

**КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА НА НАСЪРЧАВАНЕ
ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА
СУНГУРЛАРЕ ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА**



Настоящата програма е разработена на основание чл.10, ал.1 от ЗЕВИ и е приета с Решение на Общински съвет Сунгурларе, № 12 от Протокол № 10 на заседание на Общинския съвет, проведено на 23.07 2020

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

НДПВЕИ – Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ

НПДЕВИБ – Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници и биогорива

ВИ – възобновяеми източници

ВЕИ – възобновяеми енергийни източници

ВИЕ – възобновяеми източници на енергия

ЕЕ – Енергийна ефективност

ЕС – Европейски съюз

ЕСБ – Енергийна стратегия на България

ЗЕ – Закон за енергетиката

ЗЕЕ – Закон за енергийна ефективност

ЗЕВИ – Закон за енергията от възобновяеми източници

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

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

MW/ h -Year - Мегават часа годишно

l/s – литра в секунда

m/s – метра в секунда

КПНИЕВИБ - краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

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

СЪДЪРЖАНИЕ:

1.ВЪВЕДЕНИЕ.....	5
2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА	6
2.1 НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ.....	8
2.2. ЦЕЛИ НА КРАТКОСРОЧНАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА.....	8
3.ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ.....	10
4. ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА.....	12
5. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ	15
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ.....	22
7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ	27
7. ИЗБОР НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ.....	28
8. ЦЕЛИ И МЕРКИ ЗАЛОЖЕНИ В КРАТКОСТРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ 2020-2023 г.	31
9. ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ	32
10. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПРОГРАМАТА.....	35
11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36

ТАБЛИЦИ

Таблица № 1	Използване на ВЕИ директно и след преобразуване
Таблица №2	Население на територията на община Сунгурларе
Таблица № 3	Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ
Таблица № 4	Световен достъпен потенциал на ВЕИ
Таблица № 5	Достъпен потенциал на ВЕИ в България
Таблица № 6	Мерки заложи в краткосрочната програма на община Сунгурларе

ДИАГРАМИ

Диаграма № 1	Средни температури и валежи
Диаграма № 2	Облачни, слънчеви и валежни дни
Диаграма № 3	Количество на валежите
Диаграма № 4	Скорост на вятъра
Диаграма № 5	Световен достъпен потенциал на ВЕИ
Диаграма № 6	Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ
Диаграма № 7	Температура на топла вода

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Значението на произведената енергия от възобновяеми източници е голямо за Европа. Този вид енергия има ключова роля при намаляването на вредните емисии от парникови газове, прахови частици и други. Основната същност на енергията от възобновяеми източници е да подобрява сигурността на нашите енергийни доставки и да поддържа нашата водеща технологична индустрия за чиста енергия. В тази връзка, лидерите на Европейския съюз се споразумяха за постигане на юридически обвързващи национални цели за повишаване на дела на енергията от възобновяеми източници, така че да се постигне 20% дял за целия Съюз до 2020 г. Тези цели, включени в Директива 2009/28/ЕО на Европейският парламент и Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, са залегнали в основата на цялата европейска регулаторна рамка в тази област. Според Директива 2009/28/ЕО, задължителната национална цел на Р. България до 2020 г. е делът на енергията от ВИ да достигне 16% от крайното брутно потребление на енергия, включително 10% от потребление на енергия от ВИ в транспорта. Използването на енергия от ВИ, според изискването на директивата се анализира, поощрява и отчита поотделно в три направления:

- Потребление на електроенергия – от водна, вятърна, слънчева, геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане – слънчева, геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на енергия от ВИ в транспорта – биогорива и електрическа енергия, произведена от ВИ.

Националната политика за насърчаване на производството на енергия от ВИ има следните цели:

- Насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на енергия, произведена от ВИ;
- Насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на биогорива и други възобновяеми горива в транспорта;
- Диверсификация на енергийните доставки;
- Повишаване капацитета на малките и средните предприятия, производителите на енергия от ВИ и производителите на биогорива;
- Опазване на околната среда;
- Създаване на условия за постигане устойчиво развитие на местно и регионално ниво. Според последни доклади на МЕ, България е постигнала поставената ѝ цел от 16% енергия от ВИ включени в от енергийния микс за

крайни потребители. На този етап от това следва, че държавата няма да присъединява инсталации за производство на енергия от ВИ към енергийната мрежа на преференциални цени. На преден план пред европейските държави седи поставянето на цел за спестяване на енергия до 2030 година.

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 делът 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. Държавите членки трябва да осигурят правото на гражданите да генерират възобновяема енергия за собствено потребление, да я съхраняват и да продават излишъка от продукцията. Биогоривата от второ поколение могат да изиграят важна роля за намаляването на въглеродния отпечатък от транспортните средства. До 2030 г. поне 14% от горивата за превозни цели трябва да идват от възобновяеми източници. Традиционните източници на енергия, които масово биват използвани в България и по-конкретно в нашите домове, в бизнеса и за транспорт, спадат към групата на изчерпаемите и не възобновяеми природни ресурси - твърди горива (въглища, дървесина), течни и газообразни горива (нефт и неговите производни - бензин, дизел и пропан-бутан; природен газ). Имайки предвид световната тенденция за повишаване на енергийното потребление, опасността от енергийна зависимост не трябва да бъде подценявана. От друга страна високото производство и потребление на енергия води до екологични проблеми и по конкретно до най-сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени. Поради тези причини се налага и преосмислянето на начините, по които се произвежда и консумира енергията. В отговор на нарастващото потребление, покачващите се цени на енергията, високата зависимост от вноса на енергийни ресурси и климатичните промени, идват възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) - слънце, вятър, вода и биомаса.

2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Програмата е съобразена с планираното развитие на района, особеностите и потенциала на общината, и с действащата стратегия за енергийна ефективност. Основна цел на програмата е насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници за собствени нужди в общински и частни сгради. Първоначалното внедряване на ВЕИ в общински сгради и представянето на резултатите пред

населението на общината, ще послужи като еталон за постигане на спестявания. Като се има предвид непрекъснато повишаващата се цена на електроенергията, с реализирането на енергийно ефективни мерки и внедряване на ВЕИ, ще се намали консумацията на енергия от преносната мрежа, което ще намали и разходите по това перо в общината.

Спестените средства могат да се пренасочат в други области, които биха могли да подобрят качеството на живот и бизнес средата в общината. По този начин община Сунгурларе ще бъде по-конкурентоспособна и инвестиционно привлекателна. Предизвикателството се състои в това, да се сложи край на прекомерно увеличаващото се енергийно потребление без да се намалява качеството на живот и комфорта на обитаване на сградите. Това може да бъде постигнато чрез подобряване енергийното управление на територията на общината, смяна на горивната база за локалните отоплителни системи с възобновяеми източници, въвеждане на локални източници на възобновяема енергия (слънчеви колектори, фотоволтаици, геотермални източници, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци), промяна в поведението на енергийните консуматори. Общинските програми за използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива са съобразени с развитието на района за планиране, особеностите, потенциала на община Сунгурларе и действащите общински планове и програми. Основна цел на програмата е насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Реализацията на този процес се постига чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционните намерения на общината.

Възможностите за използването на ВЕИ директно и след преобразуване са посочени в таблица № 1.

ВЕИ	Първоначална трансформация	Продукт на пазара за крайно енергийно потребление
Биомаса	Директно, без преработване	дървесина битови отпадъци селскостопански отпадъци други
	Преработване	брикети пелети други
	Преобразуване в биогорива	твърди (дървени въглища) течни (био-етанол, био- метанол, био- дизел и т.н.) газообразни (био-газ, сметищен газ и т.н.)
	Преобразуване във вторични енергии	електроенергия топлинна енергия
Водна енергия	Преобразуване (ВЕЦ)	електроенергия

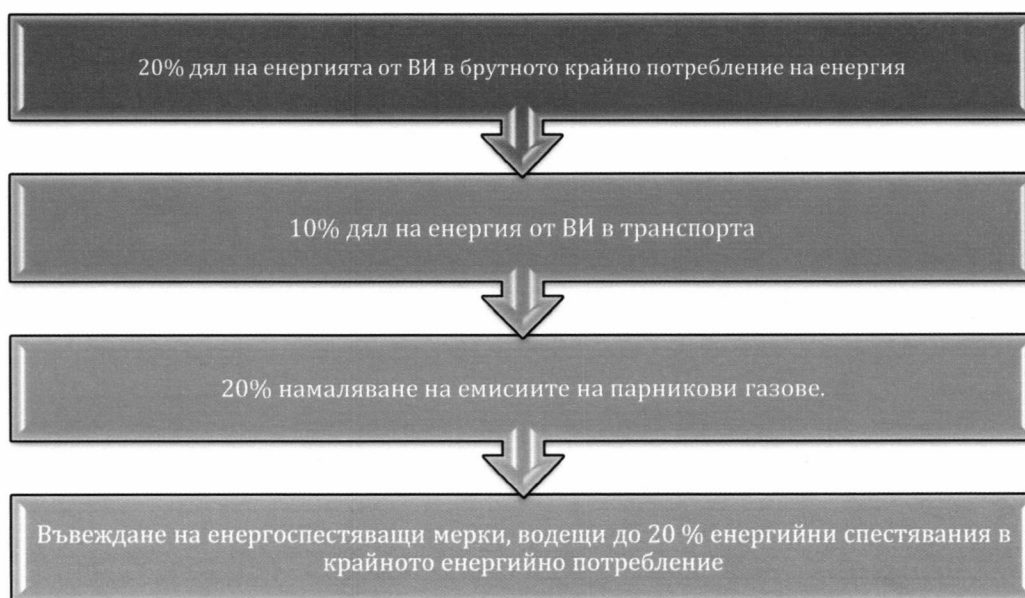
Енергия на вятъра	Преобразуване (Вятърни генератори)	електроенергия
Слънчева енергия	Преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия
Геотермална енергия	Без преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия

Таблица № 1 Използване на ВЕИ директно и след преобразуване

2.1 НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ

Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент от 23 април 2009 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници определя целите на всички държави от ЕС за развитие и използване на енергията от ВИ. За България, заложената в Директивата цел за дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия през 2020 г. е 16%.

Стимулиране производството на енергия от ВИ води и до следните важни положителни последици: намаляване на енергийната зависимост на страната и намаляване на вредните емисии парникови газове. Основните цели на страната ни до 2020 г. са:



2.2. ЦЕЛИ НА КРАТКОСРОЧНАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗБОВНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА

Целите на програмата, съгласно методическите указания на АУЕР, следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на настоящата програма са изцяло съобразени с тези заложи в националните и регионалните стратегически

документи, отнасящи се до развитието на района за икономическо планиране, енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници, а именно:

- Национален план за действие за енергия от възобновяеми източници;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници;
- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.

Главната стратегическа цел на програмата е:

Подобряване на енергийното управление и повишаване енергийната независимост на община Сунгурларе, чрез оползотворяване на местните ресурси за производство и използване на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

Главната стратегическа цел предопределя нова енергийна политика на община Сунгурларе, основана на два основни приоритета:

Приоритет №1 Повишаване на енергийна независимост на Общината и подобряване на енергийното управление.

Приоритет №2: Оползотворяване на местните ресурси на възобновяемите източници на енергия чрез търсене на варианти за постигане на синергичен ефект посредством комбиниране на мерките по оползотворяване на енергията от ВИ с изпълнението на енергоспестяващи мерки.

Специфични цели:

- Постигане на икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината, чрез стимулиране на търсенето, производството и потреблението на енергия от ВИ и използване на биогорива за транспортни цели;
- Намаляване разходите за енергия посредством внедряването на иновативни технологии за производство на енергия от ВИ, смяна на горивната база за локалните отоплителни системи със системи, оползотворяващи енергията от ВИ, въвеждане на локални източници (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци) и др;
- Гарантиране на сигурността на доставките на енергия на територията на Общината, чрез производството на енергия /електрическа, топлинна и/ или енергия за охлаждане/ посредством използването на енергия от ВИ;
- Подобряване на екологичната обстановка в Общината чрез балансирано оползотворяване на местния потенциал от ВИ и намаляване на вредните емисии в атмосферата. Реализацията на тези цели се постига, чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционни намерения.

Мерки

- Насърчаване използването на енергия от ВИ в публичния и частния сектор;
- Стимулиране на бизнес сектора за използване на ВИ и привличане на местни и чуждестранни инвестиции
- Използване на енергия от ВИ при осветление на улици, площади, паркове, градини и други имоти общинска собственост;
- Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с оползотворяването на енергия от ВИ;
- Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници посредством иниципирането и провеждането на информационни кампании от страна на общината относно ползите от оползотворяване на енергията от ВИ.

3.ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на ВЕИ и биогорива на община Сунгурларе за периода 2020-2023 година **е разработена на основание чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници и в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие.**

Програмата се одобрява и приема от Общински съвет – Сунгурларе, по предложение на Кмета на общината и обхваща 3-годишен период на действие и изпълнение. Програмата е подчинена на Националната дългосрочна програма за енергийна ефективност 2005-2015 г., Енергийната стратегия на Република България и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата. Европа се ориентира към нова обща енергийна политика, като постановките одобрени на европейско ниво представляват пакет от интегрирани мерки за преориентиране на икономиките на държавите членки към ефективно използване на енергията от нисковъглеродни източници и повишаване на енергийната ефективност. Постоянно растящите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност и използване на ВЕИ, обуславят необходимостта от разработване на програми за енергийна ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници на национално, регионално и местно ниво. Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното

използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги и насърчаване въвеждането и използването на възобновяеми източници на енергия при най-приемлива цена за обществото.

Възобновяемата енергия се отличава преди всичко с това, че произхожда от неизчерпаем за човешките мащаби източник. Естествените енергийни ресурси осигуряват около 3078 пъти повече енергия, отколкото се нуждае човечеството в момента. При използването на слънчева, водна и вятърна енергия не се отделя въглероден диоксид. Тези енергоизточници не влияят на глобалното затопляне. Енергийната политика на ЕС е продиктувана от промените в климата, които особено в последните години отправят все по-тревожни сигнали за човечеството. Глобалните предизвикателства, свързани с околната среда, изискват отговор и действия на глобално, регионално, национално и местно ниво. Към страните членки се поставят все по-високи изисквания за увеличаване дяла на възобновяемата енергия в крайното енергийно потребление. Тези изисквания се регламентират с редица правни норми на първичното и производно право на ЕС и се транспонират в националните политики и законодателства на страните членки. Политиката за чиста енергия споделя фундаментални цели с широк диапазон политики на Общността, като най-съществените от тях са: насърчаване на конкурентоспособността и трудовата заетост, осигуряване на достъп до основни стоки и услуги и укрепване на ЕС като партньор в устойчивото развитие. Енергията от ВИ и енергийната ефективност са в състояние да оказат силно въздействие върху предизвикателствата, пред които са изправени другите секторни политики. В тази връзка на ниво Европейски съюз се прилага координиран подход в голям диапазон политики на Общността, които оказват въздействие върху рационалното използване на енергията. Основните цели на пакета „Климат – енергетика“ са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове до 2020 г. спрямо базовата година по протокола от Киото (1990 г);
- 20% увеличение на енергийната ефективност;
- 20% дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС до 2020 г.;
- 10% дял на биогоривата в транспорта до 2020 г.

Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми източници (ВИ), е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентоспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от Европейския съюз (ЕС). Производството на електрическа и топлинна

енергия от ВИ има добре известни ползи както в Европейския съюз, така и у нас. Тези ползи са анализирани многократно в редица доклади на Европейската комисия (ЕК), както и в основни стратегически документи на национално ниво и могат да се обобщят в следните направления:

- подобряване на сигурността на енергийните доставки;
- повишаване на конкурентоспособността на индустрията и секторите, разработващи технологии за оползотворяване на ВИ;
- намаляване на емисиите на парникови газове основно от енергийния сектор;
- намаляване на националните и регионални емисии на замърсителите;
- подобряване на икономическите и социалните перспективи за регионално развитие;

В решаването на въпросите, свързани с изменението на климата, съществен принос имат както държавните и местни институции, така също и бизнесът, академичните и научни среди, неправителствените организации, гражданите. В тези инициативи общините имат ключова роля: чрез мерки за повишаване на енергийната ефективност и засилено използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), те няма да въздействат допълнително на глобалното затопляне. Много малки и големи европейски общини покриват енергийните си нужди вече изцяло от възобновяеми енергийни източници, други са на път да го постигнат. За целта е необходимо да се предостави на общините и тяхното население нужната информация за осъществяване на целите. Преминването към ВЕИ въздейства благоприятно не само на климата, но има и сигурни икономически предимства. То ни прави по-независими от внос на енергия и осигурява работни места.

4. ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА

Република България, като член на ЕС, е ангажирана да постигне определените й цели, като предприеме действия за повишаване на енергийната ефективност и оползотворяване на енергията от ВИ. Действащите нормативни документи, с които трябва да се съобрази краткосрочната Програма на община Сунгурларе за насърчаване на използването на ВИ и биогорива са:

- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата, приета през юни 1992 г., ратифицирана от България през 1995 г.;
- Протокола от Киото, ратифициран през 2002 г.;
- Стратегия Европа 2020;

- Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници;
- Директива 2009/72/ЕО на Европейския Парламент и Съвета от 13 юли 2009 г. За либерализацията на вътрешния пазар на електрическа енергия;
- Директива 2002/91/ЕО на европейския парламент и съвета от 16 декември 2002 г. относно енергийната ефективност на сградния фонд;
- Директива 2006/32/ЕО на ЕС от 5 април 2006 г. относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги;
- Директива 2010/31/ЕО за енергийните характеристики на сградния фонд;
- Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност;
- Пътна карта за енергетиката до 2050 г., предвиждаща понижаване на въглеродните емисии до 2050 г.
- Стратегически план за енергийните технологии;
- Енергийна стратегия на България до 2020 г.;
- Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на биомасата 2008-2020;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване потреблението на биогорива в транспортния сектор за периода 2008-2020 г.;
- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗЕ и ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми ;
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ЗООС);

- Наредба № 6 от 09.06.2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи (ЗЕ);
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството (ЗУТ).

Като местен орган на управление, община Сунгурларе определя местната устойчива енергийна политика, дефинира приоритетите в развитието ѝ и създава условия за изпълнение на местни енергийни инициативи в качеството си на:



Едно от задълженията на кметовете на общини, съгласно чл.10 от ЗЕВИ, е разработване на общински дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с Националния план за действие на енергията от възобновяеми източници, като изготвените програми се приемат от общинските съвети съгласно чл.9 от ЗЕВИ.

Общинските дългосрочни и краткосрочни програми предвидени в ЗЕВИ биват два вида:

-дългосрочни програми, който в чл.10 ал.2 от ЗЕВИ е предвидено ,че се разработват за срок от 10 години.

-краткосрочни програми, за които е предвидено срок от 3 години.

И двете горепосочени програми за насърчаване използването на ЕВИ /енергия от възобновяеми източници/, и биогорива отразяват общата държавна политика за насърчаването и използването на тази енергия и биогоривата в Република България.

5. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ

ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ

Община Сунгурларе е разположена в югоизточната част на България и е включена в административно-териториалните граници на Бургаска област. На север граничи с общините Върбица и Смядово, на запад – с община Котел, на югозапад – с община Стралджа, на юг – с община Карнобат и на изток – с община Руен. Общата и площ е 795.5 кв. км, което представлява 10.6% от територията на областта. Тя е втора по големина в областта и заема 26-то място с административен център - град Сунгурларе и 27 села- Град Сунгурларе, Село Берово, Босилково, Черница, Чубра, Дъбовица, Есен, Горово, Грозден, Камчия, Климаш, Костен, Лозарево, Лозица, Манолитч, Пчелин, Подвис, Прилеп, Садово, Съединение, Скала, Славянци, Терзийско, Ведрово, Велислав, Везенково, Вълчин, Завет

НАСЕЛЕНИЕ

По информация към 15.03.2020 година на Главна Дирекция Гражданска Регистрация и Административно Обслужване /ГД ГРАО/, населението на община Сунгурларе по постоянен и настоящ адрес е 10380 души.

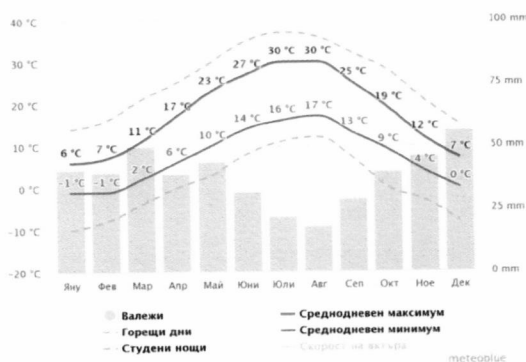
Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст. адрес в същото НМ
ГР. СУНГУРЛАРЕ	3635	3271	3039
С. БЕРОНОВО	58	130	38
С. БОСИЛКОВО	67	66	56
С. ВЕДРОВО	54	78	31
С. ВЕЗЕНКОВО	372	356	293
С. ВЕЛИСЛАВ	99	123	77
С. ВЪЛЧИН	423	451	349
С. ГОРОВО	16	24	13
С. ГРОЗДЕН	849	793	724
С. ДЪБОВИЦА	16	53	5
С. ЕСЕН	42	74	25
С. ЗАВЕТ	76	110	65
С. КАМЧИЯ	239	83	68
С. КЛИМАШ	394	335	287

С. КОСТЕН	439	306	299
С. ЛОЗАРЕВО	680	747	555
С. ЛОЗИЦА	8	8	6
С. МАНОЛИЧ	1367	1054	1016
С. ПОДВИС	361	410	319
С. ПРИЛЕП	612	554	490
С. ПЧЕЛИН	81	63	47
С. САДОВО	180	172	125
С. СКАЛА	5	21	2
С. СЛАВЯНЦИ	814	808	709
С. СЪЕДИНЕНИЕ	1318	987	916
С. ТЕРЗИЙСКО	63	56	44
С. ЧЕРНИЦА	322	326	231
С. ЧУБРА	637	593	551
Всичко за общината	13227	12052	10380

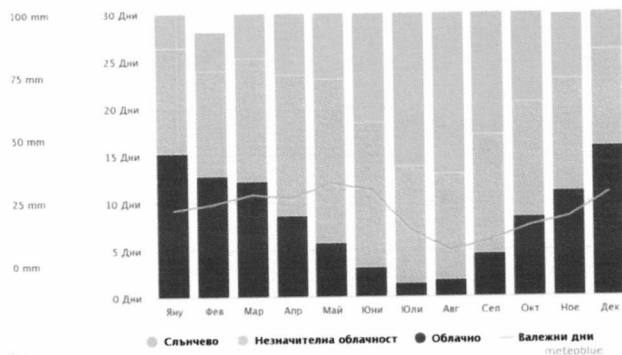
Таблица №2 Население на територията на община Сунгурларе Източник ГРАО

КЛИМАТ

Климатът на територията на общината е умерено континентален. Характеризира се с мека зима, ранна пролет, умерено лято и топла есен. Валежите са недостатъчни. Не падат големи снегове, а и рядко навалява равен сняг. Поради силните северозападни и североизточни ветрове се образуват преспи. Валежите са твърде неравномерно разпределени. За годишното им разпределение е характерно по-голямата сума на валежите във високите части и долината на река Луда Камчия, отколкото в долината на р. Мочурица. Годишната сума на валежите се движи от 550-800мм/кв.м. за Задбалканския нископланински климатичен район до 500-620мм/кв.м. за Климатичния район на Източна Средна България.

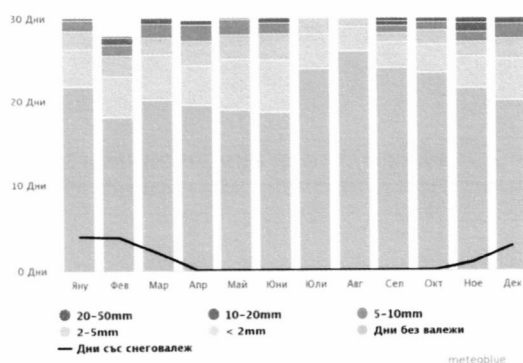


Диаграма № 1 Средни температури и валежи

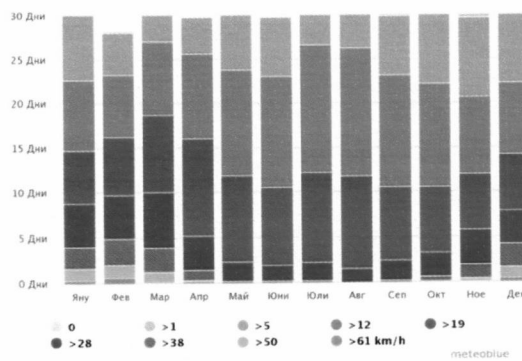


Диаграма №2 Облачни, слънчеви и валежни дни Изт. метеоблюе

На диаграма № 1 "Среднодневният максимум" (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец за Сунгурларе. По същия начин "Среднодневният минимум" (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Диаграма № 2 показва съотношението на облачните, слънчеви и валежни дни.



Диаграма № 3 Количество на валежите



Диаграма № 4 Скорост на вятъра

Диаграма № 3 на валежите за община Сунгурларе показва броя на дните от месеца, в които е достигнато определено количество валежи, като годишната сума на валежите се движи от 550-800мм/кв.м.

На Диаграма № 4 се проследяват дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост, като Скоростта на вятъра се променя често и е значително различна през цялата година. Най-висока е през зимата и пролетта – 5 м/сек, а през лятото е около 2 м/сек.

РЕЛЕФ

Районът на община Сунгурларе представлява богато съчетание от планински и равнинен релеф. Средната надморска височина е 352.7 м. Територията заема част от Източна Стара планина с долината на р. Луда Камчия и северната част на Карнобатско поле по горното течение на р. Мочурица. На север се включват и южните склонове на Котленско - Върбишкия дял на Стара планина (800 м). Общината има разнообразен релеф, поради което в отделните пунктове се наблюдава чувствителното различие в режима на климатичните елементи. Община Сунгурларе е с разнообразен релеф. Богатото съчетание от планински, полупланински и равнинен релеф, благоприятстват развитието на земеделие, животновъдство, горско стопанство и не на последно място туризъм. Релефът на

територията в комбинация с други природни дадености и ресурси (почви, води, гори и др.) предоставят изключителна възможност за икономическо развитие на общината.



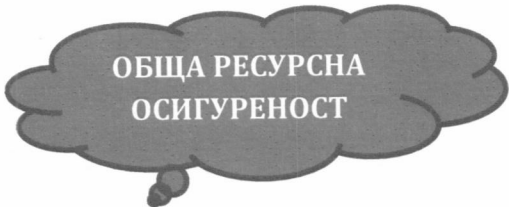
ПОЧВИ

Почвите са основен природен ресурс за цялата територията на общината. Характерни са два основни вида почви – канелени горски и ливадни. Съществуват и няколко подпочвени разновидности. За територията на общината са подходящи за отглеждане разнообразни зърнено-фуражни и зеленчукови култури, трайни насаждения, билки и други. В някои участъци почвите са дали възможност за обособяване на ливади и пасища, които са благоприятна предпоставка за развитие на животновъдството.



ВОДНИ РЕСУРСИ

Водните ресурси на общината са представени от подземни и повърхностни води. В хидроложко отношение територията се отводнява от р. Луда Камчия и р. Мочурица. Преобладават тесните речни долини и множество долове, които се вливат в тях. Дебитът на водните течения е недостатъчен и често пресъхvat през летния период. Най-голямата река на територията е Луда Камчия с изграден язовир “Камчия”, който служи за питейно водоснабдяване на част от Варненска и Бургаска области. Общия му обем е 230.55 милиона куб. м и е с 360 м. дължина на стената.



ОБЩА РЕСУРСНА ОСИГУРЕНОСТ

Във флористично отношение територията е повлияна от Черноморския басейн и има преходно-средиземноморски характер, налице е и богат фаунистичен състав. Богатството на флора и фауна се дължат на разнообразния релеф и топъл климат, характерни за района. Типични представители на фауната, имащи пряко или косвено значение за развитието на ловното стопанство в района са: благороден елен, сърна, дива свиня, заек, дива котка, чакал, лисица, вълк и други. Условията са благоприятни и за развитие на говедовъдство и овцевъдство, както и за отглеждане на други видове животни, предимно в личните стопанства.

Богатство за общината са горските масиви, съсредоточени по склоновете на Източна Стара планина. Площта на горския фонд е 391 460 дка или 49.28% от територията на общината. В границите на общината има находища на строителни и инертни материали - глини, строителен и облицовъчен камък, варовици, чакъл и пясък.

Икономиката на община Сунгурларе се характеризира с преобладаващ дял на селското стопанство и свързаната с него преработвателна промишленост. Това са основните местни отрасли и източници на доходи за населението. Общият размер на обработваемата земя е 275 536 дка. Перспективите на общината в земеделието са свързани главно с растениевъдството и най-вече с лозарството , зърнопроизводството , овощарството , тютюнопроизводството. С особено голямо значение и дял в селското стопанство на общината се явява лозарството.

Приоритетно място в растениевъдството заемат пшеницата , ечемикът и слънчогледът. Тютюн се произвежда предимно в селата по поречието на река Луда Камчия , което се свързва с опита в това производство на населението в тези села. Богатство за общината са горските масиви , съсредоточени по склоновете на Източна Стара планина. Площта на горския фонд е 391 460 дка. Основните дейности на горското стопанство са свързани с дърводобив , дървообработване и залесяване. Наличието на богат горски фонд благоприятства развитието на лова и риболова.

Най-голям дял от обработваемите земи имат нивите – 223 892 дка трайните насаждения – 33 896 дка (12.5%), ливадите - 4 300 дка (1.6%). Селското стопанство и свързаната с него преработвателна промишленост заемат основен дял в икономиката на община Сунгурларе. Добре развито е и животновъдството. С най-висок дял в икономическия облик на общината е преработвателната промишленост, свързана с продуктите от растениевъдство и животновъдство. Важна по значение и с добри традиции е шивашката промишленост. Присъствие в икономическия облик на общината има и дървообработването. Добре представени са търговията и услугите. Потенциал за развитие има в различни видове туризъм – екотуризъм, ловен, селски, креативен и спортен. В социален аспект развитието на общината се характеризира с негативни показатели, свързани с: застаряване и намаляване на населението; ниска раждаемост; обезлюдяване на населени места; миграционни и емиграционни процеси и висока безработица. Мрежата от образователни, социални, здравни, култури и спортни структури има нужда от подобряване на МТБ и кадрово обезпечаване.

По информация на Общинска служба по земеделие - гр. Сунгурларе, където се води регистър на земеделските производители, общият брой на регистрираните земеделски производители за 2019 год. е 446 бр.



Сградите, които функционират на територията на община Сунгурларе са в добро състояние , а които не функционират са в много лошо състояние ,като има течове, амортизирани са и др. Поетапно се извършват ремонти, включващи ремонт на покриви, топлоизолация на покривно пространство, саниране, топлоизолация на стени, смяна на дограма, вътрешни ремонти и в някои сгради смяна на отоплителни котли. Сградите биват монолитни – един блок монолитен и панелни – пет блока, като останалите сгради са със стоманобетонова плоча , масивни с дървен гредоред и полумасивни.

По информация предоставена ни за изготвяне на програмата от Общинска администрация Сунгурларе, общата площ на жилищните сгради, които са 14 на брой е 1441.37 кв.м., а сградите под опеката на община Сунгурларе са 140 броя ,или 34306.15 кв.м

Към момента в община Сунгурларе има *седем действащи детски градини и шест училища*, разпределени както следва:

- В гр. Сунгурларе - Детска градина Слънце помещаваща се в 2 сгради и СУ Христо Ботев помещаващо се в 2 сгради /начален и горен курс/;
- Село Чубра – Детска градина Славейче - помещаваща се в самостоятелна сграда;
- Село Славянци - Детска градина Ален мак - помещаваща се в самостоятелна сграда;
- Село Грозден - Детска градина Зорница - помещаваща се в самостоятелна сграда и ОУ Св.св. Кирил и Методий - помещаващо се в самостоятелна сграда;
- Село Лозарево - Детска градина Щастливо детство - помещаваща се в самостоятелна сграда и ОУ Христо Ботев - помещаващо се в самостоятелна сграда;
- Село Съединение - Детска градина - помещаваща се в самостоятелна сграда и ОУ Отец Паисий - помещаващо се в самостоятелна сграда;
- Село Манолич - Детска градина - помещаваща се в самостоятелна сграда и ОУ Св.св. Кирил и Методий - помещаващо се в самостоятелна сграда;
- Село Прилеп – ОУ Васил Левски - помещаващо се в самостоятелна сграда;

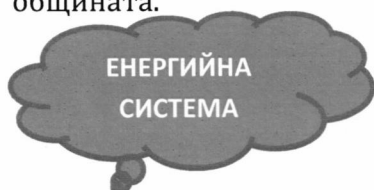
В сферата на хотелиерството и услугите в община Сунгурларе функционират пет типа с различно настаняване къщи за гости:

- Къща за гости „Щърково гнездо” гр. Сунгурларе, ул. „Индустиална“№ 6 с капацитет : 3 стаи, 2 апартамента и 14 легла;

- Къща за гости „Ноар” с. Берово, с капацитет : - 6 бр. стаи и 18 бр. легла;
- Къща за гости „Свети Георги” с. Берово, с капацитет : 13 стаи и 26 легла;
- Къща за гости „Рая” с. Берово, с капацитет : 4 стаи и 11 легла;
- Къща за гости „Милювата къща” с. Берово, капацитет : 5 стаи и 6 легла

На територията на град Сунгурларе има разположена една Поликлиника в която се помещават ЦСМП – Филиал Сунгурларе, четири Общо практикуващи лекари и един стоматолог. По селата има действащи здравни служби с общо практикуващи лекари в Лозарево, Съединение, Подвис, Прилеп, Манолич и Везенково. Един стоматологичен кабинет в село Манолич.

В нито една от сградите не се използва енергия от възобновяеми енергийни източници, а има възможност да се използва такава в сградата на общинска администрация Сунгурларе, двата старчески дома, детските градини и училищата в общината.



Основният енергоносител в общината е ЕВН Електроразпределение България. Електроснабдяването на община Сунгурларе се осъществява от националната енергийна система и е много добре обезпечено. През територията на община Сунгурларе преминава газопреносна система, захранваща заводите за производство на вино и спиртни напитки Винекс Славянци АД. По отношение на общото състояние на електрозахранването на населените места в общината, може да се каже, че всички селища са добре обезпечени и няма сериозни затруднения в тази област. Общото състояние на системата въздушни линии 20 kV е добро. Те имат значителен резерв в преносната си възможност, която на места достига до 30-35%. Мрежите с ниско напрежение на територията на общината също са в добро състояние. Инсталираните трансформаторни мощности в трафопостовите имат значителен резерв. Средната натовареност за общината е около 50%. Единствено за град Сунгурларе е необходимо изграждане на 2 броя нови трафопостове. Потреблението на ел. енергия в последните години се колебае в малки граници като се движи в рамките на 12.5 – 14.5 млн. KWh. Няма индикации за сериозни промени в близките години на размера на потреблението. Проблеми съществуват по отношение опазването на съоръженията и мрежите от посегателства. Проблем са и кражбите на ел. енергия от различни консуматори, което налага въвеждането на ефективен контрол за засичане и отчитане на консумираната енергия. Изходните артерии в общинския център са осветени на 100%. Уличното осветление в останалите селища функционира на около 30-40%. Осветителните тела, обаче, са от стар тип и водят до значителни разходи за ел. енергия. Има остра нужда от подмяна на уличните лампи с

нови енергоспестяващи. В общината няма изградена газификация в нито едно населено място. Магистрален газопровод минава през територията и предлага много добри възможности за газифициране на част от населените места и промишлени предприятия.



Уличната мрежа в общината е в добро състояние. През 2010г. са подменени съществуващите натриеви лампи с енергоспестяващи светодиодни лампи в град Сунгурларе и селата Съединение, Манолич, Прилеп, Грозден, Лозарево, Подвис, Чубра и Славянци. Общината има извършено енергийно обследване на улично осветление през 2020 година за град Сунгурларе и селата Лозарево и Подвис, като Общината кандидатства с проект за финансиране по Норвежкия механизъм по процедура "Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура - системи за външно изкуствено осветление на общините", който на първи етап от процедурата е с одобрен енергиен одит от Агенция за устойчиво енергийно развитие.



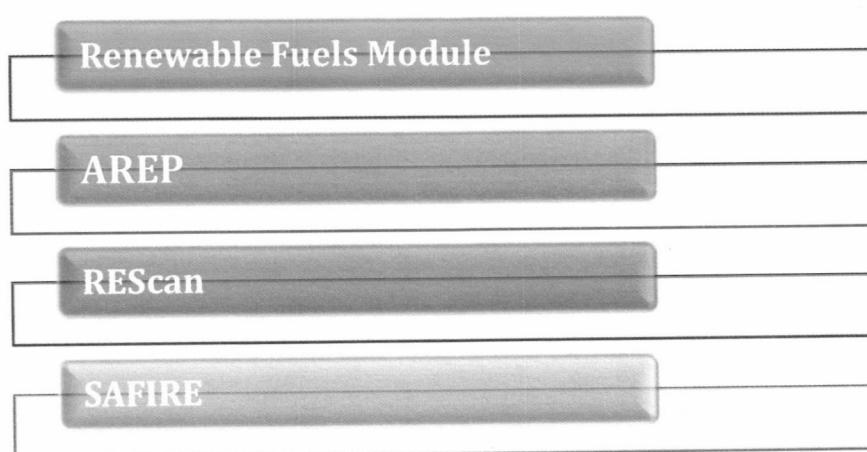
Видовете транспорт на междуселищните автобусни линии в община Сунгурларе обхващат Общинската, Областната и Републиканската транспортна схема. Освен това през територията на община Сунгурларе преминава жп линия свързваща северна с южна България. През територията на общината преминават пътища от Републиканската пътна мрежа, които осигуряват връзка на Северна и Източна България (вкл. Ж.П връзка на общината с другите части на България). На територията на общината съществува добре изградена пътна мрежа, с пътища I, II и III клас от РПМ и стопанисвана от общината четвъртокласна пътна мрежа и местни пътища.

6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ

Видовете потенциал биват:

- теоретичен - целия физически наличен ресурс
- технически - част от теоретичния потенциал, която реално може да се оползотвори
- пазарен - теоретичната ниша за приложение на съответната енергийна технология
- пазарно проникващ - реалната пазарна ниша на съответната енергийна технология - конкурентна цена.

Избора за определяне на потенциала на енергия от възобновяеми енергийни източници се прави чрез избиране сред следните програми:



Фиг №1 Програми за определяне на потенциала на енергия

Критериите за избор на модел са в съобразност с :

Обхват, структура, функционалност, приложимост (универсалност), чувствителност, достъпност за ползване, брой на ВЕИ, за които може да бъде използван за енергийната им оценка.

Според Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници, сумарния технически потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници в България е приблизително 4500 ktоe годишно. Разпределението му между различните видове източници е неравномерно, като най-голям дял притежават хидроенергията (29%) и биомасата (34%). Географското положение на България предопределя сравнително минималния дял на вятърната енергия (7%) и енергията на отливи, приливи и морски вълни. В същото време страната притежава значителни горски ресурси и развито селскостопанско производство – източници както на твърда биомаса, така и на суровина за производство на биогаз и течни горива.

Основни насоки в развитието на ВЕИ на община Сунгурларе:

- използване на биомаса за отопление и производство на електрическа и топлинна енергия;
- използване на геотермални ресурси;
- увеличаване на електроенергията, произведена от ветрови генератори;
- изграждане на соларни, термични и фотоволтаични паркове.

На таблица №3 са показани стойностите за редуциране на емисиите парникови газове чрез внедряване на ВЕИ.

ВЕИ	Спестени емисии парникови газове			
	Електрическа енергия		Топлинна енергия	
	ktoe	kt CO2 екв.	ktoe	kt CO2 екв.
Биомаса	73	705	1227	4 270
ВЕЦ	257	2 480	0	0
Ветрова енергия	22	214	0	0
Слънчева енергия	4	39	21	72
Геотермална енергия	3	25	93	324
ОБЩО	359	3 463	1341	4 666

Таблица № 3 Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ

Обхватът на ВЕИ в България включва: водна енергия, биомаса, слънчева енергия, вятърна енергия и геотермална енергия. Световният Енергиен Съвет (WEC) е възприел следните оценки на достъпния потенциал от отделни ВЕИ в световен мащаб.

Таблица №4 Световен достъпен потенциал на ВЕИ /Диаграма № 5 Световен достъпен потенциал на ВЕИ

Достъпен потенциал на ВЕИ, годишно		
ВЕИ	EJ	Gtoe
Водна енергия	50	1,2
Биомаса	276	6,6
Слънчева енергия	1575	37,6
Вятърна енергия	640	15,3
Геотермална енергия	5 000	119,5
ОБЩО	7600	180,2



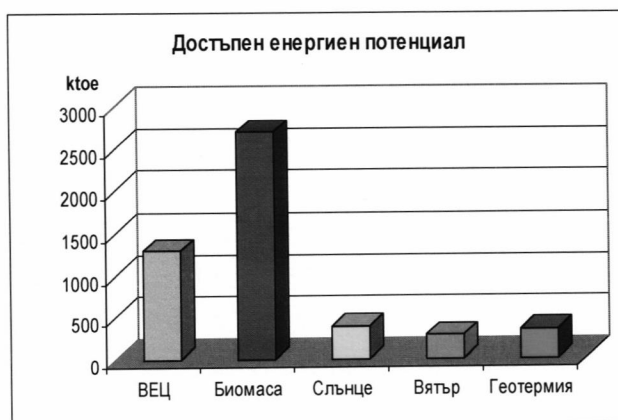
Общата сума на достъпния потенциал на страната (6 005 ktoe - Таблица 18) е значително по-малък от ПЕП за 2004 година (19 017 ktoe). Следователно в близко

бъдеще България може да задоволи около 32% от енергийните си нужди при пълно усвояване на достъпния енергиен потенциал на ВЕИ на територията ѝ. Достъпният потенциал от различните видове ВЕИ в България е представен в долната таблица

Таблица №5 : Достъпен потенциал на ВЕИ в България

ВЕИ	Достъпен потенциал в България		
	-	-	ktoe ¹
Водна енергия	26 540	GWh	2 282
Биомаса	113 000	TJ	2 700
Слънчева енергия	4 535	GWh	390
Вятърна енергия	3 283	GWh	283
Геотермална енергия	14 667	TJ	350
ОБЩО	-	-	6 005

Диаграма № 6 Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ



Следователно в преходния период (до постигането на устойчиво енергийно развитие на страната) заедно с мащабното въвеждане на ВЕИ, повишаване на ЕЕ и преструктурирането на икономиката (с цел по-ефективно използване на вносните изкопаеми горива), атомната енергия ще играе решаваща роля, особено във връзка с баланса на електрическата енергия.

Високият процент на използваните конвенционални източници на енергия е основен проблем за намаляване на разходите във всяка община. За неговото решаване служат инсталациите за производство на енергия от ВИ. Тези инсталации дават възможност, община Сунгурларе сама да произвежда част от нужната ѝ енергия. Това ще доведе до по-голяма независимост от енергоразпределителните дружества, ще добави допълнителна стойност и ще допринесе за по-висока конкурентоспособност на региона. Плюс в развитието на ВЕИ инсталации за производство на енергия ще е и инвестиционната привлекателност, която ще придобие региона на общината.

При анализа на възможностите за икономически ефективно използване на ВЕИ трябва да се вземе под внимание, че:

- 1) Цената на електроенергията ще продължава да нараства, поради следните важни причини:

¹ ktoe - килотона петролен еквивалент - 1 toe (1 тон петролен еквивалент) = 11,63 MWh

- нарастване на потреблението на електроенергия, както у нас, така и в страните членки на ЕС;
 - намаляване на използваемия капацитет на наличните електропроизводствени мощности поради амортизацията им;
 - нарастване на дела на електроенергията, произведена от вносни въглища
 - необходимост от инвестиции за рехабилитация на съществуващите енергийни електроцентрали на въглища във връзка с повишаването на изискванията за опазване на околната среда;
- 2) Цената на биомасата, във всичките ѝ разновидности, ще нараства значително по-бавно от конвенционалните горива и енергии, поради следните причини:
- биомасата е местен ресурс;
 - някои форми на биомасата, могат да бъдат доставени до потребителя почти на цената на транспортните разходи (например отпадъци от дърводобива и дървопреработването);
 - подобряване на стопанисването на земеделските земи и горските масиви;
 - подобряване на транспортната инфраструктура

Енергията до крайния потребител може да достигне от различни ВЕИ системи, чрез редица възможности:

- изграждането на системи, за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници;
- изграждане на информационен център за периодични кампании относно възможностите за намаляване на енергопотреблението, за консултации по въпросите на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници;
- внедряване на модели за ползване на алтернативни/възобновяеми източници на енергия в общински сгради – училища, детски заведения, сгради на общината и други;
- въвеждане на алтернативни/възобновяеми източници на енергия в публичния транспорт;
- стимулиране въвеждането на алтернативни/възобновяеми енергийни източници в частния сектор – производствен и битов;
- стимулиране ползването на алтернативни/възобновяеми енергийни източници чрез масово информирание за предимствата и възможностите;
- изследване на възможностите на територията на община Сунгурларе за производство от биомаса; ▢ увеличаване на дела на възобновяемите енергийни източници - в краткосрочен план за общинските обекти на общината

- използване на системи за загряване на топла вода със слънчева енергия – подходящи са за общински обекти, в които се ползва целогодишно топла вода. Не е подходящо за училища, поради липса или силно ограничаване на потреблението през летния сезон;
- използване на фотоволтаични системи за трансформиране на слънчева енергия в електрическа. Макар този тип съоръжения да са все още доста скъпи, разумно е да се стартира с изграждането на няколко пилотни проекта, като подходящи за тази цел са обекти от общинската администрация;
- използване на термopомпени системи с оползотворяване на енергията на земния почвен слой или подземни води като топлинен източник;
- смяна на дизеловото гориво, което е един от най-скъпите енергоносители с природен газ, а там където не се очертава газификация с термopомпени системи или биогорива – биодизел или дървени пелети.

7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Приоритетите на община Сунгурларе за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници е в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие.

Изпълнението на мерките в програмата по ВЕИ, може да се съчетае с препоръките в заключителните доклади от енергийните обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ.

Устойчиво енергийно развитие, включващо минимално използване на конвенционални горива, може да бъде достигнато само при последователно прилагане и съчетаване на различни мерки, въвеждащи производството и използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива с дейности за енергийна ефективност.

Възможностите за насърчаване потреблението на енергия от ВЕИ се определят в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината - постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика,

подобряване на стандарта на живот на населението на територията на общината и намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие.

8. ИЗБОР НА ВЪЗБОВНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Изборът на възобновяеми енергийни източници се прави на база на оценката на потенциала на ресурса за производство на енергия от ВИ и има за цел да удостовери икономическата целесъобразност на инвестиционните проекти за производство на енергия от ВИ в община Сунгурларе. Важна част при разработването на местни устойчиви енергийни планове е оценка потенциала на видовете ресурси за производство на ЕВИ, оценка на пазарния потенциал и пазарното проникване на възобновяемата енергия. Оценката на енергийния потенциал на ресурса за производство на ЕВИ включва оценка и анализ на теоретичния и технически енергиен потенциал.

Слънчева енергия

Препоръчително е за общината поставянето на слънчеви колектори в общинските сгради, като те са най-достъпни и икономически ефективни. Предимствата на слънчевите термични инсталации се дължат на следното:

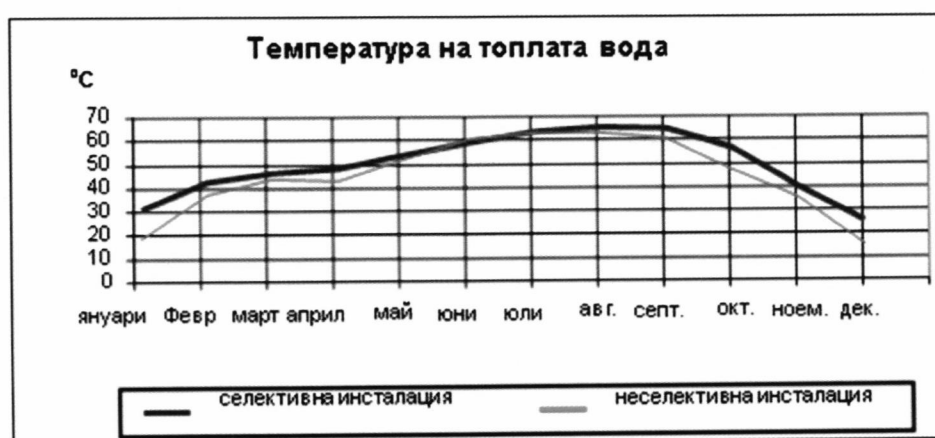
- произвежда се екологична топлинна енергия;
- икономисват конвенционални горива и енергии;
- могат да се използват в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени.

Количеството уловена и оползотворена слънчева енергия се влияе съществено от качествата на различните типове слънчеви колектори, както и от вида на цялостната слънчева инсталация за получаване на топла вода. Слънчевият колектор може да се оформя като самостоятелен панел или във вид на интегрирани повърхности, оформени като строителен елемент, например покрив или стена. Подобно съчетаване на функциите увеличава значително икономическата целесъобразност от употребата на слънчеви колектори.

Анализите показват, че производството на топлинна енергия на база ВЕИ за заместване на скъпи вносни горива или електроенергия е засега най-ефективното от икономическа и енергийна гледна точка приложение на ВЕИ и трябва да се разглежда приоритетно. На този етап и предвид времевата рамка на програмата, приоритет се явяват проекти за използване на слънчевата енергия, като енергиен ресурс, чрез които най-бързо ще се постигнат резултати на спестяване – това е

производство на гореща вода за битови нужди в сгради държавна и общинска собственост.

За района на България слънчевите термични инсталации могат да произвеждат топла вода с $T > 60^{\circ}\text{C}$ в продължение на около четири месеца – от юни до септември, с $T > 50^{\circ}\text{C}$ – от края на април до октомври и с $T > 40^{\circ}\text{C}$ за период повече от девет месеца.



Диаграма № 7 Температура на топла вода

В село Чубра има изградена фотоволтаична централа на покрива на малка търговска сграда. Има изграден фотоволтаичен парк в Сунгурларе и село Вълчин.

Вятърна енергия

На територията на общината няма изградена централа за производство на енергия от вятър. Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането ѝ. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. При проявен инвестиционен интерес, общината ще съдейства за изграждане на такива системи.

Водна енергия

Общината разполага с добри в количествено и качествено отношение водоизточници. През нея протичат река Мочурица и река Луда Камчия, на която е построен язовир Камчия. Той снабдява с питейна вода по-голямата част от Бургаска

и Варненска област. На територията на общината има 46 микроязовира. На територията на общината има изградена ПСОВ в с. Манолич, количеството зауствени отпадъчни води за 209 година са 124 834 куб. метра. Има изграден мини ВЕЦ с вертикална турбина тип „Каплан“ разположен на левия бряг на река Луда Камчия, с годишно производство на енергия 1,3 мегавата годишно, но ниската изкупна цена на енергията произведена от водни електрически централи и високите разходи по изграждане на съоръжението са пречка за много общини в България да създават нови ВЕЦ.

След основно проучване се налага извода, че най-подходящи сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влягане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система. Малките ВЕЦ са подходящи за отдалечени от електрическата мрежа потребители, могат да бъдат съоръжавани с българско технологично оборудване и се вписват добре в околната среда, без да нарушават екологичното равновесие.

Геотермална енергия

В Община Сунгурларе няма данни за потенциал на геотермален ресурс.

Енергия от биомаса

На територията на община Сунгурларе има 214 хиляди декара общински горски фонд и 75 хиляди декара държавен горски фонд.

Тенденцията в общественния сектор е потреблението на дърва за горене да спада с използване за отопление природен газ на територията на град Сунгурларе и компресиран метан за останалите селища в общината. Основният проблем е нискоефективните физически и морално остарели отоплителни инсталации. В общината няма възможности за производство на енергия от биомаса – остатъчният материал от дървопреработката и дърводобива може, който да бъде използван за производството на дървени пелети. Животновъдството предполага добри възможности за инвестиции в инсталации за производство на биогаз от оборска тор, но все още в Общината няма заявени инвестиции за изграждане на инсталация за производство на електрическа енергия от биомаса. Към момента в Общината няма реализирани инсталации от други видове ВЕИ. Основните пречки за това са: висока цена на инвестициите във ВЕИ; недостатъчни средства – както общински, така и у

населението в общината; неблагоприятен енергиен баланс за региона; липса на достатъчни стимули за рационално потребление; липса на систематизирани данни за местния потенциал на ВЕИ; липса на достатъчно познания за приложими ВЕИ технологии; липса на достатъчен брой специалисти в сферата на ВЕИ.

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване.

Увеличаване на използването на биомаса за енергийни цели ще доведе до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива и води до намаляване на енергийната зависимост.

9. ЦЕЛИ И МЕРКИ ЗАЛОЖЕНИ В КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ 2020-2023 г.

Чрез изпълнение на тази програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива се цели община Сунгурларе да е *енергийно ефективна и независима община с чиста околна среда и намален разход на енергия.*

С изготвяне на Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Сунгурларе за периода 2020 – 2023 г. пред общината се поставят следните цели и мерки:

Мярка	Обосновка на целта	Очакван ефект	Срок за изпълнение
Мярка 1.1: Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, финансирани от общинския бюджет	Ефективното използване на енергийните източници ще подобри условията за живот в общината от екологична гледна точка.	Обследване за енергийна ефективност и саниране на сгради, общинска собственост, монтиране на слънчеви колектори на сгради общинска собственост.	До 2023 г
Мярка 1.2: Повишаване нивото на информираност, култура и знания на местната общност относно използването на ВЕИ	Подобряването на енергийната ефективност на сградите ще доведе до по-добри условия за работа и труд както през топлите, така и през студените месеци на годината.	Обучение на общинска администрация за работа по проекти от фондовете по ЕЕ; 2. Публично-частни партньорства за изграждането на ВЕИ мощности на територията на общината; 3. Информационни кампании сред местната общност	До 2023 г
Мярка 1.3: Обновяване на инфраструктурата и въвеждане на енергоспестяващи мерки	Използването на възобновими енергийни източници ще намали използването	Подобряване, комфорта, осветлението и отоплението	До 2023 г.
Увеличаване на използваната енергия от ВЕИ	Използването на възобновими енергийни източници ще намали използването	Намаляване на въглеродните емисии, изхвърляни от публичния сектор; Намаляване на въглеродните емисии, изхвърляни от частния сектор;	До 2023 г.

	на изчерпаеми енергийни ресурси, които са основни източници на замърсяване на околната среда. Това се отразява и върху промяната на климата. По този начин общината ще даде своя принос за заложените цели за редуциране на емисиите на въглероден диоксид.	
Мярка 1.4 Изграждане на термични слънчеви колектори на общински сгради потребяващи електроенергия или течни горива за производство на гореща вода.	произвежда се екологична топлинна енергия; икономисват конвенционални горива и енергии;	С изграждането на такава система се повишава енергийната независимост на сградата. Според инсталираната мощност на фотоволтаиците сградата може да осигури по-голямата част или цялата електрическа енергия, от която се нуждае. Фотоволтаиците са единствения източник на ел. енергия, за които няма данни да влияе отрицателно на околната среда или здравето на хората, животинските и растителните видове в района на инсталирането им.

Табл.№ 6 Мерки заложи в краткосрочната програма на община Сунгурларе

За разлика от Дългосрочна програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива, **в краткосрочната са включени до голяма степен подготвителни мерки**, които да поставят основата за бъдещо развитие. Също така се предвижда за периода на осъществяване на програмата да бъде поставена основата на изграждането на административния капацитет, които ще бъде ангажиран в областта на ВЕИ и енергиен мениджмънт, като в последствие тази основа само да бъде надградена.

10. ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Основните източници на финансиране са:

- Държавни субсидии – републикански бюджет;
- Общински бюджет;
- Собствени средства на заинтересованите лица;
- Договори с гарантиран резултат;
- Публично частно партньорство;
- Финансиране по Оперативни програми;
- Финансови схеми по Национални и европейски програми;
- Кредити с грантове по специализираните кредитни линии.

Според НДПВЕИ 2005-2015, подходящите източници на финансиране на проекти по ВЕИ биват:

- Заеми от търговски банки;
- Безвъзмездни помощи предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми;
- Заеми при облекчени условия и/или гаранции, предоставяни от един бъдещ специализиран фонд за насърчаване на производството на възобновяема енергия;
- Финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта "под ключ";
- Заеми от международни банки, най-често при наличие на допълнителни финансови механизми, напр. кредитни линии за проекти използващи ВЕИ, които могат да бъдат съчетани със безвъзмездна помощ.
- Насърчителни финансови схеми с по-широк обхват, като гъвкавите механизми на Протокола от Киото и по-специално механизма „съвместно изпълнение“.
- Други източници на финансиране.

Основен източник на средства ще бъдат оперативните програми на ЕС, както и програмата за финансиране на единната селскостопанска политика.

- **Норвежки финансов механизъм** - www.norwyagrants-greeninnovation.no
- **Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия**
Предмет на финансирането: проекти генериращи енергия от ВЕИ
- **Кредитна линия за енергийна ефективност в бита** - www.reecf.org
- **Национален Доверителен Екофонд**

Програма „LAIF”

Европейската програма "Интелигентна енергия за Европа" предоставя безвъзмездно финансиране на проекти на български организации за създаване на политически и пазарни условия за енергийна ефективност и използването на ВЕИ в рамките на Програмата за конкурентоспособност и иновации (CIP). Програмата действа за програмен период 2014-2020 г.

Предварително изискване към получателите на средства е съответната инвестиционна програма да съдейства за постигане на евроцелите „20-20-20” (до 2020 г. да се намалят с 20% вредните парникови емисии, делът на ВЕИ в общото

потребление на енергия да достигне 20% и още толкова да е спестената енергия като цяло).

Публично-частно партньорство (ПЧП)

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране, ПЧП е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктура с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене.

ПЧП плащанията, свързани с ползването на предоставяната от частния партньор публична услуга, са обвързани с постигане на определени критерии за количество и качество на услугата. Общинската администрация (като потребител на услуги) има право да редуцира своите плащания, както би го направил всеки „обикновен клиент“ при не предоставяне на необходимото количество и качество на услугата. Успешно изпълнение на проекти чрез публично-частни партньорства в община Сунгурларе се обуславя от наличието на следните предпоставки:

- Наличие на решение на ОС за осъществяване на ПЧП проекти;
- Наличие на обществена подкрепа за осъществяването на проекти със значим обществен интерес;
- Наличие на законодателна рамка подходяща за прилагане на ПЧП модели;
- Провеждане на открита и прозрачна тръжна процедура в съответствие със съществуващите най-добри практики;
- Изработване на механизъм за сравнение с публичните разходи за осъществяване на проекта (доказване на по-добра стойност на вложените публични средства);
- Наличие на механизми за плащане на предоставяната услуга съобразени с обществените възможности и нагласи (преценка на обществена нагласа и възможности за плащане на такси, прецизно определяне на нивото на таксите);
- Съществуване на достатъчен капацитет в публичните органи отговарящи за осъществяване на инфраструктурни проекти.

ЕСКО услуги

ЕСКО компаниите са бизнес модел, който се развива в България от няколко години. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е свързана с разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на даден проект и получават своето

възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран в раздел II чл. 72 от Закона за енергийната ефективност (Обн. ДВ. бр.98 от 14 Ноември 2008г., изм. ДВ. бр.6 от 23 Януари 2009г., изм. ДВ. бр.19 от 13 Март 2009г., изм. ДВ. бр.42 от 5 Юни 2009г., изм. ДВ. бр.82 от 16 Октомври 2009г., изм. ДВ. бр.15 от 23 Февруари 2010г бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г., изм. и доп., бр. 105 от 30.12.2016 г., доп., бр. 103 от 28.12.2017 г., в сила от 1.01.2018 г., изм., бр. 27 от 27.03.2018 г., изм. и доп., бр. 38 от 8.05.2018 г., в сила от 8.05.2018 г.). Намаляване разходите за горива, енергия и други консумативи и повишаването на комфорта в сградите държавна или общинска собственост, могат да са предмет на договори за управление и експлоатация и/или проектиране, доставка, монтаж.

Могат да бъдат реализирани договори с гарантиран резултат. При този вид договори фирмата за енергийни услуги гарантира минимално ниво на икономии. Постигнатите допълнителни ефекти над гарантираните се разпределят дялово между страните или се капитализират само в една от тях. Частният сектор поема риска, при условие, че не бъдат постигнати минималните гарантирани икономии да не възвърне инвестициите си.

Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ)

www.bgeef.com финансираща институция за:

- предоставяне на кредити
- предоставяне на гаранции по кредити;
- център за консултации;

Финансиране от търговски банки

Кредитна линия на ЕБВР за проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници от:

- ВЕЦ
- Слънчеви инсталации;
- Вятърни централи;
- Биомаса;
- Геотермални инсталации;
- Инсталации с биогаз.

11. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПРОГРАМАТА

Изпълнението на Общинската краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Сунгурларе е свързано с организирането и контрола на дейностите за насърчаване на

използването на ВЕИ. По вече коментирани причини тези дейности трябва да се изпълняват и координират съвместно с дейностите по ЕЕ.

- **Обучение и информиране**

В осъзнаване на сериозността и отговорността на процесите, свързани с повишаване на енергийната ефективност в държавата, областната политика по ЕЕ и ВЕИ в община Сунгурларе в частта „обучение и информиране“ ще бъде ориентирана към ангажиране на специалисти с високо качество на професионалният им труд. Това е важно условие за гарантиране качеството на проектите.

Съществена част от бъдещата дейност е свързана с прилагането на ЗЕЕ и ЗЕВИ и ще бъде посветена на мащабна обществена кампания за енергоспестяване, използване на ВЕИ и нова култура на потребление.

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наблюдението и отчитането на общинските програми се извършва от общинските съвети, които определят достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми източници на територията на общината, вследствие изпълнението на Програмата.

За успешния мониторинг на програмите е необходимо да се прави периодична оценка на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати, което служи като основа за определяне реализацията на проектите.

Програмата на община Сунгурларе за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива трябва да е в пряка връзка с Програмата по енергийна ефективност и с дългосрочната програма за ВЕИ.

Резултатите от изпълнението на Програмата трябва да доведат до:

- Намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- Повишаване сигурността на енергийните доставки;
- Повишаване на трудовата заетост на територията на Общината;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.

Изготвянето и изпълнението на Общинската краткосрочна програма за насърчаване на използването на ВЕИ за периода 2020–2023 г. е важен инструмент за регионално прилагане на държавната енергийна и екологична политика. Програмата има отворен характер и в целия си срок на действие ще се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, обстоятелства, инвестиционни намерения и финансови възможности.

Отчитането на изпълнението на настоящата на Програмата е регламентирано в Наредба № РД-16-558 от 8.05.2012 г. за набирането и предоставянето на информацията чрез Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България, и по специално чл.8 от Наредбата.

Настоящата Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници на община Сунгурларе е с три годишен срок на действие и е динамичен и отворен документ, който може периодично да се допълва, съобразно настъпили промени в приоритетите на Общината, в националното законодателство и други фактори със стратегическо значение.

Програмата е приета с Решение № 72 и Протокол № 10 от заседание на Общински съвет – Сунгурларе