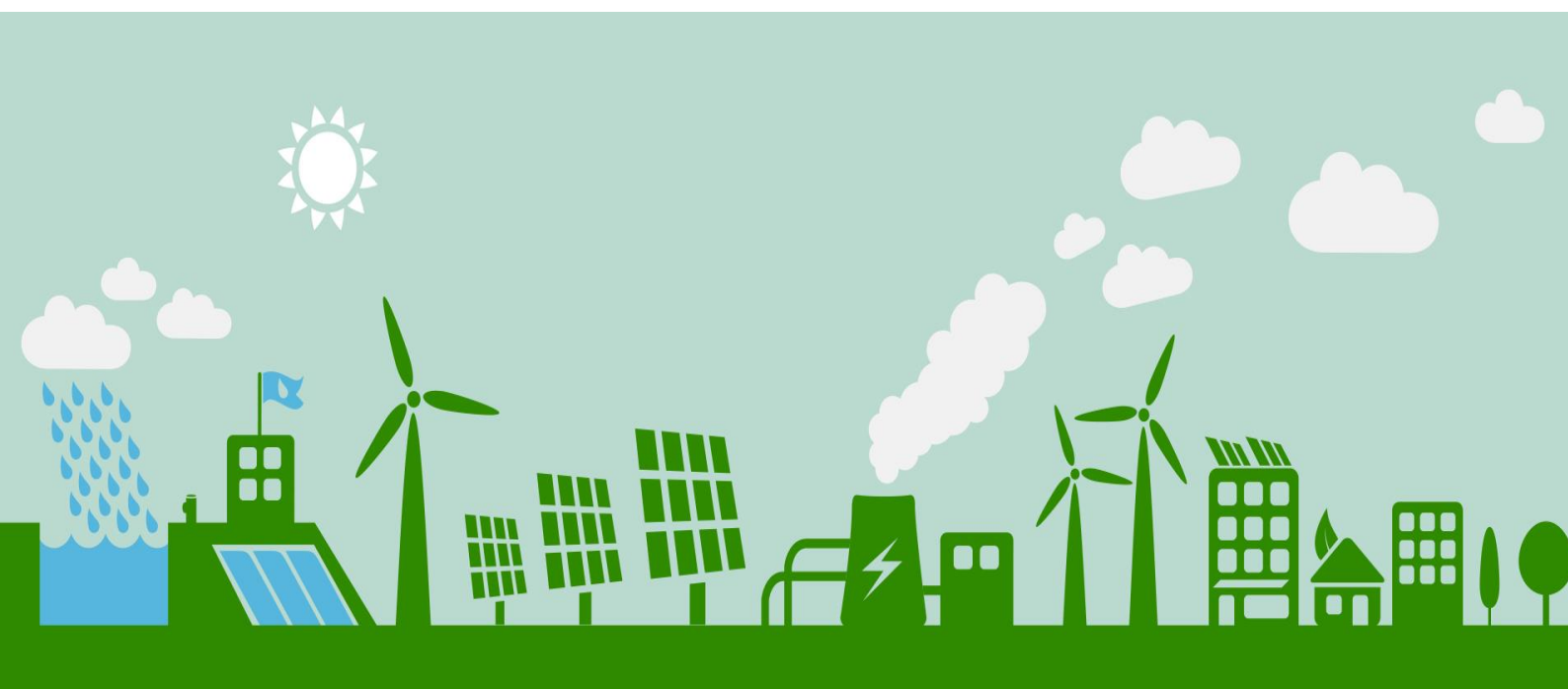


ПРОЕКТ!



ПРОГРАМА

ЗА ЕНЕРГИЈНА ЕФЕКТИВНОСТ

НА ОБЩИНА СОПОТ

2021 - 2027 ГОДИНА

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	5
2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПРОГРАМАТА.....	6
3. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СОПОТ.....	10
3.1. ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
3.1.1. Местоположение и обхват.....	10
3.1.2. Релеф.....	10
3.1.3 Климат.....	11
3.1.4. Води.....	11
3.1.4. Почви.....	12
3.1.6. Качество на въздуха в приземния слой на атмосферата.....	13
3.1.7. Гори и земеделие.....	14
3.1.8. Защитени територии.....	15
3.2. ДЕМОГРАФСКА СТРУКТУРА.....	16
3.2.1. Населението по постоянен и настоящ адрес на Община Сопот към 15.03.2018 година.....	16
3.2.2. Населението на Община Сопот по постоянен и настоящ адрес за периода 2009- 2018 година.....	16
3.2.3. Раждаемост и смъртност.....	17
3.2.4. Заетост и безработица.....	17
3.3.ТРАНСПОРТ.....	18
3.4. ТУРИЗЪМ.....	19
3.5. СГРАДЕН ФОНД.....	20
3.5.1. Конструкция на жилищния фонд.....	20
3.5.2. Жилища по форма на собственост.....	22
3.6. ПРОМИШЛЕНОСТ.....	23

3.7.	ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ	ВЪНШНА	ОСВЕТИТЕЛНА	
	УРЕДБА.....			23
3.8.				
	ГАЗОПРОВОДИ.....			24
4.	ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ.....			26
4.1.	ОСНОВНИ НАСОКИ НА МЕРКИТЕ ПО ЕЕ В ОБЩИНА СОПОТ.....			27
4.2.	СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ.....			27
4.2.1.	<i>Обществен сектор.....</i>			27
4.2.2.	<i>Битов сектор.....</i>			31
4.2.3.	<i>Промисленост.....</i>			32
4.2.4.	<i>Селско стопанство.....</i>	<i>и</i>	<i>горско</i>	33
4.2.5.	<i>Транспорт.....</i>			33
4.3.	АНАЛИЗ.....		SWOT	34
5.	ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПЛАНА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (ПЕЕ) И ОБЩИНСКА ЕНЕРГИЙНА СТРАТЕГИЯ.....			35
6.	ОПРИОРИТЕТИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА „ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА СОПОТ 2021 - 2027 Г”.....			38
7.	ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....			44
8.	ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ.....			44
9.	ИНАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕЕ И ПЛАНА ЗА ЕЕ.....			51
10.	ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ.....			51

11. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.....53

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР – Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВИ – Възобновяеми източници
ВЕИ – Възобновяеми енергийни източници
ВИЕ – Възобновяеми източници на енергия
КЕВР – Комисия за енергийно и водно регулиране
ЕЕ – Енергийна ефективност
ЕС – Европейски съюз
ЕСБ – Енергийна стратегия на България
ЕК – Европейска комисия
ЗВ – Закон за водите
ЗГ – Закон за горите
ЗБР- Закон за биологичното разнообразие
ЗЕ – Закон за енергетиката
ЗЕЕ – Закон за енергийна ефективност
ЗЕВИ – Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗООС – Закон за опазване на околната среда
ЗРА – Закон за рибарство и аквакултури
ЗУТ – Закон за устройство на територията
ЗЧАВ – Закон за чистотата на атмосферния въздух
КПД - Коефициент на полезно действие
kW - Киловат
MW- Мегават
kW/h - Киловат час
kW/p - Киловат пик
l/s – Литра в секунда
MW/h - Мегават час
GWh - Гигават час
kW-Year - Киловата годишно
Ktoe - Килотон нефтен еквивалент
kWh/m² - киловат час на квадратен метър
MW/ h -Year - Мегават часа годишно
l/s – Литра в секунда
m/s – Метра в секунда
h – Час
МЕ - Министерство енергетиката
МРРБ - Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МЗХ - Министерство на земеделието и храните
МПС – Моторно превозно средство
НДПВЕИ – Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ
НПДЕВИ – Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НСИ – Национален статистически институт
ОП – Оперативна програма
ПЧП – Публично-частно партньорство
ФЕЕВИ – Фонд "Енергийна Ефективност и възобновяема енергия"

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в плановете, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

Понятието за енергийна ефективност е далеч от старите представи за икономия на енергия. Тя не е изключване на отоплението и лишаване от комфорт. Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез съответните навици и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди. Тя е най-лесния и ефективен начин за намаляване на енергийната консумация и замърсяването на околната среда.

Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги при най-приемлива цена за обществото. В основни линии включва повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това, естествено без загубата на комфорт.

За енергийна ефективност говорят следните фактори:

- Намаляване разходите за скъпи горива и енергии;
- Повишаване сигурността на снабдяването с енергия;
- Подобряване топлинния комфорт;
- Намаляване емисиите на вредни вещества;
- Предпоставка за устойчиво развитие.

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

- Намаляване на зависимостта на общините от доставка на енергия и енергоносители;
- Намаляване разходите за енергия и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот;
- Повишаване конкурентоспособността на местната икономика;
- Откриване на иновативни производства и нови работни места;
- Ограничаване на негативното въздействие върху околната среда и климата.

Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез възпитаване на съответното енергийно поведение у

потребителите и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните енергийни потребности. Тя е най-ефективният начин за спестяване на енергия и намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух.

Енергийната ефективност може да се представи и като измерител за разумното използване на енергията, което представлява функция от повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това без загубата на енергиен комфорт.

Една от ключовите цели е да се подпомогне местната власт при осигуряването недостатъчно финансиране за изпълнение на отговорностите ѝ за предоставяне на адекватни обществени услуги. В това отношение с Програмата за енергийна ефективност се цели да се подпомогне общината да намери финансиране за решаването на належащи инфраструктурни проблеми и други социално ориентирани програми.

Държавната политика в направление Енергийна ефективност (ЕЕ) се осъществява въз основа на национални дългосрочни и краткосрочни планове и програми, приети от МС в съответствие с чл.5 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) и наредбите към него. Отговорностите на общините в сферата на енергийната ефективност се съдържат в чл.9 и чл.12, ал.1 и ал.2 от Закона за енергийна ефективност, в чл.11 от Закона за местното самоуправление и местна администрация, в чл.6 от Закона за енергетика, в чл.92 от Закона за устройство на територията и в съответствие с изпълнението на регионалните им планове за развитие за определен период.

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

Предвидените в настоящата програма мерки по енергийна ефективност имат за цел политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна на територията на община Сопот, като по този начин се повишат икономическия растеж и жизнения стандарт на населението на Общината и се подпомогне опазването на околната среда.

Настоящата програма се разработва от органите на държавната власт и на местно самоуправление на основание чл. 12 ал. 2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), в сила от 15.05.2015 г. ,изм. ДВ. бр. 83 от 9 Октомври2018 г.

Общинската програма за енергийна ефективност е подчинена на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г. (ИНПЕК).

ИНПЕК е изготвен в съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) 2018/1999 и отразява всички препоръки на ЕК по проекта на Интегриран план. С ИНПЕК се определят основните цели и мерки за осъществяване на националните политики в областта на енергетиката и климата, в контекста на европейското законодателство, принципи и приоритети за развитие на енергетиката. Основните цели, заложи в ИНПЕК са:

- стимулиране на нисковъглеродно развитие на икономиката;
- развитие на конкурентоспособна и сигурна енергетика;
- намаляване зависимостта от внос на горива и енергия;
- гарантиране на енергия на достъпни цени за всички потребители.

Повишаването на енергийната ефективност е дейност, която е носител едновременно, както на висок екологичен, социален така и непосредствен икономически интерес. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е възможна само с активното участие на общините. Активното участие се обуславя от факта, че те са основен фактор от чийто действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на територията на общината. Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез използването на съответните модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди от потребление. Тя е най-лесният и ефективен начин за намаляване на енергийната консумация и същевременно предотвратява замърсяването на околната среда.

Настоящата програма е разработена в съответствие с:

2.1. Европейско законодателство

През ноември 2018 г., Европейският парламент прие новите цели за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. До 2030 г. енергийната ефективност в ЕС трябва да се подобри с 32.5%, като дялът на енергията от възобновяеми източници трябва да представлява поне 32% от крайното брутно потребление в ЕС. И двете цели ще се преразгледат преди 2023 г. и могат само да бъдат увеличени, но не и намалени.

С по-ефективна енергия европейците ще имат по-ниски сметки. В допълнение, Европа ще намали зависимостта си от външни доставчици на нефт и газ, ще подобри качеството на въздуха и ще защити климата. ЕС определи следните обвързващи цели за климата и енергетиката за 2030 г., в следните нормативни актове:

Регламент (ЕС) 2018/1999 относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата, за изменение на регламенти (ЕО) № 663/2009 и (ЕО) № 715/2009 на Европейския парламент и на Съвета, директиви 94/22/ЕО, 98/70/ЕО, 2009/31/ЕО, 2009/73/ЕО, 2010/31/ЕС, 2012/27/ЕС и 2013/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, директиви 2009/119/ЕО и (ЕС) 2015/652 на Съвета и за отмяна на Регламент (ЕС) № 525/2013 на Европейския парламент и на Съвета

Пътна карта за енергетиката до 2050г. През декември 2011 г. Европейската комисия публикува Пътна карта за енергетиката, която има за цел понижаване на въглеродните емисии до 2050 г. като същевременно се подобри конкурентоспособността и сигурността на доставките за Европа.

2.2. Закони и подзаконовни нормативни актове в Република България

Закон за енергийната ефективност - основна цел на ЗЕЕ е да допринесе съществено постигане на целите на страната ни в областта на ЕЕ, намаляване на потреблението на енергия и насърчаване подобряването на енергийните характеристики на сградите. Националната цел за енергийни спестявания е разпределена като индивидуални цели за енергийни спестявания между три групи задължени лица. Областните управители и кметовете на общини ще разполагат с широки правомощия за организация и координация на дейностите, свързани с изпълнение на националните програми за енергийна ефективност и рационално използване на местните възобновяеми източници. При ново строителство, преди започване на строежа, следва да бъде разгледана и взета предвид техническата осъществимост по отношение на инсталирането на системи за използване на енергия от ВИ. Новите сгради следва да са съобразени с минималните изисквания за ЕЕ. Сертифицирането за ЕЕ на сградите има за цел удостоверяване актуалното състояние на потреблението на енергия в тях, енергийните характеристики и съответствието им със скалата на класовете на енергопотребление.

Закон за енергетиката - законът за енергетиката е разработен въз основа Енергийната стратегия на Република България. Той се основава и на сравнителен анализ на нормативната уредба на страните от Европейския съюз, на Договора към Европейската енергийна харта и други правни източници, в съчетание с особените изисквания на националното законодателство. Законът е изцяло съобразен с изискванията на Директивите на Европейския съюз, определящи общите правила на вътрешния пазар на електрическа енергия и природен газ.

Закон за устройство на териториите - този закон е в тясна връзка със ЗЕЕ, отнасяща се до енергийния одит, сертификация и паспортизация на сградите – публична и частна общинска и държавна собственост. Обследването за енергийна ефективност /ЕЕ/ на сгради има за цел да установи нивото на потребление на енергия, да определи специфичните възможности за намаляването му, и да препоръча мерки за повишаване на ЕЕ. Едно от основните изисквания на Закона за устройство на

територията (ЗУТ) е да се определят съществените изисквания към сградния фонд. Важно е в една сграда да се въведат мерки за икономия на консумацията на топлинната енергия и да се увеличи топлосъхранението на обектите. Въвежда се правило за лицето упражняващо строителен надзор на обектите, за да носи отговорност за оценката за енергийна ефективност на обектите.

Закон за опазване на околната среда - опазването на околната среда за сегашните и бъдещите поколения и защитата на здравето на хората, съхраняването на биологичното разнообразие в съответствие с природната био-географска характеристика на страната, контрол и управление на факторите, които увреждат околната среда, предотвратяването и ограничаването на замърсяването, стратегиите, програмите и планове за опазване на околната среда.

Закон за чистотата на атмосферния въздух - целта на закона е да се защити здравето на хората и на тяхното потомство, животните и растенията, техните съобщества и местообитания, природните и културните ценности от вредни въздействия, както и да предотврати настъпването на опасности и щети за обществото при изменение в качеството на атмосферния въздух в резултат на различни дейности

Подзаконови нормативни актове, свързани с посочените закони за прилагането им:

- **Национална стратегия за развитие на минната индустрия до 2030 г.;**
- **Стратегия за участието на България в Четвъртата индустриална революция;**
 - **Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния фонд от жилищни и нежилищни сгради с хоризонт на изпълнение 2050 г.;**
 - **Иновационна стратегия за интелигентна специализация;**
 - **Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради;**
 - **Национална рамка за политика за развитието на пазара на алтернативни горива в транспортния сектор и за разгръщането на съответната инфраструктура;**
 - **Национален план за действие за насърчаване производството и ускореното навлизане на екологични превозни средства, включително на електрическата мобилност в България за периода 2012-2014 г.;**
 - **Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.;**
 - **Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници;**
 - **Национален план за действие по енергийна ефективност 2014 – 2020 г.;**
 - **Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018 –2027 г.;**

- *Национална стратегия за адаптация към изменението на климата на Република България и План за действие;*
- *Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 - 2030 г.;*
- *Трети национален план за действие по изменения на климата (за периода 2013-2020 г.);*
- *План за развитие на преносната електрическа мрежа на България за периода 2019-2028 г.;*
- *Десетгодишен план за развитие на мрежите на „Булгартрансгаз“ ЕАД за периода 2019-2028 г.*

3**ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СОПОТ****3.1. ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ*****3.1.1. Местоположение и обхват***

Община Сопот е разположена в южното подножие на Стара планина, в северозападната част на Пловдивска област. Нейната територия възлиза на 56,3 км² или 0,9 % от площта на Пловдивска област.

На изток, запад и юг община Сопот има обща граница с община Карлово, на север тя граничи с община Троян, която е част от Ловешка област.

Общината е съставена от две населени места град Сопот и село Анево, които заемат около 5,5% от територията на общината. Гъстотата на населението е изключително висока – 192,4 д./км², при среден показател за страната 74,6 д./км². В град Сопот е концентрирано 90,3% от населението на общината.

3.1.2. Релеф

Релефът на територията на община Сопот е котловинно-планински. Тук попадат западната част на Карловската котловина и части от южните склонове на Стара планина. Средната надморска височина на разглежданата територия е 510 м. Част от старопланинските склонове са с ниска устойчивост, което крие опасност от оголването им и активиране на ерозионни процеси. Полезни изкопаеми – района на Община Сопот е беден на полезни изкопаеми. Съществува находище на лигнитни въглища югозападно от село Анево, което е на малка дълбочина, но не се експлоатира. Дебелината на въглищния пласт е между 1,4 м и 11,5 м. На територията на общината липсват кариерни дейности за добиване на инертни материали.

3.1.3. Климат

В климатично отношение община Сопот попада в преходно-континенталната климатична област. Влияние върху климатичните условия в общината оказва котловинният характер на релефа. В сравнение с другите Подбалкански полета климатът на община Сопот е по-топъл и мек. Рядко явление тук са температурните инверсии. Преграда за студените ветрове се явява планинският масив от север, докато ниската планинска ограда от юг, заедно с дефилетата и клисурите са естествен регулатор на въздушни маси.

Средната годишна температура в общината е 12°C. Зимата е относително мека, със средна януарска температура от около 0-3 градуса. Средногодишният брой на дните със снежна покривка е между 20 и 25. Лятото е умерено топло, като има около 60 дни със средно дневна температура около 20 градуса. Максималните температури през летния сезон са характерни за месец юли, когато достигат до 34 – 36°C. Поради значително меката зима и не много горещото лято, средната годишна амплитуда на температурите в общината е около 20°C. Често явление през летния сезон са градушките и гръмотевичните бури. Есента в община Сопот е сравнително продължителна и топла. До края на месец октомври средните температури се задържат под 10°C, а падат под 5°C – към средата на месец ноември. Обикновено сутрин през топлото полугодие се появяват температурни инверсии, чиято продължителност е няколко часа. През есента обаче, инверсиите са неустойчиви и могат да продължат в рамките на няколко дни. Те са предпоставка за по-дългото задържане на вредни вещества в атмосферата.

Валежите в община Сопот са умерени, като средногодишното им количество варира между 650 и 1000 мм, в зависимост от надморската височина. Режимът на валежите има ясно изразен летен максимум (месец юни) и зимен минимум (месец февруари). Така очерталият се континентален характер на валежите има малка разлика между зимните и летните валежни суми – между 6 и 10% от годишната им сума.

Средното количество на валежите през зимата е 110-145 мм, като около 30-35 % от тях са от сняг. Снежната покривка в района е с малка дебелина, като средногодишният брой на дните с валеж от сняг е 24 дни. В интервала 23-31 са дните с трайна снежна покривка. В сравнение с другите Подбалкански полета тук валежите от сняг са по-малко. Сумата на пролетните валежи е 160-180 мм, а на тези през лятото – между 190 и 230 мм. Около 152 мм са валежите през есента. Валежите от сняг и дъжд благоприятстват елиминирането на голяма част от атмосферните замърсители.

Средногодишната скорост на вятъра в района е 2 м/сек. Преобладават западните и северозападните ветрове, но с по-голяма честота през студеното полугодие са източните ветрове.

3.1.4. Води

Хидрографската мрежа в района на община Сопот е добре развита. По склоновете на ограждащите планински масиви се спускат редица малки реки. От

Троянска Стара планина извираат реките Коджа дере, Джафа дере, Дамлъ дере, Манастирска, Леевица и Стара река.

Реките Леевица и Манастирска, протичат през територията на община Сопот. Тези две реки, заедно с техните притоци осигуряват условия за задоволяване на нуждите от вода в общината. Освен тях с добри питейни качества и висока чистота са подпочвените води по речните тераси. Те, както и речните води от горните течения на планинските потоци са основен ресурс за питейното и битовото водоснабдяване на населените места в община Сопот. Нормалните потребности на населението на общината от питейни води се гарантира именно благодарение на използвания дебит на тези води.

По Европейски проект е подменена и модернизирана водопреносната и канализационна мрежа на град Сопот.

През територията на общината не преминават сериозни речни потоци. За осигуряване на напояването на земеделските земи се разчита на изкуствени водни басейни.

На територията на общината се намират четири водосъбирателни басейни /микроязовири/ с обща водовместимост от 830 000 куб. м. - "Арменица", "Малкият друм - Мурла", "Анево-2" и "Анево-3".

- Язовир „Сопот – 1“

Общ завирен обем - 50 000 м³; Мъртвъв обем - 10 000 м³; Височина на стената - 11,00 м; Дължина на стената по короната - 97,00 м; Водоизточник - р. Манастирска; Залята площ - 12 дка.

- Язовир "Сопот - 2 - Мурла"

Общ завирен обем - 350 000 м³; Мъртвъв обем - 35 000 м³; Височина на стената - 18,00 м; Дължина на стената по короната - 269,00 м; Водоизточник - р. Мурла; Залята площ - 49 дка.

- Язовир "Анево - 2"

Общ завирен обем - 30 000 м³; Мъртвъв обем - 10 000 м³; Височина на стената - 10,00 м; Дължина на стената по короната - 220,00 м; Водоизточник - дере; Залята площ - 9 дка.

- Язовир "Анево - 3"

Общ завирен обем - 40 000 м³; Мъртвъв обем - 15 000 м³; Височина на стената - 16,00 м; Дължина на стената по короната - 340,00 м; Водоизточник - Аневско дере и канал; Залята площ - 16 дка.

3.1.5. Почви

На територията на община Сопот се наблюдава разнообразие от почвени видове. С най-широко разпространение в района са делувиялно-ливадните и алувиално ливадните – около 75%. 10-12 % от територията на общината са заети от канелените

горски почви. По високите части на Стара планина се срещат още кафявите горски и планинско-ливадните почви.

- делувиално-ливадните почви се характеризират като едрочастични, често пъти и чакълести. Те се отличават с мек механичен състав, ниска водоемкост и силна водопропускливост. Тези почви имат ниско плодородие, което обаче се компенсира от добрите им физически свойства, които благоприятстват отглеждането на трайни и културни насаждения, сред които лозя, маслодайна роза, житни растения, фуражни треви и други. От гледна точка на напояването им следва да се вземат под внимание водните свойства на почвите, с цел избягване загубата на вода и възможното заблацияване в по-ниските места на района;

- кафяви горски почви – те се характерни за високите части на Стара планина, като се срещата тъмни и светли кафяви горски почви. От значение при тях е изложението на терена. Така например светлите кафяви горски почви са разпространени по ниските, южни и по-сухи райони на планината. Тези видове почви благоприятстват развитието на бук и иглолистни дървесни видове, както и отглеждането на ръж, картофи, пролетен ечемик, влакнодаен лен и различни видове тревисти растения;

- канелени горски почви – характеризират се като глинесто-песъчливи с лек механичен състав. Сравнително лесно се обработват, с добра влагоемкост и неголяма водопропускливост. Канелените горски почви се нуждаят от торене с фосфатни и азотни минерални торове, поради недостатъчното наличие на органични вещества и минерални химични елементи в тях. Успешно върху тях могат да виреят почти всички житни култури, слънчоглед, памук, царевица, тютюн, роза, зеленчуци и някои овощни видове;

- планинско-ливадните почви са характерни само за високите части на Стара планина – над 1700 м н.в. Тези почви са покрити с ливади от алпийски и субалпийски тип, използвани за пасища на едър и дребен рогат добитък. Като цяло планинско ливадните почви са слабо плодородни, като върху тях могат да се отглеждат картофи.

3.1.6. Качество на въздуха в приземния слой на атмосферата

Качеството на въздуха, съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух, се оценява по показателите – прах, фини прахови частици, серен двуокис, азотен двуокис, тежки метали и някои други специфични замърсители. Голямо внимание се обръща замърсяването на въздуха поради съществените здравни и социални последици за хората – заболяемост, смъртност и миграция.

Източник на замърсяване на въздуха, през зимните месеци е масовото използване на твърди горива от населението през отоплителния сезон. Но територията на община Сопот, единственият обект с издадено от РИОСВ Пловдив разрешение за емисии от парникови газове е “ВМЗ” АД.

Съгласно доклада на Регионалната инспекция по околната среда и водите, след преминаването към гориво – природен газ и двата обекта не изпускат отпадъчни газове с концентрация на вредните вещества над определените норми.

По отношение качеството на атмосферния въздух в района на община Сопот не е установено превишаване на допустимите норми на стойностите на този показател. Този извод може да се направи и от факта, че двете големи метеорологични предприятия са подложени ежегодно на собствен мониторинг и мониторинг от страна на РИОСВ Пловдив, при който не са установени превишавания на пределно допустимите норми.

Освен това, на територията на общината не се наблюдават крупни обекти, замърсители на въздуха, а така също и на източници на озоноразрушаващи вещества.

В резултат на това нивото на замърсяване на атмосферния въздух в общината не е високо. То е породено главно от следните няколко фактора:

- значителния поток от транспортни средства по главния път София – Бургас (I-6);
- запрашване в резултат на транспортната дейност през летния сезон при отсъствието на редовно миене на основните пътни артерии в общината;
- повишаване концентрацията на сероводород, серен диоксид и фини прахови частици от горивни процеси, свързани с масовото използване на твърди горива за отопление от населението на общината през зимния сезон;

В град Сопот е осъществена промяна в организацията на движение на превозните средства с цел намаляване на емисиите на вредни газове. Тя се състои в изграждането на южно обходно трасе на главен път I-6 и извеждане на основното движение извън центъра на града. За съжаление обаче в село Анево автомобилният поток преминава през центъра на населеното място. Това е и причината, поради която при определени климатични условия и в пиковите часове е възможно превишаване на пределно допустимите средно денонощни стойности. С оглед потвърждаването или отхвърлянето на подобна хипотеза е необходимо Община Сопот да организира в точките с най-интензивно движение замервания на качеството на атмосферния въздух.

3.1.7. Гори и земеделски земи

Поземлените ресурси на община Сопот са с размер от 56 000 дка (56 кв. км.). 15 480 дка или 27,5% от територията на община Сопот са заети от горския й фонд. За съжаление обаче горските насаждения в общината нямат голямо стопанско значение. С цел подобряване устойчивостта и продуктивността на горите, съхраняване на ценните горски ресурси и ограничаване на ерозионните процеси, залесяването в общината се е утвърдило като основно горскостопанско мероприятие. Горите на територията на община Сопот са държавен горски фонд, стопанисването им се извършва от подразделение на Държавно лесничество „Карлово” .

Само 6% от обработваемата земя в общината е поливна. За сравнение – над 40% от обработваемата земя в Пловдивска област е заета от поливни площи. Община Сопот разполага с достатъчен воден ресурс за обезпечаване на обработваемата земя, въпреки това хидромелиоративният фонд е силно амортизиран, нуждаещ се от сериозни инвестиции за ремонт и поддръжка. За съжаление собствениците на имоти не са в състояние да осигурят достатъчно средства за инвестиции в ремонтно-възстановителните дейности на каналната мрежа и съоръженията. Това се дължи на ниските им доходи и покупателна способност, както и на нарастващата цена на водата. Негативно влияние оказват също така раздробеността на земеделските имоти (3,5 дка е средната големина на обработваемите парцели) и застаряването на населението (работната ръка).

Южните склонове на Стара планина, попадащи в границата на района, са оголени, като малка част от тях е покрита с високостеблени гори. Най-голямо разпространение в общината имат букът, габър и изкуствените насаждения от бор. От храстите с най-голямо разпространение са шипка, леска, глог и чашкодрян. Богата тревиста растителност покрива билото на планината, като образува обширни високопланински пасища. Изкуствено са създадени култури от бял и черен бор, акация и смърч.

В община Сопот обработваемата земя е 9827 дка (ок. 16,5% от общия поземлен фонд), а едва 6% от нея са поливни площи. Категорията на земеделските земи в общината е от 7 до 9. Основните култури, които се отглеждат са зърнени: ечемик, пшеница, царевица. Добивите от тях са много по-ниски от средните за страната. Застъпено е оранжерийното производство на зеленчуци. Трайните насаждения заемат 3,5% от територията на общината. Те са представени от лозя и овошки (вишни, череши, сливи, орехи). Малка част от земите са заети с ливади и с етерично-маслени култури (лавандула, мента и рози).

3.1.8. Защитени територии

На територията на община Сопот попадат 15 480 дка от Националния парк „Централен Балкан”. Той е втората по големина защитена територия в страната (72 021, 07 ха), която разполага с дива природа, която е представителна както за нашата страна, така и за Европа. Тук се опазват саморегулиращи се екосистеми (заемащи 70% от територията на парка), отличаващи се със своето изключително биологично разнообразие. На територията на парка се срещат редица редки и застрашени видове. В границите на Национален парк „Централен Балкан” попадат 9 резервата, заемащи обща площ от 20 019 ха или 28 % от парковата територия.

По отношение на флората, в Парка са установени около 2300 вида и подвиди растения, сред които дървесни видове, висши растения, папрати, мъхове, гъби и лечебни растения. 12 от лечебните растения в Парка са защитени от закона. Горите, разпространени на територията на „Централен Балкан” съставляват 1 % от всички гори

в България. С най-голямо разпространение от дървесните видове е букът. Именно Стара планина се счита за царството на бука а в НП „Централен Балкан” са най-запазените и величествени букови масиви.

Фауна – разнообразният релеф и климат на Парка благоприятстват многообразието от местообитания, като го превръщат в съкровищница на животинския свят. Редица редки и застрашени животни живеят на територията на парка, който е едно от последните места в Европа с образци на дивата природа. Тук се срещат златка, вълк, дива котка, видра, трицветен нощник, дива коза, царски орел, ливаден дърдавец, различни видове прилепи и други. Паркът е най-важната в света защитена територия за южния белогръб кълвач, лалугера, полубеловратата мухоловка, планинското сляпо куче и бехщайновия нощник. Освен това е място със световна значимост за птиците от алпийския биом.

В района на община Сопот попада също така и част от резервата „Стенето”. Той е вторият по големина (с площ от 3 578,8 ха) в НП „Централен Балкан” след „Джендема”. Обхваща цялото горно течение на река Черни Осъм, като има за цел опазването на неповлияните от човека естествени екосистеми по течението на реката. Резерватът е всепризнатото птиче царство – разполага с най-голямото разнообразие от горски и скални птици на Балканския полуостров.

3.2. ДЕМОГРАФСКА СТРУКТУРА

По данни на служба ГРАО, населението на община Сопот към 31.12.2018 година е **10967** души в това число **5230** мъже и **5737** жени.

4.2.1 Населението по постоянен и настоящ адрес на Община Сопот към 15.03.2018 година

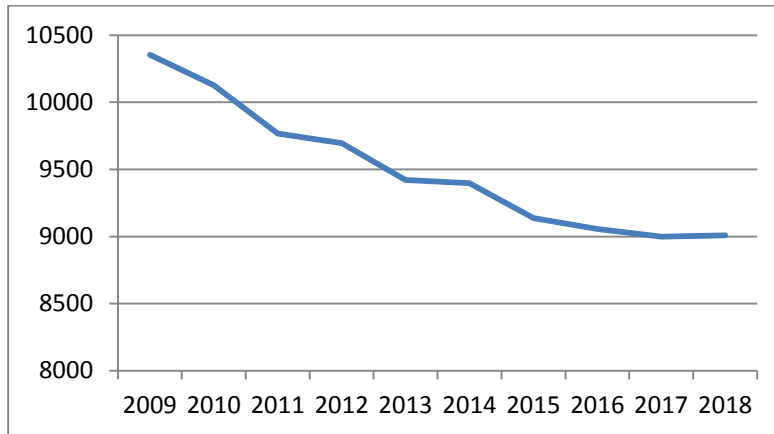
Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и настоящ адрес в НМ общо
Град Сопот	9798	8985	8070
Село Анево	1169	1048	938
Всичко за общината	10967	10033	9008

Таблица 1. Населението по постоянен и настоящ адрес на Община Сопот към 15.03.2018 година
Източник: Служба ГРАО

4.2.2 Населението на Община Сопот по постоянен и настоящ адрес за периода 2009-2018 година

2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
10354	10127	9768	9695	9421	9398	9138	9057	8999	9008

Таблица 2. Населението на Община Сопот за периода 2008-2018г.
Източник: Служба ГРАО

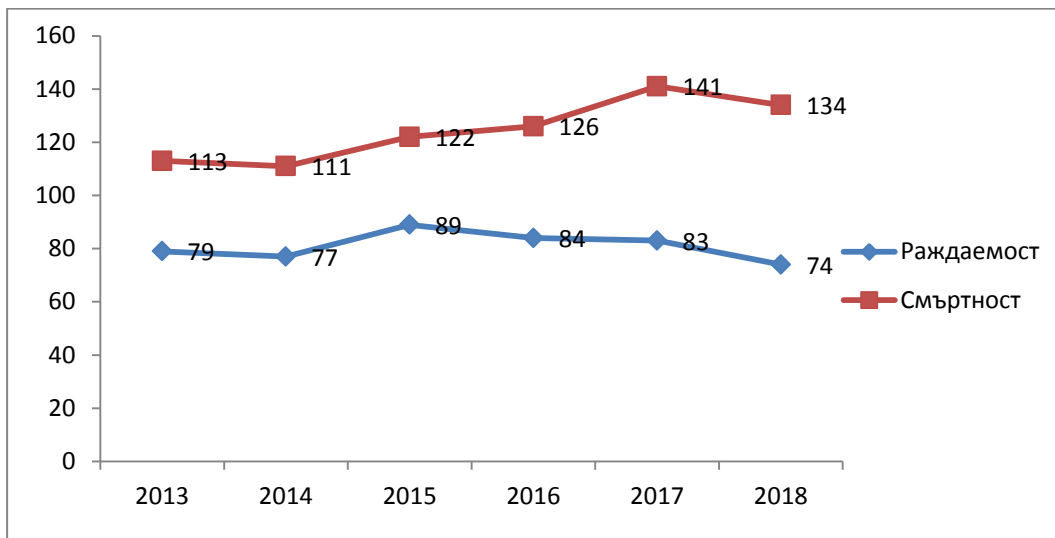


Диаграма 1. Промени в броя на населението на община Сопот през периода 2008 – 2018 г.
Източник: Служба ГРАО

4.2.3 Раждаемост и смъртност

В община Сопот раждаемостта намалява. През 2018 година са родени 74 деца, а през 2017 година – 83 деца. Смъртността е със значително по-високи стойности. През 2018 година са починали 134 души, а през 2017 година 141.

Извод: Очертаващата се тенденция на увеличаване на отрицателния прираст поради влошена демографска структура и засилващите се икономически проблеми, които са свързани с намаляване на броя на населението.



Диаграма 2. Раждаемост и смъртност в община Сопот
Източник: Служба ГРАО

4.2.4 Заетост и безработица

За периода 2018 година в община Сопот се отбелязва нарастване на безработицата.

Статистиката на Бюро по труда – Карлово показва, че средно месечното равнище на безработицата през 2018 година в община Сопот е 2,8 %. За сравнение през 2017 година средно месечното равнище на безработицата е било 2,6 %.

➤ **Средногодишно равнище на безработица в % за 2017 г. и 2018 г.**

	2017	2018
Република България	7,2	6,1
Област Пловдив	5,6	6,1
Община Сопот	2,6	2,8

Таблица 3. Източник: Дирекция „Бюро по труда“ –Карлово, Филиал Сопот

През 2018 година в Бюро по труда – Карлово, филиал Сопот са били регистрирани 140 търсещи работа. Броят на безработните лица се е увеличил с 22 човека за сравнение 2017 – 128 души. Значителна част от регистрираните безработни лица са със средно специално образование – 79 души. Най-уязвимите групи на пазара на труда са лицата над 55 години, като регистрираните безработни за 2018 година са 39 души.

В резултат на изпълнение на активните мерки за насърчаване на заетостта сред безработните, през 2018 година са включени 2 лица в Национална програма за обучение и заетост на хора с трайни увреждания, 2 лица в Регионална програма за заетост и 2 лица в мерки за заетост.

➤ **Регистрирани безработни лица в община Сопот през 2017 г. и 2018г.**

Община Сопот	2017 г.	2018 г.
Регистрирани безработни лица /мъже и жени/	128	140
До 19 години	0	0
От 20 до 24 години	6	5
От 25 до 29 години	12	16
От 30 до 34 години	18	23
От 35 до 39 години	15	18
От 40 до 44 години	10	14
От 45 до 49 години	15	14
От 50 до 54 години	14	11
Над 55 години	38	39
Специалисти	26	31
Без специалност и професия	45	41
С висше образование	18	19
Със средно специално и проф. образ.	63	79
Със средно общо образование	14	14
С основно и по ниско образование	34	28
Лица с намалена работоспособност	16	21
Продължително безработни лица	24	14

Таблица 4.Източник: Дирекция „Бюро по труда“ –Карлово, Филиал Сопот

3.3. ТРАНСПОРТ

Транспортната инфраструктура в община Сопот е добре развита като е голям относителният дял на пътищата от висок клас. В териториалния обхват на община Сопот преминава участък от първокласен шосеен път I-6 София–Карлово–Бургас, който е част от международния път E871 /и част от трансевропейски транспортен коридор №8 Дурас–Скопие–София–Бургас/Варна/.

В пространствената структура на общината преминава подбалканската железопътна линия София–Карлово–Варна/Бургас, която е част от 3-та Главна национална ж.п. линия, която осъществява връзка между Западна и Южна със Източна и Североизточна България. По своята същност тя се явява част от трансевропейския транспортен коридор VIII /железопътна инфраструктура/. Железопътната линия е електрифицирана и това осигурява добра достъпност до общинския център и населените места в общината, както и бърз и лесен достъп до съседните общини в областта и до столичния агломерационен ареал. В общината има необходимост от извършване на поэтапна рехабилитация и реконструкция на транспортната инфраструктура.

Транспортните услуги са добре развити, като Общината има редовни автобусни линии до град Карлово и останалите селища от Стремската долина, както и с Пловдив и София. През летните месеци се осигуряват и връзки с общините Троян и Плевен.

Пътническият транспорт се осигурява от частни фирми, които имат добре развит и поддържан автопарк.

Железопътната гара е разположена в южната част на града. Поради ограниченията, наложени от БДЖ повечето влакове, които се движат по направлението София–Бургас и Бургас–София не спират на жп гара Сопот. Най-близката жп гара е тази в град Карлово, от където до Сопот и с. Анево има осигурен редовен автобусен транспорт.

3.4. ТУРИЗЪМ

Община Сопот притежава отлични условия за развитие на туризъм. Наличието на силен туристически ресурс в лицето на исторически, културни и природни забележителности – като Къща музей „Иван Вазов, Радиното училище, Девическият метох, Дядо Стояновата воденица, манастир „Св. Спас“, Параклис „Въведение Богородично“ и Аневското кале; природни ресурси – като Стара планина и възможностите за практикуване на парапланеризъм дават сериозни основания за превръщане на град Сопот като предпочитана дестинация.

Туристическата суперструктура обхваща:

- Средствата за подслон /хотели, мотели/, с категории от една до три звезди.
- Местата за настаняване /семейни хотели, самостоятелни стаи, вили, къщи, хижи/, с категории от една до три звезди.

- Заведения за хранене и развлечения / ресторанти, питейни заведения, кафе – сладкарници/, с категории от една до три звезди.

Общ брой легла на територията на община Сопот: 159

МТБ	Брой
Хотели	1
Мотел	2
Къщи за гости	9
Пансион	1
Самостоятелни стаи за гости	10
Хижа	1

Таблица № 5 Брой места за настаняване в Община Сопот

Заведения за хранене и развлечения, които се намират на територията на град Сопот са с общ капацитет от 700 места на открито и закрито.

На базата на съществуващата туристическа статистика, обемът и структурата на туристическия пазар могат да бъдат отчетени чрез следните показатели:

- Реализирани нощувки в заведения за подслон /хотели, хижи, квартири и др./
- Броя на посетителите на туристическите обекти / този показател цели да обхване и потока от туристи, които не отсядат в заведенията за подслон

Показател 1 - Реализирани нощувки

Реализирани нощувки за:

- 2014г. – 3247 нощувки
- 2015г.–7696 нощувки
- 2016г. – 7562 нощувки
- 2017г. – 6093 нощувки
- 2018г. – 6211 нощувки

Показател 2 - Посещаемост на туристически обект

В този показател влизат туристи, които са посетили Къща музей „Иван Вазов“ с културно-познавателна цел. Посещение на Къща музей „Иван Вазов“ през:

- 2014г. – 33112 посетители
- 2015г. – 33786 посетители
- 2016г. – 37233 посетители
- 2017г. – 35220 посетители
- 2018г. – 36179 посетители

3.5. СГРАДЕН ФОНД

3.5.1. Конструкция на жилищен фонд

По данни на НСИ към 31.12.2016 г. на територията на община Сопот съществуват 2 164 жилищни сгради. За целите на изследването е възприета методологията на НСИ, при която жилищни сгради са постройките, които по първоначално изграждане или чрез преустройство са предназначени за постоянно обитаване от едно или повече домакинства. В обхвата на наблюдението са включени обитаваните и необитаваните жилищни сгради, летните кухни (когато са самостоятелни постройки), общежитията, пансионите, манастирите и домовете за стари хора, в които живеят колективни домакинства.

Статистически зони	Общо жилищни сгради	Тухлени жилищни сгради	Стоманобетонни сгради	Панелни	Други
Сопот	2164	1920	50	39	155

Таблица №7. Жилищни сгради според материалите на външните стени към 31.12.2016г.
Източник: Национален статистически институт

От гледна точка на материалите на външните стени на територията на община Сопот най-голям е дялът на масивните тухлени жилищни сгради 1 920 (88,72%). Следват жилищните сгради попадащи в категория „други“ 155 (7,16%). Стоманобетонните жилищни сгради са 50 (2,31%), следвани от панелните 39 (1,80%).

По данни на НСИ към 31.12.2016 г. най-малък % от жилищния сграден фонд на община Сопот е зает от панелни жилищни сгради 39 (1,89% от общия сграден фонд), което е обусловено от факта, че строителството в общината е предимно ниско етажно с благоприятно териториалното разпределение на жилищните ресурси. Въпреки това % на панелните жилищни сгради община Сопот е над средните за Страната, ЮЦР и област Пловдив. Въпреки, че са малко на брой, панелните жилищни сгради на територията на община Сопот се нуждаят от цялостно конструктивно обследване, обследване за енергийната ефективност и подмяна на инсталациите.

Стоманобетонните жилищни сгради (едроплощен кофраж), при които носещият скелет, подовите конструкции и стените са изградени от стоманобетон представляват 2,31% от сградения фонд на община Сопот и включват общо 50 жилищни сгради. % на стоманобетонни сгради в община Сопот е под средния за страната (2,86%), ЮЦРП (3,16%) и област Пловдив (3,89%).

Тухлените масивни жилищни сгради са тези, на които носещите стени са от тухлена зидария, а поясите, гредите и подовата конструкция са изградени от стоманобетон, но нямат стоманобетонни колони. Същите съставляват 88,72% (1 920) от жилищния сграден фонд на община Сопот, което е над средните показатели за страната, ЮЦРП и област Пловдив.

Други жилищни сгради. В тази категория попадат жилищните сгради построени от камък, кирпич (сурови тухли), дърво и други материали. Същите съставляват 7,16% (155 ж.с.) от жилищните сгради на община Сопот.

По данни на НСИ към 31.12.2016 г. общият брой на жилищата на територията на община Сопот възлиза на 5 303. В съответствие с методиката на НСИ в броя на жилищата са включени обитаваните и необитаваните годни за живеене жилища: общежития; пансиони; манастири; домове за стари хора, в които живеят колективни домакинства: летни кухни, когато са отделни самостоятелни постройки, и жилища в нежилищни сгради (административни, стопански и други като училища, болници, хотели и казарми), в които постоянно живеят домакинства. Жилище, разположено на два или три етажа в една жилищна сграда, в което живее едно домакинство е прието за едно жилище. Ако в такава сграда на всеки етаж живее отделно домакинство, всеки етаж е приет за отделно жилище. В сградите от хотелски тип (коридорна система) стаите, в които живеят отделни домакинства, са приети за самостоятелни жилища. В сгради, в които живеят колективни домакинства (пансиони, специализирани домове, манастири, затвори и др.), всички стаи, в които са настанени лица, влизащи в състава на колективното домакинство, и всички спомагателни помещения, ползвани от тези лица, образуват едно жилище.

От гледна точка на броят стаи най-голям относителен дял имат двустайните жилища които съставляват 35% (1848 ж.) от жилищата в община Сопот, следвани от тристайните жилища 28% (1494 ж.), едностайните жилища 18% (938 ж.) и четиристайните жилища 12% (640 ж.). Жилищата с пет, шест и повече стаи представляват общо 7% от жилищния фонд (383 ж.). При групиране на жилищата според броя на стаите за стаи са взети и холовете с директно осветление, без вестибюлите, кухняте и стаите с площ, по-малка от 4 кв. метра. В случаите, когато в жилището има две кухни или лятна кухня, втората кухня или лятната кухня е отнесена към броя на стаите.

Статистически зони	Общо жилищни сгради	Жилища по брой на стаите към 31.12.2016 г.					
		едностайни	двустайни	трисайни	четиристайни	петстайни	С шест и повече стаи
Сопот	5303	938	1848	1494	640	179	204

Таблица №8. Жилища по брой на стаите към 31.12.2016 г.
Източник: Национален статистически институт

Жилищната осигуреност се характеризира с показателите брой жилища на 1 000 души население и среден брой лица на едно жилище. Тези индикатори показват осигуреността на населението от гледна точка на жилищния фонд, неговата достатъчност или нужда от нов. По данни от НСИ към 31.12.2016 г. на 1000 жители в община Сопот се падат средно 570,09 жилища при средно 1,75 лица на едно жилище. За

сравнение на национално ниво са 555,35 жилища при 1,8 лица на едно жилище, на ниво ЮЦРП 501,64 при 1,99 лица на жилище, на ниво област Пловдив 481,49 при 2,08 лица на жилище. Данните показват, че показателят на община Сопот е в синхрон с общата тенденция в Страната и региона.

От гледна точка на обитаемостта община Сопот се характеризира с висок процент на необитаеми жилищни сгради. От общо 2164 жилищни сгради 229 са необитаеми (10,6%).

3.5.2. Жилища по форма на собственост

По форма на собственост 96,13% от жилищата в община Сопот са собственост на частни физически лица, а 1,13% на частни юридически лица. Налице е сходство по тези показатели със средните стойности на национално, регионално и областно ниво. Жилищата държавна и/или общинска собственост са 2,73%, което е над средните стойности на национално, регионално и областно ниво. Впечатление прави, че по този показател на ниво област Пловдив единствено община Пловдив е с по-висок % на жилища общинска и или държавна собственост (3,79%).

Статистически зони	Жилища по форма на собственост						
	Общо	Държавни и общински		Частни на юридически лица		Частни на физически лица	
		31.12.2016г.		31.12.2016г.		31.12.2016г.	
България	3 943 989	92 553	2,35%	62 275	1,58%	3 789 161	96,07%
Южен централен район	715 371	13 290	1,86%	6 738	0,94%	695 343	97,20%
Пловдив	323 357	7 291	2,25%	2 945	0,91%	313 121	96,83%
Сопот	5 303	145	2,73%	60	1,13%	5 098	96,13%

Таблица № 9. Жилища по форма на собственост към 31.12.2016 г.

Източник: Национален статистически институт

3.6. ПРОМИШЛЕНОСТ

Промишлеността на Община Сопот е с много отраслов характер: водещо е производството на машини и оборудване. Сопот е сред традиционно оформилите се промишлени центрове в Пловдивска област. Общия брой на регистрираните фирми в Община Сопот е 1740, от които действащи са едва 509. По-голямата част от тях са микро и малки фирми, които не притежават потенциал да компенсират безработицата, генерирана от структурните промени в обществения сектор. Едва 35,9% от заетите лица в Община Сопот работят в частния сектор.

Най-голямото и структуроопределящо предприятие е “ВМЗ” ЕАД, специализирано в производството на военна и гражданска продукция (сред които: машини за хранително-вкусовата промишленост, авиационна и селскостопанска

техника, нестандартни машини и съоръжения, големи номенклатури газови уреди и съдове за втечен газ, инструментална екипировка, абразивни и диамантени инструменти и др.). То е 100% държавна собственост и е сред стоте най-големи компании в България. Производственият капацитет на “ВМЗ” ЕАД е изключително голям.

В сферата на машиностроенето в Община Сопот е дейността и на фирмите „Боннер” ООД (производство на машини за хранително-вкусовата промишленост), “СМАРТ-ВМЗ” и “SKF Берингс– България”, собственост на най-големият производител в света на лагери, машинни части и автоматични технологии – шведската фирма SKF.

Анализът на данните показва, че сред останалите подотрасли най-голям е дялът на фирмите от сферата на леката и хранително-вкусовата промишленост, търговията и услугите. В общината работят 5 шивашки, 3 обувни, 2 месодобивни и месопрееработващи предприятия, 2 предприятия за производство на хляб и на хляб и сладкарски изделия.

3.7. ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ ВЪНШНА ОСВЕТИТЕЛНА УРЕДБА

Плана за развитие на електропреносната мрежа на България е разработен в съответствие с изискванията на чл.87, ал.3 от Закона за енергетиката, на Правилата за управление на ЕЕС, на чл.22 от Директива 2009/72/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, както и изисквания на Европейската организация на операторите на електропреносни системи.

Електроенергийната система на Община Сопот и Анево е част от националната и се е развивала изцяло по програмите на националната електроенергетика и в последствие на ЕВН България АД.

Енергоснабдяването на потребителите на Община Сопот и Анево се осъществява от ЕВН Електроразпределение ЮГ - КЕЦ Карлово. В съгласие с тенденциите на фирмената /националната/ енергийна политика предстои планирането и предприемането на действия за повишаване на енергийната ефективност на всички консуматори.

В съгласие с тенденциите на националната енергийна политика предстои планирането и предприемането на действия за повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и на обществените сгради. Въвеждането на LED осветители за улично осветление и в бита значително намалява разходите за електроенергия и увеличава техния експлоатационен живот.

С цел постигането на устойчиво развитие на Общината, биха могли да се проучат възможностите за развитие на съвременно енергопроизводство от алтернативни възобновяеми енергийни източници, каквато е вятърната енергия и слънчевата енергия.

Извън безспорното си значение за икономиката и екологията в Общината, тези две направления в развитието на енергийната й инфраструктура (енергопроизводство от възобновяеми източници и газифициране) съдържат потенциал за разкриване на временни нови работни места, немалка част от които на по-късен етап биха могли да се превърнат в постоянни.

3.8. ГАЗОПРОВОДИ

Община Сопот не е газифицирана. За територията на Пловдивска област са лицензирани две дружества за изграждане на газоразпределителни мрежи – “Сити газ” АД и “Овъргаз” АД – позволява конкурентно развитие на газоснабдителните мрежи за промишлено и битово газоснабдяване. Очаква се Държавната комисия за енергийно и водно регулиране да проведе търг, за да бъде определена компания-доставчик на газоразпределителна услуга за община Сопот. Най-близката точка от газопреносната система се намира на около 50 км от населените места на общината, което налага сериозни инвестиции за изграждане на местна инфраструктура. Като най-подходящо решение за газифицирането на общината се очертава дистрибутирането на компресиран природен газ по „виртуална тръба”, т.е. чрез превоз в пригодени за целта бутилки и батерии от бутилки, монтирани на специализирани платформи. Освен положителния икономически ефект, газифицирането на бита и промишлеността ще има благоприятно въздействие върху екологичната обстановка в региона.

4

ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Политиката по енергийна ефективност в община Сопот е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложи в развитието на общината като цяло. Общинската програма за енергийна ефективност с поглед към 2027 г. е подчинена на националната дългосрочна програма по енергийна ефективност, която конкретизира тезите на Управленската програма на Правителството и Енергийната стратегия на България, като формулира инициативите и мерките за повишаване на енергийната ефективност. Прилагането на успешна политика по енергийна ефективност води до повишаване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото и възможност за намаляване на енергопотреблението чрез внедряване на конкретни мерки за икономия на енергията. Тенденцията за третиране на енергията като елемент на местната политика и планиране от страна на местните власти е условие за рационалното използване на енергията на местно ниво. Със засилване на процеса на децентрализация на българските общини и в резултат от приватизацията в енергетиката общините придобиха нови функции, насочени към намаляване на консумацията на енергия и понижаването на разходите за енергийни нужди, намаляване до минимум на вредните въздействия върху околната среда и промяна в поведението на крайните

потребители в бита, услугите и местната промишленост. Общините ще разполагат с широки правомощия за организация и координация на дейностите, свързани с рационалното използване на местните възобновяеми източници. Децентрализираното производство на енергия от възобновяеми източници или използването на слънчевата, вятърната енергия и биомасата съобразно местния потенциал и нужди е сектор с големи перспективи за устойчивото развитие на общината.

Постоянно нарастващите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност след приемане на страната ни в Европейския съюз обуславят необходимостта от програма за енергийна ефективност.

Най-голям потенциал за енергоспестяване има в сградния сектор. Програмата включва инструменти за задействане на процеса на реновиране на обществени и частни сгради и за подобряване на енергийните характеристики на използваните в тях сградни системи и домакински уреди. Програмата предвижда публичният сектор да дава пример в това отношение, като се предлага ускоряване на темпа на провеждането на реконструкции на обществените сгради чрез формулирането на обвързваща цел в това отношение, както и въвеждането на критерии за енергийна ефективност във връзка с публичните разходи. Също така се предвиждат задължения за енергийните доставчици да осигуряват на своите клиенти възможности за намаляване на енергопотреблението.

По отношение на енергийната ефективност в промишлеността ще бъдат взети мерки посредством изискванията за енергийна ефективност на промишлените съоръжения, подобряването на предоставянето на информация на малки и средни предприятия и мерките за въвеждане на енергийни одити и на системи за енергийно управление. Предлагат се и мерки за подобряване на енергийната ефективност при производството на електроенергия и топлинна енергия, като по този начин програмата обхваща цялата верига на доставките на енергия.

4.1. Основни насоки на мерките по ЕЕ в Община Сопот

- Намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики чрез саниране (пълно или частично);
- Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез отоплителни системи с висока ефективност, включващи и възможности за регулиране на потреблението и поддържане на стабилни нормативни параметри на микросредата в отопляваните обекти;
- Изграждане на системи за оползотворяване на Възобновяеми Енергийни Източници (ВЕИ);
- Популяризиране и насърчаване на добрите практики в сферата на договорирането за енергоспестяване в общинския сектор;

- Намаляване 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 лампи, автоматични системи за контрол, управление, ниво на осветеност/;
- Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление

4.2. Състояние на енергийното потребление

Текущото състояние на ЕЕ в община Сопот не се различава от това в страната като цяло. Основни причини за високата енергоемкост са: наследена енергоинтензивна структура, морално остарели технологии, неблагоприятен енергиен баланс на домакинствата и други. За изготвянето на една работеща и балансирана програма по Енергийна Ефективност е необходима солидна подготовка: събиране на информация за разходите и текущото състояние за енергийното потребление по тримесечие за няколко години на всички общински и държавни обекти, определяне на приоритетни обекти и изготвяне на тяхното енергийно обследване. Определяне на икономически обосновани мерки за намаляване на енергийното потребление – одитиране на съответните обекти. Едва тогава следва търсенето на средства за осъществяването на предвидените в съответните одити мерки по увеличаване енергийната ефективност на експлоатацията на дадения обект.

4.2.1. Обществен сектор

Общинският сграден фонд се формира от сгради, в които се помещава общинската администрация, обслужва образованието и здравеопазването. Общинските обекти разглеждани от позицията на консуматори на енергия могат да бъдат класифицирани по няколко по-съществени показателя:

- Година и тип на строителството;
- Състояние на външната обвивка – дограма, стени, подове и покрив;
- Енергоносители, тип и състояние на системата за отопление;
- Тип и състояние на системите за контрол и управление на температурния режим в
- Отопляваните пространства;
- Мотивация за поддържане на икономичен режим на отопление.

Основно перо в Програма за ЕЕ на Община Белица консумацията на енергия е обслужването на общинските сгради: административните сгради, сгради на образованието, културните сгради и здравни обекти, също така и уличното осветление и др. енергоконсумиращи услуги изпълнявани от общината /транспорт, културни мероприятия/. Обща черта в тези обекти е нерационалното използване на енергията, която същевременно надхвърля нивата за ефективна консумация, постигани в подобни сгради в другите страни от Европейския съюз. Общинските сгради в община Сопот са дадени в долната таблица:

Общински сгради на територията на Община Сопот

СГРАДА В ОБЩИНА СОПОТ	АДРЕС	РЗП	ВИД НА СГРАДАТА	НОМЕР НА СЕРТИФИКАТА/ ДАТА НА ИЗДАВАНЕ	КЛАС	ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИ ЗА ЕЕ
НУ " Неделя Петкова"	УПИ I - училище, кв.37	690	Сграда за образование и наука	120ЕНР103/15.12.2018г.	"В"	Да
ОДЗ "Приказен свят"	УПИ I - детс. учр., кв.33	960	Сграда за образование и наука	120ЕНР105/27.01.2018г.	"В"	Да
ЦДГ "Слънчево детство"	УПИ I , кв.85	799	Сграда за образование и наука	120ЕНР106/27.12.2018г.	"С"	Да
ЦДГ "Роза"	УПИ I , кв.73	491	Сграда за образование и наука	120ЕНР104/18.12.2018г.	"С"	Да
ЦДГ "Роза" - ДЕТСКИ ЯСЛИ	УПИ I , кв.73	515	Сграда за образование и наука	120ЕНР102/15.12.2018г.	"В"	Да
Бъдина къща	УПИ- XIX552 КВ. 35		Сграда в областта на културата и изкуството			
ГНС 0013	УПИ I 26КВ И.Вазов		Сграда за административно обслужване			Не
Кметство Анево	УПИ-IV а кв.26		Сграда за административно обслужване			Не
Къща "Иван Загубански"	УПИ- XVIII-55 КВ.35		Сгради в областта на културата и изкуството			Не
Къща-музей „Иван Вазов“	УПИ-IV кв.26		Сгради в областта на културата и изкуството			Не
МУЦПО			Обслужваща сграда			Не

Основна сграда Общинска администрация	Гр.Сопот, ул. Иван Вазов		Сграда за административно обслужване			Не
Гараж	Гр.Сопот, ул. Иван Вазов		Други сгради за административно обслужване			Не
Работилница	Гр.Сопот, ул. Иван Вазов		Други сгради за административно обслужване			Не
Пенсионерски клуб	УПИ III 918 кв.37		Други сгради за административно обслужване			Не
Радино училище	УПИ I- църква, манастир		Сгради в областта на културата и изкуството			Не
Ритуална зала	УПИ I		Други сгради за административно обслужване			Не
Сграда стара полиция	УПИ VI кв.37		Сграда за административно обслужване			Не
СОУ“Иван вазов“	УПИ I кв.37 кв.84		сграда за образование и наука			Не
Старо кметство	УПИ I кв.62		Сграда за административно обслужване			Не
Читалище	УПИ I кв27 И.Вазов		Сгради в областта на културата и изкуството			Не

Шошева къща	УПИ П 253 кв.39		Сгради областта културата изкуството	в на и		Не
-------------	--------------------	--	---	--------------	--	----

Таблица № 10. Общински сгради на територията на Община Сопот и осъществени мерки за ЕЕ.

Видно от представената таблица в 15 от 20-те общински сгради не са изпълнени мерки за ЕЕ. Реалното термично съпротивление на ограждащите конструкции в някои случаи може да бъде многократно по-малко от съвременните норми, което би позволило при въвеждане на енергоспестяващи мерки да се постигне висока ефективност.

В посочените 15 сгради се отчита застаряване на сградния фонд и амортизиране на инсталациите и оборудването в тях, наследеното строителство не е съобразено с икономията на енергия, сградите се нуждаят от основно обновяване, саниране и подмяна на инсталациите. Съгласно чл.12 от Закона за енергийната ефективност, общините са една от групата задължени лица, тъй като те са собственици на сгради с РЗП над 500 кв. м. Прилагането на енергиен мениджмънт в общинските сгради ще помогне да се направи преглед на потреблението, търсенето на гориво, разходите, поръчките, загубите и неефективните процеси. Определяне на състоянието на енергопотреблението ще даде ясна представа за „слабите места” в които има разпиляване на енергия и ще даде възможност да се концентрират мерките там където е най-необходимо. На задължително сертифициране подлежат всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с РЗП над 500 кв. м, а от 9 юли 2016 г. – с РЗП над 250 кв. м. Сертифицирането за енергийна ефективност за сгради в експлоатация се извършва въз основа на извършено обследване за енергийна ефективност на сградата. Извършване на задължителните енергийни обследвания по закона за енергийната ефективност, ще допринесе за точното определяне на местата, където инвестициите ще имат най-голям ефект.

Конкретните причини, които създават проблеми с ефективното използване на енергията в общината и пречат за реализацията на целенасочени действия за ЕЕ на общинските обекти са следните:

- недостатъчната осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията, недостатъчната институционална база, затруднения достъп до инвестиции по проектите за ЕЕ и други;
- стари и амортизирани отоплителни инсталации в училищата и детските градини;
- не добро състояние на ограждащите конструкции на сградите – липса на топлоизолация, еднокатна и неуплътнена дограма, течове, разрушаващи конструкции и др;

- сравнително високи цени на новите енергоикономични материали

4.2.2. Битов сектор

По данни на НСИ към 31.12.2016 г. броят на жилищата на територията на община Сопот е 5 303, а броят на сградите възлиза на 2 164. Строителството е било най-активно в периода 1970 – 1989 г. Приблизително 55,6% от жилищния фонд на община Сопот е изграден в периода 1970 – 1989 г. при 40,9% и 42% за същия период в Страната и област Пловдив.

Преобладаващата част от сградния и жилищния фонд е остарял и амортизиран. По-голяма част от жилищата са енергийно неефективни, като успоредно с това основната форма на отопление през студените месеци е твърдо гориво. От гледна точка на конструктивните характеристики на сградния фонд най-висок е делът на масивните тухлени сгради 88,72%. По форма на собственост 96,13% от жилищата са на частни физически лица. Едностайните, двустайните и тристайните жилища представляват 81% от жилищата в община Сопот. Висок е процентът на необитаемите жилищни сгради 10,6%.

Анализът на статистическите данни показва, че средната възраст на жилищния и сграден фонд на територията на община Сопот е по-висока от средната за Страната и област Пловдив. Над 50% от жилищата на територията са на възраст между 40 и 30 г., като изградените и въведени в експлоатация от 2000 до 2016 г. са едва 137 или 2,77%. За сравнение в периода 2000 – 2016 г. ново изградените и въведените в експлоатация жилища в страната съставляват 11%, а за област Пловдив 10,4% от съществуващия фонд.

Статистически зони	Общо	Период на построяване								Непоказано
		до 1949	1950 - 1959	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1999	2000 - 2010	2011 - 2016	
<i>За страната</i>										
Сгради	2 075 168	453 831	367 280	421 267	303 263	275 328	132 400	107 359	14 423	17
Жилища	3 947 462	497 827	429 479	666 166	804 807	810 624	301 898	372 696	60 313	3 652
<i>Област Пловдив</i>										
Сгради	151 254	25 736	25 923	35 137	23 163	19 006	11 068	9 880	1 337	4
Жилища	323 647	29 932	32 241	63 202	71 004	65 187	28 033	28 733	5 078	237
<i>Община Сопот</i>										
Сгради	2 164	184	281	459	496	498	149	89	8	
Жилища	5 303	440	371	940	1 221	1 725	459	137	10	

Таблица №6. Жилища и жилищни сгради по период на построяване

Най-висок дял в енергийното потребление на битовия сектор има електроенергията като общата тенденция е на намаляване на потреблението. Предприеманите ремонти са частични и не включват прилагане на мерки за енергийна ефективност, което води до цялостен неблагоприятен енергиен баланс в домакинствата. Домакинствата използват стари електрически уреди и печки за отопление на твърдо гориво, а не енергоефективни – причината за това са ниската покупателна способност, особено на населението от третата възраст. Голяма част от хората не са информирани за етикерането на стоките и параметрите им по отношение на икономичност на ел. енергия. Ефективна държавна мярка в тази насока е заложена в Наредбата за изискванията за етикетирание на битови уреди по отношение на консумацията на енергия и други ресурси, но не е достатъчно популяризирана.

4.2.3. Промисленост

Ролята на общината е в създаването на подходяща среда за енергоспестяване, в даването на личен пример и осигуряване на съдействие при достъпа до средства за финансиране на мерки за енергийна ефективност. За повишаване на енергийната ефективност в община Сопот, в промишлената сфера, трябва да се приложат следните общи мерки:

- Въвеждане в производството енергоспестяващи технологии на базата на
- Оптимизиране на капацитета, използване на възобновяеми енергийни източници и други;
- Оптимизиране на енергийните разходи за отопление на помещенията чрез въвеждане на нови отоплителни технологии;
- Въвеждане на енергоспестяващо осветление;
- Изграждане на информационна система за състоянието на енергийната ефективност на общинско ниво на базата на която да се приложат препоръчителни мерки, специфични за общината

4.2.4. Селско и горско стопанство

Водещо в изготвянето на визията за подобряване на енергийната ефективност в селското стопанство е повишаването на информираността на земеделските производители и техните познания за различните технологии на производство. Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районираните сортове на основните земеделски култури. Въвеждането на нова техника и нови производствени технологии ще доведе до по-голяма енергийна ефективност в селското стопанство, както и комасацията на земята и уедряването на земеделските площи, като допълнителен фактор. Конкретните действия по информиране и обучение на земеделските производители трябва да са насочени към:

- Достъп до европейски програми и мерки;

- Производство с минимум почвени обработки;
- Възстановяване на естественото почвено плодородие без употреба на енергоемки
- Минерални торове, а чрез правилното редуване на земеделските култури и използване на органични торови за подобряване на химическите и физични свойства на почвата;
- Използване на устойчиви на болести и неприятели сортове на земеделските култури и изграждане на подходящи сеитбообръщения с цел минимизиране на употребата на пестициди;
- Повишаване на познанията по организация на селскостопанското производство и оптимално натоварване на машинния парк.

4.2.5. Транспорт

Водещ проблем за ниската енергийна ефективност на транспортните услуги е стария и амортизиран автомобилен парк. Освен към потреблението на горива това оказва въздействие и върху състоянието на околната среда. За намаляване на специфичния разход на горива и емисиите на газове в транспорта е необходимо:

- Подобряване на общинската пътна мрежа;
- Подобряване на техническото състояние на пътните превозни средства;
- Подобряване на организацията на движението по населени места;

Общината може да прилага успешна политика по енергийна ефективност в транспорт чрез транспортната схема за обществения транспорт, изготвена съгласно Наредба №2 от 5 март 2002 г. за условията и реда за утвърждаване на транспортни схеми и за осъществяване на обществени превози на пътници с автобуси. Чрез транспортната схема общината може да въздейства на частните превозвачи и да провежда политики от местно социално и екологично значение.

4.3. SWOT анализ

SWOT анализът дефинира действието на вътрешни и външни фактори за развитието и възможностите за избор на подходяща стратегия за постигане целите на развитие на енергийния мениджмънт в общината.

SWOT анализ

Силни страни	Слаби страни
Наличие на задоволителен потенциал на ВЕИ в общината;	Остарели и неефективни енергийни мощности;;
Добре структуриран и балансиран енергиен сектор;	Нарастване на крайното енергийно потребление;

Добри комуникации и инфраструктура;	Недостатъчно финансиране на ВЕИ и ЕЕ дейности;
Политическа воля от местната власт за насърчаване използването на ВЕИ;	Масово използване на нискоефективни отоплителни уреди;
Опит на администрацията в изпълнението на проекти с енергийна насоченост;	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;
Наличие на специализирани организации, фирми и специалисти в общината за разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ.	
Възможности	Заплахи
Европейско и национално законодателство, стимулиращо производството и потреблението на електроенергия от ВЕИ;	Липса на достатъчен собствен ресурс за реализиране на ефективна общинска политика за насърчаване използването на ВЕИ и реализиране на конкретни проекти;
Въвеждане на мерки за енергийна ефективност посредством реконструиране и рехабилитация на сградния фонд;	Повишаване на цените на енергийните ресурси;
Популяризиране на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници в домакинствата	Демографска криза - намаляване и застаряване на населението, нисък процент на икономически активните лица, което води до ниска покупателна способност;
Наличие на фондове за стимулиране на енергийната ефективност и внедряване на енергоспестяващи мерки;	Непоследователна национална политика в областта на ВЕИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора;
Наличие на фондове за стимулиране на енергийната ефективност и внедряване на енергоспестяващи мерки;	
Наличие на организации на фирми и специалисти в общината и региона с опит в разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ;	
Потенциал за съхранение на екологията и намаляване на въглеродните емисии.	

5	ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПЛАНА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (ПЕЕ) И ОБЩИНСКА ЕНЕРГИЙНА СТРАТЕГИЯ
----------	--

Основните цели на Плана за енергийна ефективност и програмата за неговото изпълнение са да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да

довежат до енергийни спестявания в сгради с вече изпълнени първични енергоспестяващи мерки – детски ясли, детски градини, училища и административни сгради, както и да продължи енергийното обследване на общинските сгради и последващото изпълнение на предписаните мерки.

Главна стратегическа цел на Община Сопот е създаване на устойчив модел и развитие на енергийната инфраструктура за производство и потребление на енергия на основата на съвременни енергийни и информационни технологии. Тази цел предопределя нова енергийна политика на общината, основана на изпълнението на основните цели и подцели.

Основните цели на Програмата за енергийна ефективност са да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания в сгради с вече изпълнени първични енергоспестяващи мерки – детски ясли, детски градини, училища и административни сгради, както и да продължи енергийното обследване на общинските сгради и последващото изпълнение на предписаните мерки.

Политиката на община Сопот по отношение на ЕЕ се базира на общински „План за интегрирано развитие на община Сопот 2021-2027”.

Община Сопот определя следните цели в програмата за енергийна ефективност:

- 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:

а) Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради:

- Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация;
- 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.

б) Намаляване на разходите за улично осветление в населените места чрез:

- Подмяна на съществуващите преоразмерени неефективни и частично амортизирани осветители с енергоефективни светодиодни (LED) осветители;
- Монтаж на система за Автоматизация, Управление и Мониторинг.;
- Поставяне на ВЕИ съоръжение за захранване на уличното осветление с цел намаляване консумацията на ел. енергия.

в) 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.

г) 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;
- Програма за ЕЕ на Община Сопот.

д) Създаване на информационна система за енергопотреблението на сгради и системи, общинска собственост, за изготвяне на анализи и прогнози, Енергийно обследване на сгради и системи, сертификати и др. Съгласно действащото законодателство.

Потенциал:

Възможностите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в Община Белица се насочват в три сектора:

- сектор "Сграден фонд" с целеви групи - детски градини, училища, социални домове и административни сгради;
- сектор "Услуги" с целева група "Улично осветление" и осветление в административните сгради;
- сектор " Възобновяеми енергийни източници ".

В сектор **"Сграден фонд"** най- ефективните енергоспестяващи мерки са:

- Енергийно обследване на сградите.

- Подмяна на съществуващата дървена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисиивно стъкло;
- Топлоизолация на покриви;
- Полагане на фасадна топлоизолация;
- 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, соц. домове и др.) е подходящо поставянето на термосоларни 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, предотвратяването и решаването на екологичните проблеми в общината ще се предприемат действия за повишаване информираността на живеещите за възможностите за въвеждане и използване на енергия от възобновяеми енергийни източници. Мерките, които ще се предприемат в сектора са подробно описани в краткосрочната и дългосрочната програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива по чл. 9 от ЗЕВИ на община Сопот.

6

ПРИОРИТЕТИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА „ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА СОПОТ 2021 - 2027 Г”

Стратегическата цел на „Програмата за енергийна ефективност на община Сопот 2021-2027“ е създаване на устойчив модел и развитие на енергийната инфраструктура за производство и потребление на енергия на основата на съвременни енергийни и информационни технологии.

Приоритет 1. Изграждане и развитие на устойчива енергийна инфраструктура

Специфична цел 1.1. Повишаване на енергийната ефективност в обществената инфраструктура

Мярка 1.1.1. Извършване на обследвания за ЕЕ на сгради общинска собственост;

Мярка 1.1.2. Подобряване Изготвяне на инвестиционни проекти за въвеждане на мерки за ЕЕ в сгради общинска собственост;

Мярка 1.1.3. Изграждане на системи за контрол и мониторинг на резултатите от реализираните мерки за ЕЕ.

Очаквани резултати:

- Подобряване на условията на обитаване на обществени сгради, повишаване на енергийните характеристики на сградите;
- Оптимизиране на разходите в резултат на постигнатите енергийни спестявания от изпълнените мерки;
- Удължен експлоатационен срок на публичната инфраструктура и на общинските инсталации и съоръжения;
- Редуциране на въглеродните емисии от публичната инфраструктура;
- Намалена консумация на енергия – повишаване на икономии на енергия, в случай че се понижи потреблението на конвенционални енергийни източници;

Специфична цел 1.2. Повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор на територията на общината

Мярка 1.2.1. Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради на територията на общината;

Мярка 1.2.2. Разработване и въвеждане на консултативни и информационни механизми за популяризиране на енергийно ефективни мерки в жилищния сектор;

Мярка 1.2.3. Въвеждане на стандарти за енергийно ефективно управление на общинските жилища;

Мярка 1.2.4. Въвеждане на ефективни системи за мониторинг на резултатите от реализираните мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради;

Мярка 1.2.5. Подкрепа за сдружения на собственици и други организации при проучване на възможностите за оползотворяване а ВЕИ.

Очаквани резултати:

- Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата;
- Подобен комфорт на обитателите на обновените сгради;
- Удължен експлоатационен срок;
- Подобрена градска среда и цялостна визия на общината;
- Намаляване на въглеродните емисии, генерирани от частния жилищен фонд;

- Стимулиране на гражданите за използване на ВЕИ.

Специфична цел 1.3. Подобряване на енергийната ефективност на уличното осветление

Мярка 1.3.1. Изготвяне и поддръжка на база данни за системата на уличното осветление в общината;

Мярка 1.3.2. Ремонт на съществуващото и изграждане на ново улично осветление, въвеждане и мерки за енергийна ефективност;

Мярка 1.3.3. Поетапно изграждане на автоматично енергоспестяващо улично осветление;

Мярка 1.3.4. Въвеждане на системи за ефективно управление на уличното осветление;

Мярка 1.3.5 Разработване на ефективни системи за поддръжане и експлоатация на уличното осветление, включване и на гражданско участие.

Очаквани резултати:

- Подобряване на качеството и ефективността на уличното осветление и привеждането му в съответствие с нормативните изисквания;
- Намаляване на разходите за улично осветление;
- Подобряване безопасността и физическите характеристики на градската среда;
- Редуциране на въглеродните емисии, генерирани от уличното осветление.

Приоритет 2. Оползотворяване на енергията от възобновяеми източници

Специфична цел 2.1. Повишаване дела на енергията от възобновяеми източници, използвана в публичния сектор

Мярка 2.1.1. Извършване на предпроектни проучвания за изграждане на системи, използващи ВЕИ, на терени, общинска собственост;

Мярка 2.1.2. Инсталиране на системи използващи ВЕИ в сгради общинска собственост

Очаквани резултати:

- Подобрени енергийни характеристики на общинския сграден фонд, повишен комфорт за служители и граждани;
- Намаляване потреблението на конвенционални източници на енергия в сгради, общинска собственост;
- Повишено качество на предоставяните на територията на общината услуги;
- Понижен разход за енергия за отопление и осветление в публичния сектор;
- Редуциране на емисиите парникови газове.

Специфична цел 2.2. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в жилищния сектор на територията на общината

Мярка 2.2.1. Провеждане на информационни кампании за популяризиране използването на възобновяеми енергийни източници в сгради, частна собственост - слънчеви колектори и фотоволтаици, биомаса;

Мярка 2.2.2. Създаване на механизъм за техническа помощ на частни лица за монтиране на соларни панели върху покривите на жилищни сгради;

Очаквани резултати:

- Изградена достъпна информационна среда и повишено гражданско съзнание за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Понижаване на разходите за енергия на домакинствата и генериране на по-ниски равнища въглеродни емисии в резултат на въведени системи за използване на възобновяема енергия в жилищния сектор.

Обхват на Общинската програма за енергийна ефективност

Изпълнението на Общинската програма за енергийна ефективност ще се осъществи за период от 7 години от 2021-2027 г., като срокът е определен с цел съвпадане с новият програмен период на оперативните програми, за да има съответствие в сроковете на програмата с източниците на финансиране. За този период е разработен и план за реализация на Програмата за енергийна ефективност.

Очаквани ефекти от изпълнението на Програмата за енергийна ефективност на община Сопот

Прилагането на програмата ще допринесе за повишаването на жизнения стандарт на населението, опазването на околната среда и подобряването на екологичната обстановка, изграждането на нова и разширяването на съществуващата инфраструктура, които са приоритети за развитието на общината. Чрез повишаване на енергийната ефективност ще се намалят разходите на общинския бюджет и ще се осигурят средства за решаване на други жизнено важни обществени проблеми. Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на ПЕЕ са следните:

- Диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на обектите от цените на горива и енергии;
- Икономия на топлинна енергия;
- Икономия на електрическа енергия;
- Икономия на гориво;
- Намалени емисии парникови газове;
- Икономия на средства.
- Опазване на околната среда;
- Замяна на енергия от класически източници;

- Забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- Подобряване на условията и стандарта на живот на хората;
- Подпомагане постигането на устойчиво енергийно развитие и подобряване на показателите на околната среда

ОБЩНСКИ ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА СОПОТ В ОБХВАТА НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ПЕРИОДА 2021 – 2027 г.					
Приоритет	Мярка	Очакван резултат	Индикативен срок на изпълнение	Индикативна цена	Индикатори за резултат
Приоритет 1: Изграждане и развитие на устойчива енергийна инфраструктура Специфична цел 1.1. Повишаване на енергийната ефективност в обществената инфраструктура	Мярка 1.1.1. Извършване на обследвания за ЕЕ на 15 сгради общинска собственост	Идентифициране на енергоспестяващите мерки	2021 - 2027 г.	200 000,00 лв.	Брой сгради с извършени енергийни обследвания. Доклади от извършено енергийно обследване.
	Мярка 1.1.2. Подобряване Изготвяне на инвестиционни проекти за въвеждане на мерки за ЕЕ в сгради общинска собственост	Подобряване комфорта, осветлението и отоплението	2021 - 2027 г.	300 000,00 лв.	Спестени разходи – лв.
	Мярка 1.1.3. Изграждане на 15 системи за контрол и мониторинг на резултатите от реализираните мерки за ЕЕ	Въвеждане на системи за наблюдение, поддържане и експлоатация на сградите	2021 - 2027 г.	150 000,00 лв.	Спестени разходи – лв.
Специфична цел 1.2. Повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор на територията на общината	Мярка 1.2.1. Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради на територията на общината	Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата	2021 - 2027 г.	150 000,00 лв.	Спестени разходи – лв.

<p>Мярка 1.2.2. Разработване и въвеждане на консултативни и информационни механизми за популяризиране на енергийно ефективни мерки в жилищния сектор</p>	<p>Стимулиране на гражданите за използване на ВЕИ Намаляване на въглеродните емисии, генерирани от частния жилищен фонд</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
<p>Мярка 1.2.3. Въвеждане на стандарти за енергийно ефективно управление на общинските жилища</p>	<p>Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
<p>Мярка 1.2.4. Въвеждане на ефективни системи за мониторинг на резултатите от реализираните мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради</p>	<p>Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
<p>Мярка 1.2.5. Подкрепа за сдружения на собственици и други организации при проучване на възможностите за оползотворяване а ВЕ</p>	<p>Подобрени енергийни характеристики Намаляване разхода за ел. енергия</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>500 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>

<p>Специфична цел 1.3. Подобряване на енергийната ефективност на уличното осветление</p>	<p>Мярка 1.3.1. Изготвяне и поддръжка на база данни за системата на уличното осветление в общината; Мярка 1.3.2. Ремонт на съществуващото и изграждане на ново улично осветление, въвеждане и мерки за енергийна ефективност; Мярка 1.3.3. Поетапно изграждане на автоматично енергоспестяващо улично осветление; Мярка 1.3.4. Въвеждане на системи за ефективно управление на уличното осветление; Мярка 1.3.5. Разработване на ефективни системи за поддръжане и експлоатация на уличното осветление, включване и на гражданско участие.</p>	<p>Подобряване на качеството и ефективността на уличното осветление и привеждането му в съответствие с нормативните изисквания; Намаляване на разходите за улично осветление; Подобряване безопасността и физическите характеристики на градската среда; Редуциране на въглеродните емисии, генерирани от уличното осветление.</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>412 714,00 лв.</p>	<p>Брой осветителни тела. Спестени разходи – лв</p>
	<p>Мярка 3.2.4. Премахване на последиците от индустриални и битови замърсявания и тяхното ограничаване</p>	<p>Закриване и рекултивация на общинско сметище за битови отпадъци в м. „Сух дол”</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>500 000,00 лв.</p>	<p>В момента се осъществява детайлно изчисляване на разходите по проекта</p>

<p>Приоритет 2. Оползотворяване на енергията от възобновяеми източници Специфична цел 2.1. Повишаване дела на енергията от възобновяеми източници, използвана в публичния сектор</p>	<p>Мярка 2.1.1. Извършване на предпроектни проучвания за изграждане на системи, използващи ВЕИ, на терени, общинска собственост;</p>	<p>Подобри енергийни характеристики на общинския сграден фонд, повишен комфорт за служители и граждани</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Брой проучвания</p>
	<p>Мярка 2.1.2. Инсталиране на системи използващи ВЕИ в сгради общинска собственост</p>	<p>Намаляване потреблението на конвенционални източници на енергия в сгради, общинска собственост</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
<p>Специфична цел 2.2. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в жилищния сектор на територията на общината</p>	<p>Мярка 2.2.1. Провеждане на информационни кампании за популяризиране използването на възобновяеми енергийни източници в сгради, частна собственост - слънчеви колектори и фотоволтаици, биомаса</p>	<p>Изградена достъпна информационна среда и повишено гражданско съзнание за използване на енергия от възобновяеми източници</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
	<p>Създаване на механизъм за техническа помощ на частни лица за монтиране на соларни панели върху покривите на жилищни сгради</p>	<p>Понижаване на разходите за енергия на домакинствата и генериране на по-ниски равнища въглеродни емисии в резултат на въведени системи за използване на възобновяема енергия в жилищния сектор</p>	<p>2021 - 2027 г.</p>	<p>150 000,00 лв.</p>	<p>Спестени разходи – лв.</p>
				<p>3 262 714,00 лв.</p>	

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти е препоръчително Плана за енергийна ефективност да се изпълнява следвайки нормативно определената етапност, например:

Обследване за енергийна ефективност на сгради и системи – детайлно обследване за енергийната ефективност на общинските сгради и на системите за улично осветление, анализ на фактическите енергийни баланси и идентифициране на проектите;

Инвестиционно намерение - това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целъсъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др.

Предварително проучване – необходимо е да се направи предварително /т. нар. предпроектно/ проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление – състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.

Инвестиционен проект – разработване на инвестиционен проект е необходимо в някои случаи, поради спецификата и обема на предвидените дейности.

Подготовка и изпълнение на строителството – това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-монтажни дейности за постигане на поставената цел.

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

През бъдещият програмен период съществуват достатъчно възможности за финансиране на проекти, имащи за цел насърчаване ефективното използване на енергия.

Източниците на финансиране на проектни предложения или на части от проект, касаещ оползотворяването на енергийна ефективност могат да бъдат групирани по следния начин:

- 1) собствено финансиране;
- 2) схеми за предоставяне на финансов ресурс от различни източници;
- 3) средства от оперативни програми;
- 4) кредитиране от различни източници;
- 5) създаване на публично-частно партньорство.

Собствено финансиране

Общините не разполагат с голям обем собствени средства, които да се използват за изграждането на нови мощности, базирани на ВЕИ. Поради тази причина е препоръчително собствените средства да се изразходват като съфинансиране на проекти по грантова схема или със заемни средства, изискващи собствено участие. В повечето случаи с общинските средства следва да се изготвят на предпроектни проучвания, енергийни и технически обследвания и др. Друга възможност за участие на общината в подобен проект е чрез публично-частни партньорства (ПЧП) с общински терени, като по този начин ще се осигури необходимото финансиране.

За да съумее да осъществи проектното предложение е препоръчително общината да предвиди при изготвянето на бюджета си необходимия финансов ресурс за реализиране на горепосочените дейности.

Национален доверителен ЕкоФонд

Националният доверителен ЕкоФонд /НДЕФ/ е създаден по силата на споразумение “Дълг срещу околна среда” между правителството на Конфедерация Швейцария и правителството на Република България. Фондът допринася за изпълнението на политиката на българското правителство и поетите от страната международни ангажменти в областта на опазването на околната среда. Условно финансирането е разделено на две оси:

1) **Първа ос** – проекти, финансирани като процент от инвестицията - приемат се концепции за проекти, които ще се финансират на базата на стойността на инвестицията, необходима за намаляването на емисиите на парникови газове, на базата на извършено енергийно обследване и изготвен инвестиционен проект съгласно българското законодателство;

2) **Втора ос** – проекти, финансирани на базата на редуцираните емисии - приемат се предложения за проекти, за които стойността на безвъзмездната помощ ще се изчислява на базата на прогнозата за намалените емисии на парникови газове, постигнати в резултат на направените инвестиции. Самата безвъзмездна помощ може да се отпуска при стартирането на инвестиционния процес.

Чрез комбинираното финансиране се планира да се реализират проекти за няколко типа обекти – за улично осветление, лечебни заведения и големи държавни и общински обекти.

За изпълнението на общинските цели за подобряване на енергийната ефективност в сгради от образователната инфраструктура на община Сопот ще се ползват възможностите за финансиране, които предоставя Инвестиционната програма за изменение на климата, част от грантовете на НДФ.

Финансов инструмент– ELENA

Инструментът ELENA /European Local ENergy Assistance/ се финансира от програмата „Интелигентна енергия за Европа 2020“ /Intelligent Energy Eurore II (IEE)/ и е създаден, за да подкрепи енергийната и климатичната политика на ЕС и може да се използва от местните и регионалните власти при разработването на проекти, касаещи енергийната ефективност и възобновяемата енергия. Чрез финансовия инструмент се осъществява безвъзмездно финансиране от страна на Европейската инвестиционна банка и Европейската комисия при подготовката на инвестиционни програми за енергийна ефективност и възобновяеми източници. Покриват се до 90% от разходите за техническа подготовка, предварителни проучвания, за подготовка на програми и бизнес планове, одити, тръжни процедури и договори, за управление на проектите и за разходи по невъзстановим данък добавена стойност.

Договори с гарантиран резултат /ЕСКО договори/

ЕСКО услугите са бизнес модел, заимстван от развитите европейски страни и САЩ. Моделът се развива в България от няколко години, но към настоящия момент пазарът за такъв тип услуги не е достатъчно развит. ЕСКО фирмите са специализирани в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението, респективно разходите за енергоносители. Фирмите използват собствени или привлечени от трета страна средства за покриване на всички инвестиционни разходи за осъществяването на даден проект и получават своето възнаграждение от постигнатите икономии в периода, определен като срок на откупуване. Задължението на клиента е да осигури средствата за годишните енергийни разходи, равни на правените от него преди внедряването на енергоспестяващите мерки. За да се изпълни тази услуга, между възложителя и изпълнителя се сключва специфичен договор, наречен ЕСКО договор или договор с гарантиран резултат. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, нормативно регламентирани в специализирана наредба към ЗЕЕ, която е насочена към осъществяване на мерки по енергийна ефективност в сгради държавна и общинска собственост.

Тъй като вложените средства по такъв тип проект се изплащат от реално постигнатите икономии, целият финансов, технически и търговски риск се поема от ЕСКО фирмата. Страни по такъв тип договори могат да бъдат министерства, общини,

индустриални предприятия, частни лица от една страна, и фирми за енергоефективни услуги (ЕСКО), от друга страна. Най-често този тип договори са със срок между 5 и 10 години. След изтичане на срока на договора подобренията остават за собственика на обекта.

Въпреки че този тип договори основно се свързват с внедряването на енергоспестяващи мерки, подмяната на горивната база и въвеждането в експлоатация на котли, използващи биомаса е една от най-често предлаганите мерки, особено в районите с богати ресурси на дървесина. Осъществяването на такъв договор довежда не само до по-пълното оползотворяване на местните ресурси от биомаса, но и до подобряването на сградния фонд.

Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г. /2021-2027 г.

В рамките на текущия програмен период Програмата за развитие на селските райони /ПРСР/ 2014-2020 г. чрез **Приоритет 5** „Насърчаване на ефективността на използването на ресурсите и подкрепа на прехода към нисковъглеродна и устойчива на изменението на климата икономика в секторите земеделие, храни и гори” и по-специално Приоритетна област 5в: „Улесняване на доставките и използване на възобновяеми източници на енергия от вторични продукти, отпадъци, остатъци и други нехранителни суровини за целите на биоикономиката” ще се окаже подкрепа за проектни предложения, насочени към насърчаване използването на ВЕИ. Финансовата помощ по програмата ще бъде разпределяна за трансфер на знания и умения, схеми за подобряване на качеството на продуктите, инвестиране във физически активи, развитие на селскостопански предприятия и други. В новият програмен период „Грижа за околната среда и климата“ е обща цел на програмата, а „Околна среда и климат“ е специфична цел, като се очаква до сериозен ресурс заделен за прехода към нисковъглеродна и устойчива на изменението на климата икономика в секторите земеделие, храни и гори.

Финансиране по оперативни програми: Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г. /2021-2027 г.

Оперативната програма „Околна среда” /ОПОС/ 2014–2020 г. е разделена на 4 приоритетни оси: „Води“, „Отпадъци“, „НАТУРА 2000 и биоразнообразие“ и „Превенция и управление на риска от наводнения“. По първите две от тези оси може да се финансира изграждането на съоръжения за оползотворяването на ВЕИ чрез изгаряне на биогаз в депа за ТБО и ПСОВ. Сред приоритетите в програмата са приоритетното изграждане на ВиК инфраструктура в агломерации с над 10 000 екв. ж. и в такива с над 2000 екв. ж., определени като приоритетни в Плановите за управление на речните басейни (ПУРБ), както и дейностите за изпълнението на демонстрационни/пилотни проекти с цел събиране, синтезиране, разпространяване и прилагане на нови, нетрадиционни успешни мерки, добри практики и управленски подходи в областта на управлението на отпадъците. През новият програмен период 4 от избраните 5

приоритета „Води“, „Отпадъци“, „Биоразнообразие“, „Риск и изменение на климата“ и „Въздух“ позволяват финансиране на съоръжения за оползотворяването на ВЕИ

Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ /ОПИК/ 2014-2020 г. /2021-2027 г.

Оперативната програма ОПИК 2014–2020 г. има за цел да стимулира растежа на българската икономика и да повиши нейната конкурентоспособност сред страните от ЕС – от възможностите, които предоставя тази оперативна програма могат да се възползват малки и средни предприятия, както и новосъздадени такива, които желаят да внедрят нови технологии. Сред мерките за растеж и конкурентоспособност в програмата са заложили и възможности за въвеждане на иновации в предприятията и съвместни проекти на предприятия и висши учебни заведения, мерки за повишаване на енергийната ефективност в предприятията и намаляване на използването на конвенционална енергия, намаляване на емисиите парникови газове, системи за ефективно оползотворяване на ресурсите.

Сред приоритетите на ОПИК трябва да се обърне внимание на Приоритетна ос 2 "Енергийни технологии и енергийна ефективност" и на инвестиционен приоритет 2.1 „Енергийна и ресурсна ефективност:

„Подкрепа за повишаване на енергийната ефективност в предприятията“ – включваща следните дейности: изготвяне и провеждане на обследвания за идентифициране на нуждите от енергийна ефективност в предприятия; внедряване на технологии и производствени линии, които водят до повишаване на енергийната ефективност в подкрепените предприятия, намаляване на употребата на конвенционална енергия в производството, намаляване на емисиите от парникови газове (вкл. и чрез системи за улавяне и съхранение на CO₂), СМР, водещи до подобряване на енергийните и топлинните характеристики на сградния фонд на предприятията и др. подобни”.

По ОПИК могат да бъдат финансирани проекти за подмяна на горивна база, т.е. използване на ВЕИ за отопление и производствени процеси в малки и средни предприятия.

За новият програмен период приоритетна област „околна среда“, специфична цел „Развиване на ВЕИ/развиване на устойчиви ВЕИ“ е директно насочена към финансирането на устойчиви възобновяеми енергийни източници.

Кредитно финансиране

Всяка община следва да анализира възможностите си за обслужване на кредити според бюджета си и в съответствие със Закона за публичните финанси. Банкови кредити могат да се използват преимуществено като собствено участие, мостово финансиране и за изготвяне на енергийни обследвания, на предпроектни проучвания и проектни предложения, необходими за кандидатстване по оперативните програми и

програмата за развитие на селските райони. Всяка община следва да прецени до каква степен използването на кредит е целесъобразно или следва да потърси друг начин за финансиране на заложените дейности.

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ /ФЕЕВИ/ е структуриран като самофинансиращ се търговски механизъм и служи за подпомагане на инвестициите в енергийна ефективност и за поощряване развитието на работещия пазар за енергийна ефективност и ВЕИ в България. Основната екологична цел на ФЕЕВИ е да подпомага идентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на енергийната ефективност, водещи до намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата. Фондът изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕВИ оказва съдействие на български фирми, общини и частни лица за изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност и ВЕИ. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.

Бенефициенти могат да бъдат както общини, така и търговски дружества и физически лица, на които се предоставят следните типове финансови услуги: 1) кредити с годишна лихва между 4,5 % и 8 % за общини и между 5% и 9% за корпоративни клиенти; 2) частични гаранции по кредити - 50% и 80%; 3) портфейлни гаранции за фирми за енергийни услуги (ЕСКО фирми) или за саниране на жилищни сгради.

Финансират се проекти с размер от 30 000 до 3 млн. лв. и възвращаемост до 5 години.

Европейски фонд за енергийна ефективност

Европейският фонд за енергийна ефективност /ЕФЕЕ/ (European Energy Efficiency Fund – EEEF) е механизъм на Европейската комисия, който предоставя финансиране за публичния сектор на проекти, обвързани с поставената от Европейския съюз цел 20/20/20. (редуциране на емисиите парникови газове с до 20 % до 2020 г.)

Бенефициенти могат да бъдат общини, местни и регионални институции, както и публични и частни представители на тези власти. ЕФЕЕ/EEEEF е фонд за подпомагане разработването на нови проекти или на допълнителни етапи на вече съществуващи проекти. Фондът не предоставя безвъзмездна финансова помощ, а предлага маркетингово решение за финансиране под формата на заеми със срок на изплащане до 15 години. Максималната сума, която може да бъде съгласувана по даден проект, е 25 млн. евро. Лихвите за връщането на заема зависят от риска на инвестицията, като може да бъде договорена фиксирана или плаваща лихва.

Публично – частно партньорство

Една от възможностите за осъществяване на проект за използването на ВЕИ е посредством създаването на публично – частно партньорство /ПЧП/ между община и представители на частния сектор. В случаите когато общината не разполага с достатъчно собствени и привлечени средства, за да може да реализира мащабен проект за оползотворяването на ВЕИ, един добър вариант е да се открият бизнес и други партньори, които да се включат в проекти от взаимен интерес. Подобни проекти, при които може да се използва такава форма на инвестиране, са: изграждане на фабрика за биогорива (пелети и дървесни трески) – общината може да участва с предоставяне на терен и осигуряване на суровина за фабриката; изграждане на мини ВЕЦ – терени и инфраструктура; изграждане на малки топлоцентрали – терен и осигуряване на гориво.

Публично–частното партньорство може да бъде от ключово значение за финансирането на проектите, тъй като по някои от оперативните програми общината не може да кандидатства сама, а е необходимо да се осигури и партньор.

Фонд за енергетика и енергийни икономии

Фонд енергетика и енергийни икономии (ФЕЕИ) е акционерно дружество със специална инвестиционна цел. ФЕЕИ е първият фонд в България, който инвестира в секюритизация на вземанията по договори за енергийна ефективност, т.е. инвестиране на набраните чрез издаване на ценни книжа парични средства във вземания, приоритетно от реализация на проекти в сферите енергетика и енергийна ефективност.

Дейностите/мерките, които се финансират от ФЕЕИ са: реализация на публично-частни партньорства в сферата на енергийната ефективност основно в 3 направления – сгради, проектирани и построени до 1998 г.; промишлени предприятия и инфраструктурни проекти; осъществяване на проекти по енергийната ефективност на сгради, общинска и държавна собственост, изпълнение на енергоефективни мероприятия в промишлеността, инженеринг за намаляване на енергийните разходи в предприятия; мерки за енергийната ефективност на улично осветление; комплексни услуги – енергийно обследване, анализ и моделиране, подбор на мерки, проектиране, финансиране, изпълнение и мониторинг.

Бенефициенти могат да бъдат както общини, така и корпоративни клиенти и частни лица.

Въпреки, че ФЕЕИ е ориентиран предимно към енергийната ефективност, такива мерки биха могли да се комбинират с подмяна на горивна база и използване на биогорива, както за отопление така и за промишлени нужди.

Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“

Програмата "Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност" се финансира от финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014-2021. Финансовият ѝ ресурс възлиза на близо 33 млн. евро, от които

28 млн. евро са безвъзмездна помощ. По програмата ще се приемат проектни предложения за ефективно използване на хидроенергийния потенциал; оползотворяване на геотермалната енергия за отопление или охлаждане, както и за промишлени цели; рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура; подобряване на енергийната ефективност в сгради; обучения по енергиен мениджмънт и други.

9

НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕЕ И ПЛАНА ЗА ЕЕ

Наблюдението на изпълнението на Общинската програма за енергийна ефективност се извършва от Областния съвет по енергийна ефективност и от Агенцията за устойчиво енергийно развитие - ециализирана структури сформирани по силата на Закона за енергийната ефективност за осъществяване на взаимодействие с органите на държавната власти и местно самоуправление при изпълнение на мерките за енергийна ефективност. Тя ежегодно събира и обобщава информация за изпълнението на плановете за енергийна ефективност.

Наблюдението и контролът на плана и на общинската програма по ЕЕ продължава през целия период на действие. Събраната информация, сравнението и направените изводи се оформят в доклад. Въз основа на тези доклади се изготвя отчета за изпълнение на програмата всяка година. Той се представя на заседание на Общински съвет от кмета на общината до края на първото тримесечие на следващата година /при приемане на бюджета за всяка следваща година/.

10

ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

При осъществяване на текущ контрол по изпълнението на целите и мерките на Общинската програма за енергийна ефективност съществено значение има процеса на оценяване. Оценка е структуроопределящ елемент на изпълнение на програмния документ и ориентир за правилността на провежданата политика по енергийна ефективност. За Общинската програма по енергийна ефективност, в зависимост от времевия хоризонт (2021-2027 г.), се формират междинна оценка и последваща оценка.

Междинната оценка следва да се извършва след първата година на периода на действие на общинския план за енергийна ефективност. В рамките на тази оценка следва да се оценят обобщените резултати от изпълнението му, като се прави и преглед на степента на достигане на формулираните цели и мерки и се отчетат възникналите положителни или отрицателни отклонения. Оценка следва да се извърши с конкретен анализ, въз основа на който да се предвиди съответната реакция. Това реално може да послужи и като начало на евентуално усъвършенстване и актуализация на плана.

За целта е необходимо редовно да се докладва информацията относно:

- Създаване и поддържане на информационна база за състоянието на ЕЕ в общината, оптимизиране на обема и повишаване на достоверността на набираната статистическа информация;
- Резултати от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в общината.

С цел наблюдението и контрола на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност са определени следните индикатори:

- бр. обследвани сгради;
- бр. обновени сгради – общинска собственост;
- бр. подменени осветителни тела с енергоспестяващи;
- извършени реконструкции на улично осветление;
- спестени горива – тон;
- подменени отоплителни инсталации;
- спестена ел. енергия – kWh;
- използвани възобновяеми енергийни източници;
- спестени емисии;

Последващата оценка, която следва да се извърши една година след приключване на срока на действие на програмата, трябва да съдържа:

- Оценка на ефективността и ефикасността на използваните мерки, инструменти и ресурси за изпълнението на програмата;
- Анализ на факторите при изпълнение на Общинската програма по енергийна ефективност;
 - Изводи, относно същността и начина на прилагане на общинската програма за енергийна ефективност, както и на резултатите от осъществените мерки.

Оценката може да се осъществява от експертите на общинската администрация, но е възможно тя да се извършва от независим експерт.

Наблюдението и оценката трябва да проследяват не само използването на финансовия и ресурсен потенциал, но активно да отчитат настъпващите промени, в резултат на интервенциите.

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 областна политика по енергийна ефективност.

В съответствие с чл. 12, ал.5 от Закона за енергийна ефективност органите на държавната власт ежегодно изпращат отчет до изпълнителният директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие.

В съответствие с чл.12, ал.7 от ЗЕЕ изпълнителният директор на АУЕР утвърждава образец на отчет на изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ, като този образец трябва да бъде неразделна част от ПЕЕ. Този образец е разработен в таблична форма, посредством която се систематизират данните и резултатите (очаквани и постигнати) от изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ. Към образца са разработени и указания за неговото попълване.

За получаване на актуалните форми за отчет и указанията към тях се използва сайта на АУЕР - <https://www.seea.government.bg/bg/>

ВНОСИТЕЛ:

ДЕЯН ДОЙНОВ

КМЕТ НА ОБЩИНА СОПОТ