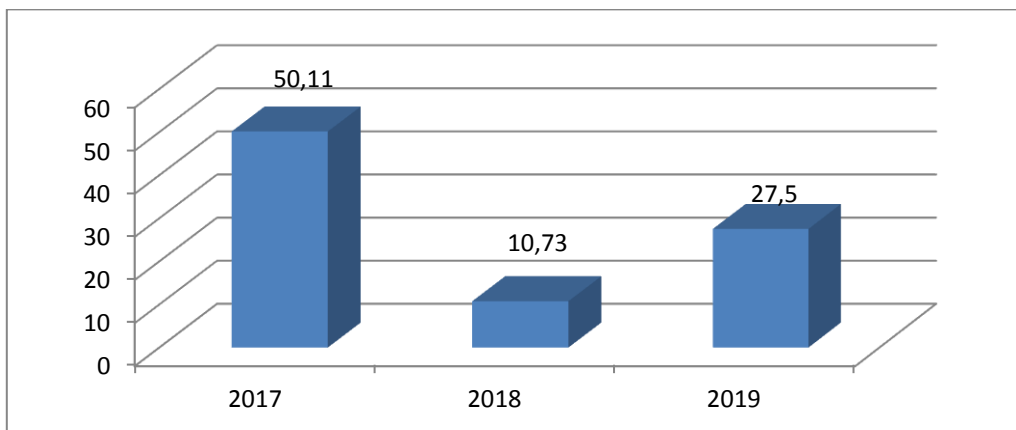
Фигура 15: Общо годишно потребление на енергия от пелети в общинските сгради (тона)



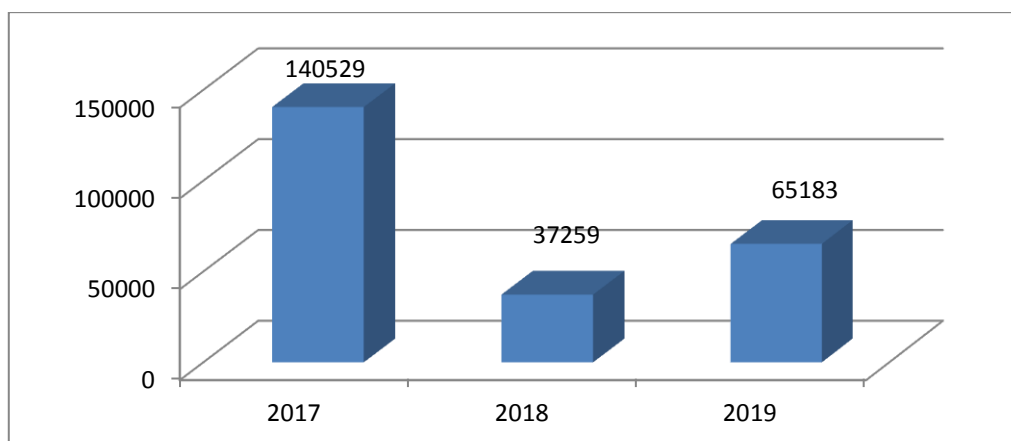
Фигура 16: Общо годишно потребление на енергия от дърва в общинските сгради (куб. метри)



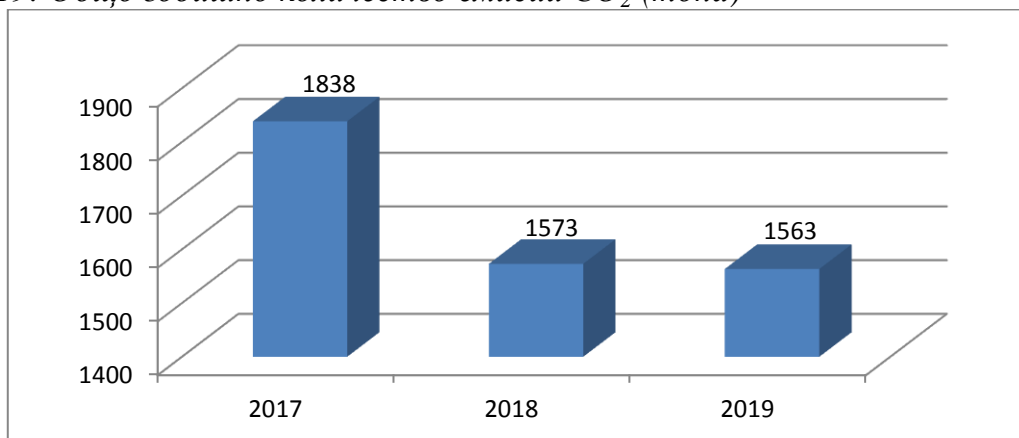
Фигура 17: Общо годишно потребление на енергия от въглища в общинските сгради (тона)



Фигура 18.: Общо годишно потребление на енергия от нафта в общинските сгради (литри)



Фигура 19: Общо годишно количество емисии CO<sub>2</sub> (тона)



Основният дял от потреблението на енергия в общината се формира от електричеството, енергията от пелети и нафта, което е предпоставка за емитиране на значителни въглеродни емисии. От друга страна, директното използване на електрическата енергия без преобразуване и на нафтата, могат да бъдат заменени с по-екологични горива там, където това е икономически обосновано, което представлява добра възможност за реализирането на значителни спестявания на енергия и въглеродни емисии.

С оглед реализирането на реални финансови спестявания, ползите от подмяната на горивната база и преминаването от нафта и директно използване на електроенергия към други източници на отопление са неоспорими. Като общ

изчислителен подход в рамките на плана се анализира преминаването към дървесни пелети или природен газ (при изградена газопреносна мрежа), поради няколко причини:

- пелетите и природния газ са достъпно и екологично чисто гориво, като се смятат за неутрални по отношение на въглеродния диоксид (CO<sub>2</sub>);
- изгарянето им е ефективно, което спомага за поддържането на качеството на атмосферния въздух;
- системите за отопление с пелети и природен газ са напълно автоматизирани: сами дозират необходимото им количество гориво за изгаряне, а също така имат възможност и за дистанционно управление.

Този изчислителен подход в никакъв случай не елиминира възможността при изпълнението на плана да се използват алтернативни технологии; напротив, препоръчително е при всеки одит да се анализират оптимални пакети от мерки с оглед постигане на разходно-ефективно обновяване, максимално близко до стандарта за почти нулево-енергийна сграда, включително чрез подхода стъпка по стъпка.

### **3.2. Прогноза за развитие на изходното състояние (базов сценарий)**

Прогнозата за развитието на изходното състояние на енергийното потребление е изготвена въз основа на анализа на данните за енергийното потребление в сградите, наличните проектни предложения и експертната оценка по окрупнени показатели за периода 2017-2019 г.

На тази основа е разработен базов сценарий за развитие на общото крайно енергийно потребление на всички общински обекти през периода на действие на плана (2020-2030 г.).

Базовият сценарий служи за сравняване и оценяване на резултатите от изпълнението на плана през годините на неговото действие. От своя страна, нормализираният базов сценарий\* дава възможност да се определят теоретичните очаквания за намаляване на потреблението и разхода за енергия и на емисиите на CO<sub>2</sub>, като се отчита подобряването на топлинния и хигиенния комфорт в тях.

*\* „Нормализация“ е метод на анализ на енергийните спестявания, при който те се изчисляват въз основа на количеството енергия, необходима за постигане на оптимален комфорт във всички помещения на сградата. Тъй като в България много често сградите не се отопляват достатъчно през зимата, прилагането на този метод предполага значителни разлики между действителните спестявания (на база реалното потребление при занижен комфорт) и „нормализираните“ такива (на база потребна енергия за постигане на оптимален комфорт). Тъй като този подход е задължителен при енергийните обследвания, много често от тях не получаваме информация за действителните спестявания от мерките за енергийна ефективност.*

В конкретния случай в община Свищов трябва да се има предвид, че поради недостатъчния топлинен комфорт в някои от сградите, общината трябва да предприеме мерки за неговото нормализиране. Тези мерки неизбежно ще намалят ефекта от очакваните спестявания на енергия, а оттам и финансовите резултати вероятно ще са по-слаби, отколкото ако сградите се отопляваха нормално към настоящия момент.

Въпреки това, не трябва да се забравя, че първата и основна цел на обновяването е осигуряване на оптимален комфорт и здравословни условия за обитаване; за по-значими финансови спестявания може да се търси постигането на по-високи енергийни класове.

### 3.3. Потенциал за енергийна ефективност на общинските сгради в община Свищов

На основата на предоставените от общината данни и чрез методите на експертната оценка е прогнозиран наличният потенциал на енергийна ефективност във всички общински сгради в обхвата на плана.

Таблица 25.: Потенциал за намаляване на енергопотреблението, на разходите за енергия и на емисиите на CO<sub>2</sub> във всички общински сгради в обхвата на плана (според данните за 2017 - 2019 г.)

Индикатор	Стойност	Мерна единица
Измерено крайно годишно потребление на енергия (средно за 2017 – 2019)	4 069 753	kWh/a
Обща РЗП	83 822	m <sup>2</sup>
Специфично крайно енергийно потребление (средно за всички сгради)	48,55	kWh/m <sup>2</sup> a
Нормализирано крайно годишно потребление на енергия (средно за всички сгради)	59,32	kWh/m <sup>2</sup> a
Нормализирано крайно енергийно потребление на енергия	4 972321	kWh/a
Нормализирано крайно енергийно потребление на енергия в края на плановия период	3 381 178	kWh/a
Енергийно спестяване (спрямо нормализираното потребление на всички сгради) в края на периода	32	%
Прогнозно крайно годишно енергийно спестяване след ЕСМ (към 2030 г.)	1 591 143	kWh
Намалени годишни емисии (спрямо нормализираното потребление на всички сгради) в края на периода	28	%
Намалени годишни емисии в края на плановия период (изчислени спрямо нормализираното потребление)	549	tCO <sub>2</sub>

Анализът на наличните данни за всички общински сгради показва, че измереното осреднено специфично потребление на крайна енергия възлиза на 48,55 kWh/m<sup>2</sup>a. В сравнение с нормализираното осреднено крайно специфично потребление за всички сгради, което е 59,32 kWh/m<sup>2</sup>a, се вижда, че използваната енергия е около 82% от необходимата за сградите. Причината е, че най-вероятно сградите не се отопляват до нормативните изисквания за топлинен комфорт и/или някаква част от тях не се обитава в действителност.

Това до голяма степен ограничава възвръщаемостта на инвестициите в ЕСМ и налага внимателен анализ при избора на сгради за разработване на инвестиционни проекти и насочването им към подходящи източници на финансиране.

### **Потребление на енергия за улично осветление**

Извършено е обследване на системата за улично осветление на пет населени места на територията на Община Свищов.

Установена е базовата линия на потребление, при която се осигурява нормена яркост/осветеност на уличната мрежа на населените места, които са обект на обследването.

Предложените енергоспестяващи мерки са подмяна на осветителите със съвременни светодиодни, инсталиране на система за контрол и управление, изграждане на самостоятелни фотоволтаични системи за хранване на част от системата за улично осветление на гр. Свищов с обща мощност 2 kW.

При реализирането на мерките се достига годишна икономия на енергия, спрямо базовата линия, в размер на 987 252 kWh.

Необходимите инвестиции за реализиране на мерките са в размер на 911 473 лв. с ДДС, при прост срок на откупуване 4,9 год.

При изпълнение на енергоспестяващите мерки, се очаква намалението на отделяния в атмосферата CO<sub>2</sub> с 809 t/год.

## **4. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Политиката по енергийна ефективност в Община Свищов е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложен в развитието на общината като цяло. Общинската програма има за цел чрез система от мерки и дейности 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 ЕЕ се цели:

- Намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики чрез саниране;
- Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез отоплителни системи с висока ефективност;
- Замяна на горива с ниска крайна ефективност с такива с по- висока;
- Изграждане на системи за оползотворяване на ВЕИ;
- Намаляване на 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 луминесцентни и светодиодни (LED) лампи, автоматични системи за контрол, управление/;
- Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление

Общините, като собственици на сгради по чл. 38 и на системи за външно изкуствено осветление по чл. 57, ал. 2 от ЗЕЕ са длъжни да извършват управление на потреблението на енергия.

Управление на потреблението на енергия се осъществява комплексно, за всички сгради и системи за външно осветление, собственост на общината, без значение дали общината е задължена за тези обекти по закон или не.

Целесъобразно и правно допустимо е в системата за управление на потреблението на енергия, по преценка на общината, да се включат и други потребители, различни от сградите и системите за външно осветление.

Управлението на енергия е процес, разположен в целия период на потребление на енергия и включва следните стъпки:

### **Стъпка 1: Установяване на фактите относно енергийното потребление**

- Установяване на видовете потребители, общинска собственост;
- Установяване на енергийните характеристики на отделните потребители;
- Установяване на потреблението по видове горива;
- Установяване на потреблението за отопляване, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди;
- Установяване на годишните общински разходи за енергия;
- Установяване и оценка на алтернативи за енергоснабдяване;
- Установяване на задълженията по “закон”;
- Установяване на други факти (амортизации, последен ремонт и т.н.)

### **Стъпка 2: Анализ на фактите**

#### ***Препоръчителни изисквания към анализа:***

- Определяне на потребителите на енергия, общинска собственост, за които законът въвежда задължения за ЕЕ;
- Определяне на потребителите, за които законът не въвежда задължения, но е установен интерес за прилагане на дейности и мерки за ЕЕ;
- Определяне на потребителите, за които законът не въвежда задължения и не е установен интерес за прилагане на дейности и мерки за ЕЕ;
- Определяне на потребителите, за които е възможно и оправдано използваните видове горива да се заменят с алтернативни източници на енергия;
- Определяне предлагането на пазара на системи са отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и на уреди с енергийно ефективни характеристики и съпоставянето им с използваните;
- Препоръки за подобряване на ЕЕ;
- Определяне на потенциалните източници на финансиране.

### **Стъпка 3: Планиране на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ за годината**

### **Стъпка 4: Изпълнение на планираните мерки**



**Стъпка 5: Определяне на ефекта от изпълнените мерки**

**Стъпка 6: Периодично (годишно) отчитане на резултатите**

**Стъпка 7: Съставяне на база статистически данни за потреблението – месечно и сезонно потребление по видове горива, количества и доставки, цени на доставките, други фактори от значение за потреблението**

**Стъпка 8: Отчитане изпълнението на плана и постигнатите резултати.**

## 5. SWOT АНАЛИЗ

SWOT анализът, като качествен аналитичен и прогностичен метод, дефинира действието на вътрешните и външните фактори за развитие на общината и възможностите за избор на подходяща стратегия за постигане на целите на развитието. Този анализ осъществява връзката между аналитичната част и стратегическата част на Плана за развитие на община Свищов и е използван в процеса на вземане на решения за приоритизиране на действията за постигане на устойчиво развитие.

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Положително отношение и ангажираност на местните власти относно прилагането на мерки за енергийна ефективност;</li><li>2. Изградена техническа, транспортна и социална инфраструктура и добре развита селищна система, с висока степен на съхраненост на инфраструктурата.</li><li>3. Добър потенциал за развитие на производството на енергия от възобновяеми енергийни източници;</li><li>4. Висок предприемачески дух и добри частни инициативи;</li><li>5. Липса на сериозни промишлени източници на замърсяване на околната среда в общината;</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Остарели и неефективни енергийни мощности;</li><li>2. Сградния фонд се ремонтира частично в годините, а енергоефективните мерки е необходимо да се прилагат комплексно за да се получи реален икономически и социален ефект;</li><li>3. Ниско ниво на информираност относно начините за рационална използване на енергията и изпълнение на мерки за пестене на енергия;</li><li>4. Липса на Общинска информационна система за енергийна ефективност</li><li>5. Липса на опит и административен капацитет за реализиране на проекти в областта на ЕЕ чрез използването на формите на ПЧП;</li><li>6. Масово използване на нискоэффективни отоплителни уреди;</li></ol>
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ

1. Въвеждане на мерки за енергийна ефективност посредством реконструиране и рехабилитация на сградния фонд;
2. Изграждане на малки фотоволтаични централи върху покривите на жилищни сгради;
3. Прилагане на публично-частни партньорства в областта на енергийната ефективност и ВЕИ;
4. Наличие на фондове за стимулиране на енергийната ефективност и внедряване на енергоспестяващи мерки;
5. Популяризиране на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници в домакинствата и използването на енергоспестяващи ел. уреди;
6. Обучение на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност;
7. По-голям дял на общинските бюджетни средства за финансиране на проекти и мерки за ЕЕ.

1. Ограничени финансови възможности на общинската администрация за прилагане на мерки по енергийна ефективност;
2. Повишаване на цените на енергийните ресурси;
3. Демографска криза - намаляване и застаряване на населението, нисък процент на икономически активните лица, което води до ниска покупателна способност;
4. Промени в политиката в сферата на енергийната ефективност на национално и европейско ниво;
5. Увеличаване на лихвените проценти по кредити и затруднено отпускане на заеми от страна на банките;
6. Слаба заинтересованост от страна на гражданите за прилагане на мерки за ЕЕ.

## 6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Целите в програмата трябва да бъдат ясно дефинирани, конкретни, измерими, постижими, ориентирани към постигане на определени приоритети и резултати. Основната цел на разработването на ПЕЕ е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и програмите и проектите за тяхното изпълнение. Общите цели на ПЕЕ се определят въз основа на приоритетите за развитие на общината като цяло и са съобразени с общите цели за развитие на района за планиране, както и със спецификата и потенциала на Община Свищов.

Програмата за енергийна ефективност отговаря и на националните приоритети за реализация на енергоспестяване и намаляване на вредните емисии в атмосферата.

В нея са идентифицирани следните цели:

- Намаляване на разходите за горива и енергия;
- Намаляване на емисиите на парникови и вредни газове;
- Намаляване замърсяването на околната среда;
- Повишаване на енергийната ефективност.

Пред Община Свищов се определят следните цели:

- ✓ намаляване на разходите за горива и енергия;
- ✓ намаляване бюджетните разходи за енергия;
- ✓ намаляване на замърсяването на околната среда - намаляване на вредните емисии в атмосферата;
- ✓ подобряване на качеството на енергийните услуги;
- ✓ изграждане/реиновация на инфраструктура, енергоспестяващо улично осветление и нови ВЕИ.

**Подцели:**

- ❖ *Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради:*

Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация, с обща разгърната площ над 250 кв.м;

- Изолация на външни стени;
- Изолация на под;
- Изолация на покрив;
- Подмяна на дограма;
- Енергоспестяващи мерки по котелни инсталации;
- Енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление;
- Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации;

- ❖ *Намаляване на разходите за улично осветление;*

- ❖ *Намаляване разходите за енергия в сгради и системи, финансирани от и общински бюджет, чрез:*

- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;
- Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

- ❖ *Повишаване нивото на:*

- Обучения по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация;
- Информираност, култура и знания на ръководния персонал на общинските обекти,
- Експерти и специалисти в общинската администрация за разработване и реализиране на проекти по енергийна ефективност;
- Квалификация на експлоатиращия персонал;

## **ОБХВАТ**

При разработването на ПЕЕ се прилага метода 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 Свищов се насочват в три сектора:

*1-ви сектор „Сграден фонд“* с целеви групи - детски градини, училища и административни сгради;

*2-ри сектор „Услуги“* с целева група "Улично осветление" и осветление в административните сгради;

*3-ти сектор „Възобновяеми енергийни източници“.*

### **В сектор „Сграден фонд“ най- ефективните енергоспестяващи мерки са:**

- Енергийно обследване на сградите.
- Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисионно стъкло;
- Теплоизолация на покриви;
- Полагане на фасадна теплоизолация;
- Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране ;
- Внедряване на възобновяеми енергийни източници (напр. за сградите с непрекъсната употреба, като детски градини, болници, социални домове и др.) е подходящо поставянето на соларни инсталации за топла вода.

### **В сектор „Услуги“ най-ефективните енергоспестяващи мерки са:**

- Подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи;
- Обследване за енергийна ефективност на системата и анализи;
- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез внедряване на определени мерки по дейности;
- 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;

**В сектор „Възобновяеми енергийни източници“ 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 по-малко околната среда и 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 въвеждане и използване на енергия от възобновяеми енергийни източници.

През последните години нараства интересът към слънчевите колектори и системи за затопляне на вода, тъй като за нашата климатична зона слънчевите системи могат да доставят от 50 до 75 % от потребностите от топла вода.

## **7. ФИНАНСИРАНЕ, ИЗБОР НА ПРОГРАМИ, ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ**

Общинските администрации разполагат с малки възможности за собствени финансови средства, които да инвестират в проекти по ЕЕ. Основната възможност е общината да реализира подобни проекти с външно финансиране. Реализирането им не само облекчава общинския бюджет, но и води до повишаване на благосъстоянието на населението. Инвестирането в ЕЕ не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентоспособността, сигурността на енергоснабдяването и опазване на околната среда и създаване на допълнителна заетост. Възможностите за осигуряване на финансиране на проекти по ЕЕ са следните:

- 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);
- Заеман 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;

За правилното прилагане на финансовите механизми и за да може

Общината най-ефективно да се възползва от тях е необходимо: задълбочено проучване на условията за финансиране, правилно ориентиране на целите на конкретен проект към целите на определена програма или фонд, точна оценка на възможностите за съфинансиране и партньорство, достижими, изпълними и измерими екологични и икономически ползи от проекта, ресурсно обезпечаване и ефективен контрол над дейностите и разходване на средствата.

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. За реализирането на програми за енергийна ефективност, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ, съставяни всяка година от централните органи на изпълнителната власт, областните управители и другите държавни органи, се предвиждат средства 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)  
Кредитни линии :*
- Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия;*
- Кредитна линия на ЕС/ЕБВР за енергийна ефективност в България;*
- Кредитната линия за енергийна ефективност в бита;*
- 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.*
- *Фонд „Енергетика и енергийни икономии” /ФЕЕИ/.*
- *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.*

## 8. МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Мерките за повишаване на енергийната ефективност на територията на Община Свищов включват основно сгради общинска собственост. Препоръчва се всички сгради на територията на Общината, за които няма енергийни обследвания да бъдат обследвани, след което според получените резултати да бъде преценено по кои Оперативни програми на ЕС може да се участва за получаване на безвъзмездно финансиране.

Мерките които се препоръчва Община Свищов да предприеме са:

№	Мярка	Финансиране
1	Осъществяване на мерки за енергийна ефективност чрез реализиране на проекти по различни финансови схеми, фондове и програми	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ФЕЕВИ</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> <li>• ЕСКО услуги</li> <li>• КЛЕЕВЕИ</li> <li>• ПЧП</li> <li>• Заеми от търговски банки</li> </ul>
2	Извършване на енергийни обследвания на общинския сграден фонд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
3	Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> </ul>
4	Въвеждане на алтернативни системи за отопление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПЧП</li> <li>• ЕСКО услуги</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
5	Създаване на система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• Публично-частно партньорство (ПЧП)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фондове за рисков капитал (ФРК)</li> </ul>
6	Създаване на Общински информационен център за ЕЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
7	Създаване на Общинска информационна система за енергийна ефективност	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
8	Въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• ПЧП</li> <li>• ЕСКО услуги</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
9	Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> </ul>
10	Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> </ul>
11	Изграждане на инсталации за производство на енергия от ВЕИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• ПЧП</li> <li>• ЕСКО услуги</li> <li>• ФРК</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
12	Провеждане на информационни кампании относно енергийната ефективност и използването на ВЕИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Собствени средства</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>
13	Модернизация и ефективна употреба на енергийни системи в сгради, общинска собственост	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ФЕЕВИ</li> <li>• ЕСКО услуги</li> <li>• Заеми от търговски банки</li> <li>• ПЧП</li> <li>• Програми и фондове на ЕС</li> </ul>

## 9. ЕФЕКТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Изпълнението на набелязаните мерки за енергийна ефективност води до постигане на икономии на енергия и намаляване на парниковите газове в атмосферата. Екологичните ползи за околната среда, очаквани от насърчаване използването на мерки за енергийна ефективност на територията на Община Свищов, са свързани с намаляване на локалните и глобални последици от използването на

невъзобновяеми енергийни източници, климатичните промени и последиците за здравето; опазването на местната околна среда и биологично разнообразие.

- **Социален ефект**

Постигането на по-висока енергийна ефективност на територията на Община Свищов ще доведе до подобряване на работната среда и изпълнение на съответните нормативни изисквания в сградите по ЗЕЕ, както и до повишаване на заетостта на местните фирми, чиято дейност е свързана с прилагането на мерки за енергийна ефективност. Изпълнението на Общинската програма за енергийна ефективност ще доведе до повишаване степента на информираност на гражданите в областта на енергийната политика и дейностите за намаляване на консумацията. Ограничаването на разходите за енергия от една страна води до подобряване качеството на живот, а от друга до спестяване на общински средства и пренасочването им към други дейности в интерес на гражданите.

- **Икономически ефект**

Спестените разходи за енергия могат да бъдат използвани за реализацията на други дейности с положителен ефект върху политиката за енергийна ефективност. Прилагането на мерки за енергийна ефективност в предприятията за намаляване енергоемкостта на промишлените мощности води до повишаване на конкурентоспособността им. Развитието на политиката за енергийна ефективност разкрива нови пазарни възможности за търговци, производители, фирми за услуги и др. Реализирането на заложените икономически цели води както до намаляване разходването на средства за горива и енергия, така и до генериране на приходи за общината в случай на тяхното местно производство. По този начин се поставят основите на енергийната независимост, към която се стремят все повече общини.

- **Допълнителни ефекти**

Като допълнителен ефект може да бъде посочен постигнатият баланс на икономическите, екологичните и социални аспекти при прилагането на мерки за енергийна ефективност.

Друг допълнителен ефект е осигуряването на институционална и секторна координация, както и повишаване капацитета на институциите на местно ниво в прилагането на планове за енергийна ефективност.

## **10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Те следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти.

Препоръчително е ПЕЕ да се изпълни в следните етапи:

### **1. Инвестиционно намерение**

Този етап включва извършване на определени проучвания, с които трябва да бъде установено дали и до каква степен е целесъобразно осъществяването на инвестиционно намерение, както и начините и мащаба на изпълнението му. Направените проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологични и други въпроси.

Паралелно със стремежа си да подобрява качеството на предоставяните услуги, общината се стреми да намалява разходите за тяхното осъществяване. Тъй като енергията е основен компонент в цената на повечето от извършваните от нея услуги - транспортни, медицински, образователни и др., намаляването на консумацията на енергия е основно средство за намаляване и на разходите за услуги.

Инвестиционното намерение се определя от политиката на всяка община, от методиката, чрез която се вземат решенията и се оценяват до колко са целесъобразни и свързани със стратегическите документи, цели, приоритети и посока на развитие на общината. Във връзка с политиката за енергийна ефективност, с решаващо значение е да се оцени доколко проектите в тази област ще генерират положителен ефект върху населението и администрацията, като преки бенефициенти.

При подготовката на проект за енергийна ефективност, свързан с даден общински обект, трябва да се прецени важността и значението му, броят на работещите или живущите в сградата граждани, социалното въздействие и ефектът, както и видът на сградата - дали е административна институция или жилищен обект; ако е институция, дали е пред закриване или с перспектива за дълготрайно функциониране, което е важно, за да се гарантира устойчивостта на проекта за енергийна ефективност.

Въпреки че правомощията на общините в областта на енергийната политика са ограничени, през последните години се очертава тенденция за децентрализация на енергетиката и увеличаване възможностите за разработване и изпълнение на общински планове и проекти за енергийна ефективност.

Общината може да въздейства пряко върху консумацията на енергия в общинските обекти като училища, болници, детски градини, административни сгради и др. Върху домакинствата влияние може да се оказва чрез нормативни регулатори и насърчителни програми (свързани с прилагане на мерки за енергийна ефективност и реализиране на проекти в тази област), а върху производството въздействието зависи от структурирането на енергийната система в Общината.

## **2. Предварително проучване**

Осъществява се предварително 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 и, както и да се посочат целесъобразни енергоспестяващи мерки.

## **3. 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, делеящи се на статични и динамични.

## **4. Подготовка и изпълнение на строителството**

Включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително – монтажни работи на съответния обект. След

идентифицирането на необходимите мерки, които следва да бъдат извършени, за да се повиши енергийна ефективност на даден обект, следва и етапа на строително-монтажните дейности на заложените цели. На този етап се подготвят необходимите документи и се извършва строителството.

### **5. Мониторинг**

Той 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.

## 11. МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ, ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ИНДИКАТОРИ ЗА ТЯХНОТО ИЗМЕРВАНЕ

№	Мярка	Очаквани резултати	Индикатори за резултати	Мярка единица на индикатора	Източници на финансиране за индикаторите
1	Извършване на енергийни обследвания и сертифициране на обекти, общинска собственост и общинското улично осветление	Извършени енергийни обследвания на сградите общинска собственост	Брой сгради със завършени актуални енергийни обследвания	Брой	Резюмета и доклади от извършени енергийни обследвания на сгради
		Определяне на енергийните характеристики на сградите			
		Идентифицирани мерки за подобряване енергийната ефективност на сградите			
		Извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на Общината	Брой извършени енергийни обследвания на системата за улично осветление на територията на общината	Брой	Резюме и доклад от извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на общината
Определяне на енергийните характеристики на общинската мрежа за улично осветление Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на общинската мрежа за улично осветление					
2	Прилагане на мерки за	Намаляване на потреблението на енергия от обектите	Брой обновени обекта	Брой	Технически и работни



	енергийни спестявания в обекти общинска собственост	Повишаване на комфорта на обитаване на обектите	Спестено количество енергия		проекти; Протоколи; Актове за въвеждане на мерките в експлоатация
		Увеличаване на живота на обектите	Спестени емисии		
		Постигане на общинските цели за ЕЕ	Количество спестени емисии Проекти в областта на ЕЕ. Количество спестена енергия		
3	Привличане на инвестиции и реализиране на мерки за ЕЕ чрез финансиране на проекти по различни финансови схеми	Повишаване на ЕЕ на сградите общинска собственост	Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ	Брой	Документация на реализираните проекти
		Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ			
		Осигуряване на необходимия топлинен комфорт с минимално възможни разходи			
		Наличие на база данни за потреблението на енергия и възможност за гъвкаво планиране на доставките			
4	Организиране и провеждане на информационни дни, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите и бизнес сектора	Повишаване на информираността и познанията на гражданите относно ЕЕ и използването на ВЕИ.	Брой проведени информационни кампании	Брой	Приложени покани и обявления

	в областта на ЕЕ и ВЕИ				
5	Провеждане на обучения за служителите в администрацията в областта на ЕЕ и ВЕИ и Управлението, изпълнението и реализацията на такъв тип проекти	Повишаване на опита и познанията на общинските служители, заети в областта на ЕЕ	Брой проведени обучения	Брой	Справки за проведени информационни кампании; Снимки Статии и публикации в медии
6	Създаване на система за наблюдение и контрол на Енергийното потребление в общинския сграден фонд	Създадена система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд	Брой системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в Общинския сграден фонд	Брой	Приемо-предавателен протокол за разработена система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд Фактури за количеството консумирана енергия
		По-добро управление на енергийното потребление в сградите общинска собственост	Спестено количество енергия	кВтч	
		Възможност за наблюдение и контрол в реално време	Спестени разходи за енергия	Лв	
7	Създаване на Общинска Информационна система за Енергийна ефективност	Създадена Общинска информационна система за енергийна ефективност	Брой информационни системи за енергийна ефективност	Брой	Приемо-предавателен протокол за разработена Общинска информационна система за енергийна ефективност
		Подобряване качеството на общинското енергийно планиране			
8	Създаване на Общински информационен център за ЕЕ	Подобряване на информираността на гражданите по въпроси, свързани с центрове по ЕЕ	Брой създадени общински информационни	Брой	Статии и публикации в медии Снимки

9	Въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	Общо намаление на крайното потребление на енергия и ресурси	MWh спестено количество енергия;	Статистическа информация
			Изпълнени проекти за повишаване на ЕЕ в обекти частна собственост	Брой изпълнени проекти	Документация на реализираните проекти
10	Сътрудничество с други общини, които имат повече опит в областта на ЕЕ и ВЕИ и обмяна на опит и мултиплициране на резултати и добри практики	Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	Брой проведени срещи между общините	Брой	Справки за проведени срещи Снимки Статии и публикации в медиите, както и на официалните сайтове на общините Протоколи
11	Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ в сгради	Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	Брой извършени проучвания	Брой	Изготвен документ за определяне на потенциала на общината за използване на ВЕИ в сгради

## 12. 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 /ПЕЕ/ на Община Свищов.

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

Очаквани ефекти от ефективното прилагане на общинската програма за енергийна ефективност в следните области:

1. Енергийна инфраструктура - оценяване на съществуващите възможности за икономии, с помощта на енергийните показатели, повишаване на информираността за ползите и предимствата по отношение на енергийната ефективност, намаляване на енергопотреблението, оползотворяване на местни ВЕИ, постигане на устойчиво енергийно развитие;

2. Образование, здравеопазване, социални услуги, спорт, култура, административни сгради - намаляване на емисиите от парникови газове в околната среда, намаляване потреблението на горива и ел. енергия, привеждане на сградите в съответствие със стандартите за енергийна ефективност и изискванията на наредбите, повишаване комфорта на обитаване в сградите, което ще спомогне за по-ефективен учебен и работен процес, разширяване възможностите за провеждане на културни и научни прояви, повишаване на съзнанието на подрастващите в ефективно ползване на горива, енергия и вода;

3. Улично осветление – привеждане на системата в устойчиво състояние; намаляване разходите за поддръжка и експлоатация, намаляване на вредните емисии, вследствие намалена консумация на електроенергия, повишаване безопасността при движение на пешеходци и създаване на комфортна нощна среда;

4. Жилищен сектор, промишленост – повишаване на общественото съзнание при ползването на горива, енергия и вода, намаляване разходите и потреблението на горива, енергия и вода в частния и обществен сектор;

5. Местни кадри – създаване на кадри, способни да провеждат ефективна енергийна политика на общинско ниво, както и да идентифицират проекти по енергийна ефективност, които да бъдат финансирани по европейски програми и фондове.

### **13. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ**

Процесът на наблюдение изпълнението на програмата за енергийна ефективност се осъществява от АУЕР. Съгласно ЗЕЕ областните и общински администрации имат задължението ежегодно да изпращат попълнени отчети за напредъка по изпълнението на програмата по енергийна ефективност до АУЕР.

Наблюдението и изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност ще се извършва от съответните специализирани структури сформирани по силата на Закона за енергийната ефективност. За общините тази структура е общинския съвет по енергийна ефективност.

Оптимизиране на обема и повишаване достоверността на набираната статистическа информация - активна роля в този процес ще играят всички обществени и частни организации планивали и реализирали мерки по енергийна ефективност в Община Свищов. Периодично, същите ще представят наличната информация на определените за това експерти в административните структури (областна и общински), както и резултатите от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в Общината.

Оптималното осъществяване на дейностите по наблюдение и оценка на изпълнените или нереализирани цели от настоящата програма, ще позволи до голяма степен да се води успешна общинска политика по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници.

Процесът по наблюдение и контрол изисква формулирането на ясни, точни, конкретни, измерими и лесни за отчитане показатели за успешна реализация на Програмата, които да бъдат одобрени от общинската администрация.

Примери за такива показатели са посочените по-долу:

- ❖ Постигане на формулираните качествени и количествени цели и задачи на програмата;
- ❖ Създаване на условия за повторемост и мултиплициране на резултатите от осъществени добри практики от реализираната програма;
- ❖ Въздействие на изпълнената програма върху други области, свързани с планирането и развитието на Общината;
- ❖ Ефикасност и ефективност на управлението на програмата.

## **14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изготвянето на набелязаните общински програми е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Разработването им 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 Свищов за периода 2020 – 2030 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.*