

Настоящият проект на програмата е разработена, съгласно изискванията на чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници и е в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници.

С настоящото предложение се предоставя възможност на всички заинтересовани лица да дадат своите предложения, мнения и препоръки по Проекта на **ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА НА ОБЩИНА ЗАВЕТ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2019 – 2029 ГОДИНА**, на адрес: ул. „Лудогорие” №19, Общинска администрация-Завет и на e-mail: zavet@zavet-bg.com

МОТИВИ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА НА ОБЩИНА ЗАВЕТ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2019 – 2029 ГОДИНА

1. Причини и мотиви за приемане на Програмата са следните:

Общинските политики за насърчаване и устойчиво използване на местния ресурс от ВЕИ са важен инструмент за: Осъществяване на националната политика и стратегия за развитие на енергийния сектор, за реализиране на поетите от страната ни ангажименти в областта на опазване на околната среда и за осъществяване на местно устойчиво развитие.

Общинската програма е разработена в изпълнение на задълженията на община Завет по Закона за енергията от възобновяеми източници /ЗЕВИ/ - за разработване на дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) и биогорива в Община Завет и съгласно чл. 9 от същия закон се приема от Общински съвет гр. Завет.

В съответствие Чл. 10. (1) от ЗЕВИ, Кметът на общината разработва и внася за приемане от общинския съвет общинска дългосрочна и краткосрочна програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ).

Законодателната рамка за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

1. Енергийна стратегия на Р България до 2020 г.
2. Закон за енергетиката.
3. Закон за енергийната ефективност.
4. Закон за енергията от възобновяеми източници.

2. Цели, които се поставят с приемане на предлаганата Програма:

Общинската програма е разработена за периода 2019 - 2029 г. и е в съответствие нормативите залегнали в Закона за енергията от възобновяеми източници /ЗЕВИ/, а именно:

- Реализирането на мерките по енергоспестяване и използването на ВЕИ има неоспорим икономически и екологичен ефект, привлекателна е и все още свободна ниша за инвестиране и свободен бизнес.

- Ключов елемент за постигането на тези цели е разработването и внедряването на инвестиционни проекти. Това изисква познаване на приоритетите, нуждите и стремежите на общината, което е и фактор за създаване на повече работни места, за повишаване на конкурентността, за подобряване на социалния статус и опазване здравето на хората. Ето защо съдействието и подпомагането на процесите на инвестиционното проектиране и изграждане на обектите рефлектират върху сигурното енергопроизводство, енергоснабдяване и опазване на околната среда.

-Изпълнението на Общинските програми по енергийна ефективност и насърчаване на използване на ВЕИ е задължителна част от поетите ангажименти на държавата в областта на Енергийната Ефективност.

-Предвидените мерки ще допринесат за изпълнението на индикативните цели за енергийни спестявания и за устойчиво енергийно развитие на община Брезник като развиваща се европейска община, с ниско потребление на енергия, редуцирани въглеродни емисии и съхранена околна среда.

3. Очаквани резултати от приемане на Програмата:

-Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на общинската програма за насърчаване използването на ВЕИ.

-Установено трайно публично-частно партньорство между общината и частния сектор.

-Въведено управление на енергията на територията на общината.

-Намаляване на годишния разход на енергия от населението.

-Намаляване на емисиите парникови газове.

-Подобрен комфорт на обитаваните сгради.

4. Финансови средства, необходими за прилагането на Програмата:

Възможностите за финансиране на конкретните мерки по Програмата са подробно описани в нея. Общината може да кандидатства за финансиране на инвестиционните инициативи по действащите оперативни програми.

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.

5. Анализ на съответствие с правото на Европейския съюз и правото на Република България:

Предлаганият проект за Програма е разработена в съответствие с Европейското законодателство в областта на ВЕИ – Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от ВЕИ и с Българското законодателство - Закон за енергията от възобновяеми източници.

Проект!!!

ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА

***НА ОБЩИНА ЗАВЕТ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2019 –
2029 ГОДИНА***

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.....
2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА.....
3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ.....
4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЗАВЕТ.....
5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ.....
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ.....
7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ(НПДЕВИ).....
8. ПРОЕКТИ.....
9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ.....
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Общинската програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива /ОПНИЕВИБГ/ се разработва в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници /НПДЕВИ/ и съгласно нормативните изисквания на чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници /ЗЕВИ/.

Чрез първоначална оценка на потенциала, развитие и последващо оптимално използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми енергийни източници, се цели да се постигне устойчиво енергийно развитие и намаляване използването на конвенционални енергийни източници и ограничаване на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор.

2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Държавната политика в областта на възобновяемата енергия се определя посредством изискванията, посочени в Директива 2009/28/ЕО на ЕП от 23.04.2009 г. за насърчаване използване на енергията от възобновяеми източници. Съгласно разпоредбите на директивата, дялът на енергия от ВЕИ в брутно крайно потребление на енергия в България трябва да достигне 16 % през 2020 година, включително 10 % дял на енергията от ВИ от потребление на енергия в транспорта.

Представените в НДПВЕИ национални цели за развитие на ВЕИ могат да бъдат обобщени по следния начин:

- да се увеличи дялът на ВЕИ в брутно производство на електрическа енергия;
- да се заменят конвенционалните горива и енергии, използвани за отопление и БГВ;
- да се насърчи потреблението на течни биогорива – чрез поемане на ангажимент по Директива 2003/30/ЕС за нарастване на пазарния дял на биогоривата съобразно реалните възможности и пазарните условия в страната.

Целите на Общинската програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2019-2029г. са съобразени с развитието на Дунавския район за планиране, особеностите и потенциала на Община Завет.

Основните цели на програмата са:

- Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, подобряване на средата и условията за живот и труд;
- Изграждане на устойчива енергийна политика на територията на общината;
- Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, чрез внедряване на енергоспестяващи технологии;

Възобновяеми източници на енергия:

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 (биоетанол, биометанол, биодизел и т.н.) газообразни (биогаз, 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

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) е основният нормативен акт, регламентиращ националната политика в областта на използването на енергията от възобновяеми източници. Според закона държавната политика за насърчаване на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници се определя от Министерски съвет и се провежда от министъра на енергетиката, който разработва, актуализира и внася за приемане от МС Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници /НПДЕВИ/.

За изпълнението на държавната политика за насърчаване производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници отговаря изпълнителният директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), чийто основни отговорности се

състоят в следното:

- организиране изпълнението на дейностите и мерките, включени в НПДЕВИ;
- съдействие при разработването и изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива;
- организиране на извършването на оценки за наличния и прогнозния потенциал на видовете ресурси за производство на енергия от възобновяеми източници на територията на страната.

Конкретните законоустановени изисквания към представителите на местната власт се изразяват накратко в изготвянето и приемането на Общинска програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и в организиране на изпълнението на разписаните в програмата мерки.

Съгласно разпоредбите на ЗЕВИ и в частност чл. 10, ал. 1 Кметът на общината разработва и внася за приемане от общинския съвет общински дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива /ОПНИЕВИБГ/ в съответствие с НПДЕВИ, които включват:

1. данни от оценките за наличния и прогнозния потенциал на местни ресурси за производство на енергия от възобновяем източник;
2. мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост;
3. мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при външно изкуствено осветление на улици, площади, паркове, градини и други недвижими имоти - публична общинска собственост, както и при осъществяването на други общински дейности;
4. мерки за насърчаване на производството и използването на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, произведена от възобновяеми източници, както и такава, произведена от биомаса от отпадъци, генерирани на територията на общината;
5. мерки за използване на биогорива и/или енергия от възобновяеми източници в общинския транспорт;
6. анализ на възможностите за изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници върху покривните и фасадните конструкции на сгради - общинска собственост;
7. схеми за подпомагане на проекти за производство и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, включително индивидуални системи за използване на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, за производство и потребление на газ от възобновяеми източници, както и за производство и потребление на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта;
8. схеми за подпомагане на проекти за модернизация и разширение на топлопреносни мрежи или за изграждане на топлопреносни мрежи в населени места, отговарящи на изискванията за обособена територия по чл. 43, ал. 7 от Закона за

енергетиката;

9. разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове, свързани с реализация на благоустройствени работи за изпълнение на проекти, във връзка с мерките по т. 2, 3 и 4;

10. ежегодни информационни и обучителни кампании сред населението на съответната община за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, газ от възобновяеми източници, биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.

Задълженията на кмета на общината, определени в ЗЕВИ, са следните:

- да уведомява по подходящ начин обществеността за съдържанието на програмите по ал. 1, включително чрез публикуването им на интернет страницата на общината;

- да организира изпълнението на програмите по ал. 1 и предоставя на изпълнителния директор на АУЕР, на областния управител и на общинския съвет информация за изпълнението им;

- да организира актуализирането на данните и поддържането на Националната информационна система за територията на общината;

- да отговаря за опростяването и облекчаването на административните процедури относно малки децентрализирани инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници и за производство на биогаз от селскостопански материали, като за целта да прави предложения пред общинския съвет за опростяването и облекчаването на процедурите;

- да оказва съдействие на компетентните държавни органи за изпълнение на правомощията им по този закон, включително предоставя налична информация и документи, организира набирането и предоставянето на информация и предоставянето на достъп до съществуващи бази данни и до общински имоти за извършване на оценката за наличния потенциал за използване на възобновяеми източници на територията на общината;

Кметът на общината внася за разглеждане от общинския съвет предложенията на областния управител относно измененията в приети от общинските съвети наредби и общи административни актове.

Съгласно нормативните изисквания на ЗЕВИ общинският съвет приема дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива.

Други нормативни документи, регламентиращи държавната и местната политика по отношение използването на енергия от възобновяеми източници, са:

- 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 (ЗУТ);
 - Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС);
 - 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)

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЗАВЕТ



4.1 ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1.1 Местоположение и обхват

Община Завет е разположена в северната част на Област Разград. С площта си от 273,872 km² заема 4-то място сред 7-те общини на областта, което съставлява 11,27% от територията на областта. Границите ѝ са следните:

- на югоизток – община Исперих;
- на югозапад – община Разград;
- на северозапад – община Кубрат;
- на североизток – община Тутракан и община Главиница, Област Силистра.

Общината е съставена е от 7 населени места – общинският център град Завет и шест села: Брестовене, Острово, Веселец, Прелез, Сушево и Иван Шишманово.

4.1.2 Релеф

Община Завет е разположена в западната част на източната подобласт на Дунавската хълмиста равнина, североизточно от Лудогорското плато. Територията на общината обхваща 273 591 дка, предимно земеделски земи и горски територии. Релефът е предимно равнинен, със слабо очертан плавен наклон.

Общинският център град Завет е разположен на 43° 33' северна ширина и 26° 40' източна дължина. Средната надморска височина за общината е 250 метра, като най-високата точка е северозападно от с. Острово с кота 310 метра.

Тази част на Лудогорието има хълмисто-ридов и платовиден релеф, представен от плитки вододели, с наклон на север към р. Дунав и на запад - към долината на р. Бели Лом.

В геоложко отношение територията на община Завет се изгражда изключително от седиментни отложения, комплекс от лъсови почви и долнокредни /баремски/ варовици. Последните изграждат основата на района и се намират обикновено дълбоко под повърхността на терена – от 10 до 25 м. Разкриват се на повърхността единствено в склоновете и основата на доловете.

Лъсовите отложения имат повсеместно разпространение, като покриват навсякъде варовиците и оформят съвременния морфоложки облик на района. Представяват микропорести, праховидни глини без наслоения, образуващи комплекс от редуващи се лъсови хоризонтални, погребани глинести почви и дегенерирал лъос.

Поради това, че територията е изградена изцяло от глинести почви с ниски филтрационни свойства районът е беден на плитки подпочвени води.

От физико-геоложките явления и процеси широко застъпени в района са: карста, ерозионната дейност на повърхностните води и пропадъчните свойства на лъсовите отложения. Пропадъчната величина се движи от няколко сантиметра до 25-30 см, като обхваща пластове в дълбочина до 10 м по степен на пропадъчност се отнася към земна основа от тип I.

В района няма рудни и нерудни изкопаеми.

4.1.3 Климат

Според климатичното райониране на България, община Завет попада в Умерено-континенталната подобласт на Европейско-континенталната климатична област. В тази климатична подобласт континенталният характер на климата е най-добре изразен. Зимата тук е най-студена в сравнение с всички останали низини в страната, а лятото е горещо поради преобладаването на субтропични въздушни маси от по-южните географски ширини или формиранни на място под въздействие на силното лятно слънце.

Валежите са по-ниски от средните за страната, но са по-обилни в сравнение с останалите области в Лудогорието.

Годишният ход на валежите в този район има подчертано континентален характер. Максимумът е през юни, а минимумът - през февруари. Валежите от сняг са в периода ноември - април. Средното месечно и сезонно разпределение на валежите е както следва: зима -131 л/кв. м, пролет -165 л/кв. м, лято -227 л/ кв. м и есен -133 л/ кв. м.

Най-студените месеци през годината са януари и февруари. Средната годишна температура е 10,3°C. Минималните температури през зимата в някои случаи падат до -25°C. Не са изключения и резките понижения на температурите през пролетта и есента. Като най-топли се очертават месеците юли и август. Типичен пролетен месец е април, а типичен есенен - октомври. Характерни са сравнително големи температурни разлики през годината. Средната годишна температурна амплитуда е около 26°C и е една от най-големите за страната. За добре изразения континентален характер на климата в района на община Завет свидетелстват средните месечни температури за януари /-2°C/ и за юли /24°C/, валежният режим /февруарски минимум и юнски максимум/ и сравнително продължителното задържане на снежната покривка /над 3 месеца/. Преобладават северозападният, североизточният и южният вятър. Характерни за тази област са

средна скорост на вятъра 1-2 м./сек. и високи валежни суми, които осигуряват добро разсейване и самоочистване на атмосферния въздух.

Климатичните условия в региона могат да бъдат определени като благоприятни и предоставящи възможности за отглеждането на разнообразни земеделски култури и за развитието на туризма. По този начин те до голяма степен определят и стопанската му специализация.

4.1.4. Води

Община Завет е бедна на повърхностно течащи води. В североизточната ѝ част, през село Иван Шишманово и частично по границата с Община Исперих и община Главиница преминава част от средното „течение“ на река Царацар. Долината на реката представлява дълбоко всечено сред околния терен суходолие, в което епизодично (през пролетта и при поройни дъждове) протичат водни количества. Югоизточно от град Завет, по границата с Община Исперих преминава и част от суходолието на река Чаирлък (ляв приток на Царацар).

На територията на общината са разположени 28 броя водни обекта, всички общинска собственост, като повечето от тях са пресъхнали.

4.1.5. Качество на въздуха в приземния слой от атмосферата.

Община Завет, както и другите общини на територията на РИОСВ – Русе, има незначителен индустриален потенциал, което не оказва чувствително влияние на качеството на атмосферния въздух и не се налага изготвяне на програма за намаляване на нивата на замърсителите.

4.1.6 Гори

Общата площ на горските територии в област Разград е относително малка. С обща площ от 547 142 дка, те представляват 22,4% от общата територия на областта, като най-голям е относителния им дял в община Завет – 35%. Общата залесена площ в общината възлиза на 93 255 дка. Растителното разнообразие в горския фонд на община Завет включва над 36 дървесни вида, в т.ч. 4 иглолистни, над 20 храстови видове и над 100 броя тревни растителни видове.

Във фитогеографско отношение територията на община Завет спада към Дунавския район от равнинно-хълмистия дъбов пояс на долния пояс на дъбовете и черния бор. Растителността се характеризира със средноевропейския тип дъбови гори, при които най-широко разпространение имат церът и благуът с примеси на габър, клен, келяв габър, липа, мъждрян. От храстите най-често срещани са: глог, дрян, бърз, драка, повет, смрадлика, леска и др. Иглолистните масиви са съставени предимно от черен бор и частично - от смърч. В горите се срещат различни видове едър и дребен дивеч. При едрия дивеч това са благороден елен, сърна, дива свиня, дива коза, а за дребния дивеч най-характерните видове са див заек, фазан, яребица и дива патица. От хищниците се срещат лисица, чакал, вълк.

Естествената растителност е под формата на гори, естествени ливади, пасища и пустеещи земи. Културната растителност е представена предимно от ниви, трайни насаждения, изкуствени пасища и паркове. В района на общината най-разпространени са: салкъмът /бяла акация/ *Robinia pseudoacacia*, белият и черният бор *Pinus sylvestris, P.nigra*, хибридната топола *Populus x canadensis*.

Салкъмът /бялата акация/ е най-широко залесяван сред чуждите за района видове. Той се отличава с бърз растеж и има калорийна дървесина, въпреки че променя някои от основните характеристики на почвата /уплътнение, химичен състав/.

Боровите култури са залесявани не само заради бързия им растеж и ценната им /чамова/ дървесина, а и с естетически мотиви. Широко се използват в парковите зони на града и селата. Днес на повечето места боровите култури са в лошо състояние. Тези гори силно променят състава на почвата и имат значение само за популациите на някои ядовити гъби /масловката/.

Тополовите култури се създават основно в поречията на малки вътрешни реки /дерета/ и се среща почти във всички населени места на общината. Те растат сравнително бързо и имат ценна дървесина. От друга страна са податливи па различни заболявания и лесно съхнат. По тази причина

през деветдесетте години значителна част от тополовите насаждения в общината са изсечени, в резултат на което терените са силно заблатени и ерозирани.

Липовите гори заемат много по-малки площи, основно по северните и източните склонове. Рядкост са и насаждения от летен дъб, космат дъб, бряст, и други, които участват в растителността на района като много малки и деградирани гори или култури.

Общата оценка за състоянието на горите в региона е много тревожна. В тях са съсредоточени, включително и на територията на общината, ценни ресурси - дървесина, билки, гъби, богато биологично разнообразие. От друга страна те са най-застрашени от пряко унищожение. Горските масиви се ползват за незаконен добив на дървесина за огрев, като по този начин се нарушава режимът им на стопанисване и намалява ролята им на екологичен филтър.

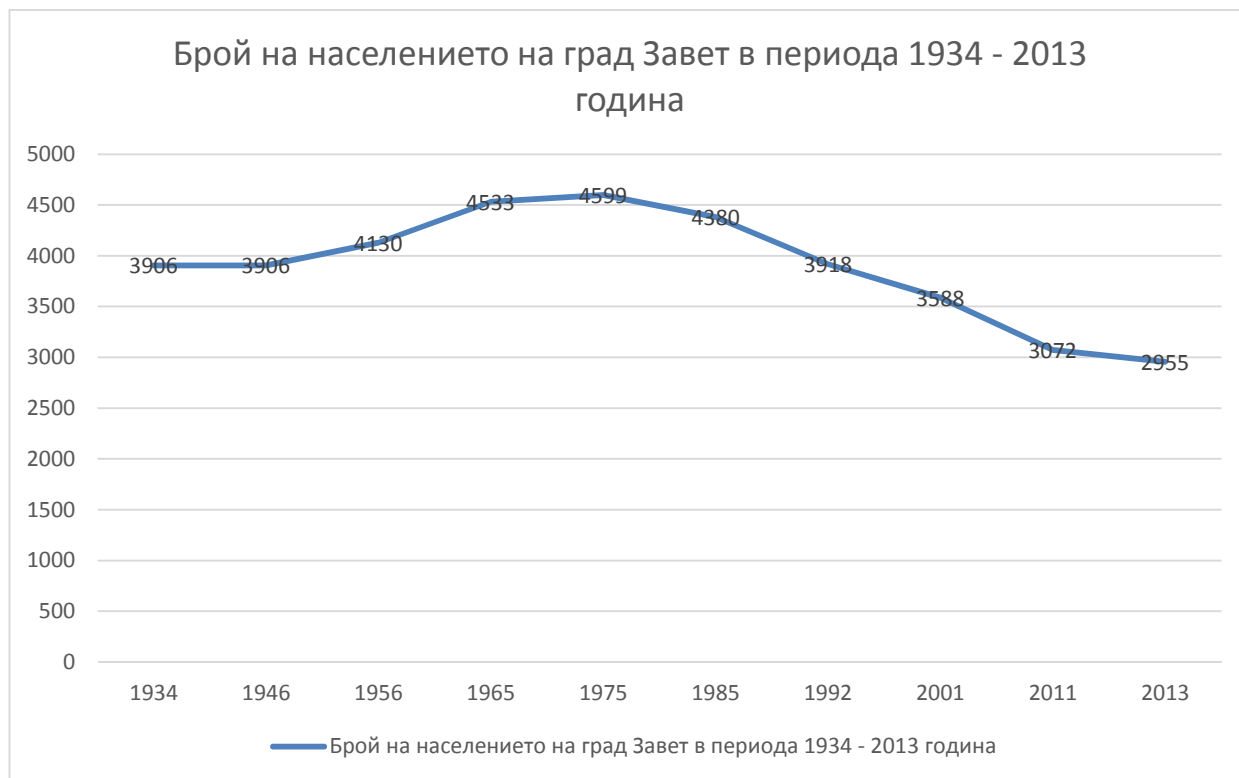
4.2 ДЕМОГРАФСКА СТРУКТУРА

Община Завет е една от малките по територия и население общини в България. Тенденциите в демографското ѝ развитие могат да бъдат илюстрирани с промените в броя на населението на нейния център – гр. Завет. Данните от преброяванията показват ясно очертана тенденция на намаление след преброяването през 1975 г., когато е достигнат максималния брой население от 4599 д. На преброяването през 2011 г. населението на община Завет наброява 10 586 жители.

НСИ – Брой и структура на населението в общината

Община	Общо			В градовете			В селата		
	Всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Завет	9 327	4 616	4 711	2 709	1 333	1 376	6 618	3 283	3 335

Община	Всичко	Общо		В градовете		
		мъже	жени	всичко	мъже	жени
Завет	9 327	4 616	4 711	2 709	1 333	1 376
Под трудоспособна възраст	1 374	700	674	419	207	212
В трудоспособна възраст	5 677	3 085	2 592	1 676	910	766
Над трудоспособна възраст	2 276	831	1 445	614	216	398



Разпределението на населението по обхват на възрастовите групи изразява възрастовата структура на населението. Интервалите за изследване на възрастовата структура се определят в зависимост от целта на демографското проучване. Те могат да се разделят на 1 годишни, 5 годишни и 10 годишни. Поделянето на населението на възрастови групи има важно значение за участието в трудовия процес, естественото възпроизводство и дава ясна представа за репродуктивните възможности на населението.

Поколението на прародителите /население на 50 и повече навършени години/ превишава значително като брой и относителен дял поколението на децата /население от 0-14 навършени години/.

Община Завет се характеризира с влошен трудоспособен контингент. Стойностите на населението в надтрудоспособна възраст са по-ниски от тези за страната и за област Разград, съществува тенденция за тяхното увеличаване, както и тенденция за намаляване на населението в подтрудоспособна възраст, което бавно ще доведе до обезлюдяване на общината.

Полово-възрастовата пирамида на населението на община Завет е с неправилна форма. Деформациите в нейната форма показват наличие на застаряване както при мъжете, така и при жените. Чрез пирамидата се илюстрира и съотношението между представителите на двата пола при различните възрастови групи. След 60-64 г. възрастова група започва преобладаване на женското население, което е най-силно изразено при високите възрастови групи. Добре изразеният дисбаланс между мъжете и жените във високите възрастови групи е резултат от съществуващата разлика в средната продължителност на живота в полза на жените.

4.3 ТРАНСПОРТ

Транспортната мрежа в община Завет е представена само от шосейни връзки, липсва железопътен транспорт.

Пътна

В община Завет има изградена шосейна мрежа, която свързва всички населени места на територията ѝ. Шосейните връзки са в лошо състояние, тъй като не достигат финанси за ремонт и поддръжка.

През общината преминават пътища II-23 Русе – Исперих и III-214 Тутракан – Исперих от Републиканската пътна мрежа. Дължината на пътищата от републиканската пътна мрежа на територията на община Завет е 89.59 км.

През последните години не са извършени достатъчно ремонти и подобрения на шосейната мрежа. От ремонт се нуждаят и пътните настилки на населените места. Уличната мрежа в населените места е с обща дължина 161,78 км от тях асфалтирани са 60%.

Пътната мрежа в община Завет е в много лошо състояние и голяма част от нея се нуждае от ремонт и рехабилитация.

Сухопътният транспорт е единственият, който се осъществява на територията на общината. Транспортните схеми обхващат всички населени места. Автобусните линии, преминаващи през общинския център, свързват общината със съседните общини, както и с градовете Разград, Русе, Силистра, Добрич, Варна, София. Автобусните линии са одобрени от общинските и областни институции. Графикът на изпълняваните курсове се определя от пътничкопотока в съответното направление.

Анализът на транспортната достъпност показва, че средното отстояние на населените места до общинския град Завет около 7,5 км. В източната и южната част на общината са разположени най-отдалечените населени места - с. Иван Шишманово /11,8 км./ и с. Острово / 11,5 км./, останалите населени места са разположени на около 7 км от общинския център – град Завет. Разстоянията между селищата в общината са малки, поради това селата в общината са с добра транспортна достъпност до град Завет.

Най-близо съседно разположени общински центрове са град Исперих /17,3 км./ и град Кубрат /18,1 км/. Разстоянието до областните центрове Русе и Разград е съответно – 69,4 км и 34,4 км Най-близо разположените ГКПП са Русе /69,4 км/ и Силистра /77,8 км/.

4.4 ТУРИЗЪМ

На територията на общината се провежда Международен фолклорен фестивал „Завет“.

МФФ „Завет“ е най-значителното и масово културно събитие за община Завет. Традиционно той се организира от община Завет и читалище „Саморазвитие“, гр. Завет. Фестивалът за танцов фолклор се провежда по време на празника на града и е посещаван от публика от цялата страна.

Международното ловно стопанство „Воден“ е утвърдено място за практикуване на ловен туризъм и отдих сред природата.

Важна стъпка в използването на туристическия потенциал на общината е функционирането на туристически информационни центрове с единна система за актуална туристическа информация, която към момента липсва.

4.5 СГРАДЕН ФОНД

Наличният сграден фонд на територията на община Завет обхваща сгради общинска, държавна и частна собственост.

4.5.1 Конструкция на жилищен фонд

Най-малобройни са сградите, изпълнявани с панелни строителни системи, което е обусловено от факта, че строителството е предимно нискоетажно, а териториалното разпределение на жилищните ресурси е благоприятно. Макар и малко на брой, те се нуждаят от цялостно конструктивно обследване, обследване за енергийната ефективност и подмяна на инсталациите.

В отрасъл строителство на територията на общината функционират предимно външни фирми, които са утвърдени и поддържат различни обекти.

4.6 Външна осветителна уредба

Електрифицирани са всичките 7 населени места в Общината. Електропреносната мрежа в по-голямата си част съответства на съвременните изисквания.

5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Приоритетите на община Завет за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници са в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове – цели, определени от политиката за устойчиво развитие.

Изпълнението на мерките в общинската програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници съчетава препоръките в изготвените доклади от проведените енергийни 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 мерки за заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ, както и такива за въвеждане на термични слънчеви колектори.

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

Традиционните източници на енергия имат ограничен лимит на ресурс и разпространение, както и доказано вредно въздействие върху природната среда. Възобновяемите енергоизточници са практически неизчерпаеми, без вредно въздействие върху околната среда и имат значим принос за устойчивото развитие на страната. Опасността от глобално затопляне в последните години постави като основна цел намаляването на емисиите на парниковите газове и използването на възобновяеми енергоизточници.

6.1 Слънчева енергия

Една от най-добре разработените и с доказан потенциал и бъдеще е слънчевата енергия. Още през март 2007 г. Европейският съвет постави като цел до 2020 г. 20% от енергията в ЕС да идва от възобновяеми източници. Технологичните възможности за оползотворяването на слънчевата енергия в общината не са за пренебрегване. Слънчевото отопление е конкурентно в сравнение с нагряването на вода чрез електричество.

Енергийното потребление в бита и услугите може да бъде значително намалено чрез

разширено използване на ВЕИ, предимно слънчева енергия, както във възстановени (ремонтирани), така и в новопостроени сгради.

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се измерва в kWh/m². При географски ширини в диапазона 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kWh/m².

Достъпният потенциал на слънчевата енергия се определя след отчитането на редица основни фактори: неравномерно разпределение на енергийните ресурси на слънчевата енергия през отделните сезони на годината; физикогеографски особености на територията; ограничения при строителството и експлоатацията на слънчевите системи в специфични територии, като природни резервати, военни обекти и др.

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишния ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh m². Като цяло се получава общо количество теоретически потенциал слънчева енергия падаща върху територията на страната за една година от порядъка на 13.10 ktoe. Като достъпен годишен потенциал за усвояване на слънчевата енергия може да се посочи приблизително 390 ktoe (Като официален източник за оценка на потенциала на слънчевата енергия се използва проект на програма PHARE , BG9307-03-01-L001, „Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България”).

След анализ на базите данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене -

Централен Източен регион , Североизточен регион и Югоизточен и Югозападен регион. От разделението на районите става ясно, че Община Завет попада във втора зона на слънчево греене със средна годишна стойност на слънчевата радиация е около 1 550 kWh/m² годишно.

Въз основа на измерения ресурс на слънчевата енергия е необходимо да се изчисли прогнозният потенциал, въз основа на средно месечния потенциал в зависимост от климатичните условия – слънцегреене, температура на околната среда, сила на вятъра.

При оценката на теоретичния потенциал освен факторите, влияещи на слънчевата радиация над региона, трябва да се отчетат и следните допълнителни фактори:

- 1) влияние на наклона на терена спрямо равнината на хоризонта;
- 2) влияние на ориентация на терена спрямо географския юг;

+

-

- 3) загуби на слънчева енергия от засенчвания, предизвикани от контура на хоризонта.

Добивът на слънчева енергия най-силно се влияе от различните видове засенчвания. Ако слънцето бъде закрито от засенчващ обект, остава да действа само дифузната и отразената радиация, чиято стойност е 3 - 4 пъти по-малка от пряката радиация.

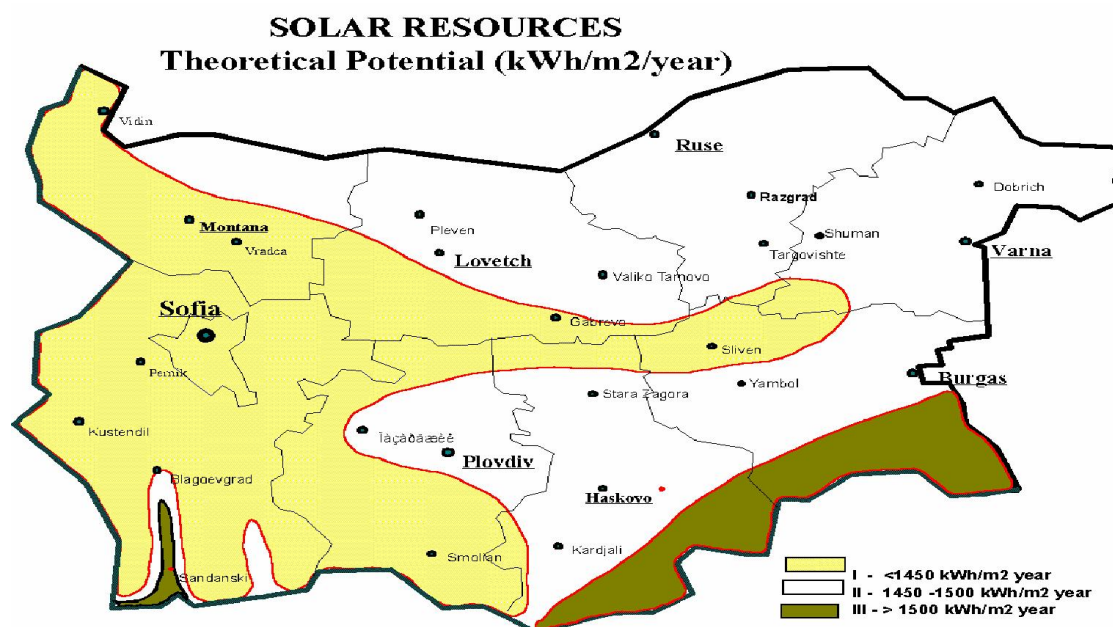
Технически потенциал е тази част от теоретичния слънчев потенциал, която може да бъде използвана при конкретни решения. Важна роля за максималния добив на енергия имат всички технически средства.

При оценката на техническия потенциал трябва да се отчетат и следните допълнителни фактори:

- 1) загуби от засенчвания от близки засенчващи обекти;
- 2) загуби от взаимни засенчвания на техническите средства;
- 3) загуби при преобразуване на слънчевата енергия.

Близки засенчващи обекти са сгради, комини, стълбове на електропроводи, дървета, колове на огради и други обекти, които могат да засенчат до 20 – 30%. Близки са засенчващите обекти, които се намират на по-малко от 100 метра. При наличие на такива, които не могат да бъдат премахнати влиянието им се избягва или намалява до възможния минимум при проектирането на разположението на техническите средства.

Фигура № 1 Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България



За оползотворяване на слънчевата енергия най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т. н. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се състоят в следното: произвежда се екологична топлинна енергия; ограничава се използването на конвенционални горива и енергии; възможна /препоръчителна/ употреба в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени.

Генерирането на електроенергия от слънчеви фотоволтаици е една съвременна и свръхмодерна енергийна технология. Слънчевата фотоволтаика въпреки бързо падащите цени, остава много зависима от преференциални условия.

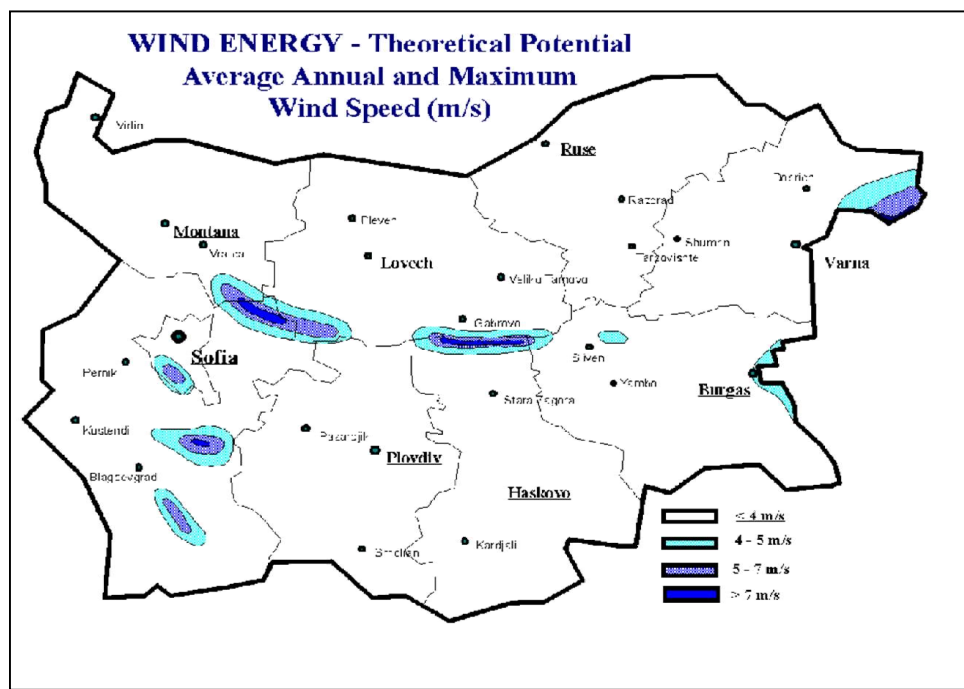
Изграждането на отоплителни инсталации може да доведе до 40-50 % намаляване на енергийното потребление във всички сгради на физически лица и собственици на промишлени предприятия, само след частични реконструкции и модернизации на сградите и покривните елементи.

Технологичните възможности за оползотворяването на слънчевата енергия в община Завет не представляват особен интерес за частни инвеститори. Към настоящия момент няма заявени инвестиционни намерения за изграждане на фотоволтаични инсталации на територията на общината.

В случай че за някои от сградите общинска собственост се препоръчва изграждането на фотоволтаична инсталация, община Завет ще се възползва от възможността да покрие част от енергийните нужди на част от сградите общинска собственост. Изграждането на такива системи ще доведе и до опазването на околната среда и намаляване на вредните емисии и на парните газове в атмосферата.

6.2 Вятърна енергия

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал на вятъра, са неговата посока и средногодишната му скорост. За целите на програмата са използвани данни от проект BG 9307-03-01-L001, “Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България” на програма PHARE, 1997 година, получени от Института по метеорология и хидрология към БАН (119 метеорологични станции в България, регистриращи скоростта и посоката на вятъра). Данните са за период от над 30 години и са от общ характер. На тази база е извършено райониране на страната по ветрови потенциал.



Фигура № 2 Картография на ветровия потенциал в България

На територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: 5-7 m/s и >7 m/s.

Тези зони са с обща площ около 1 430 km², където средногодишната скорост на вятъра е около и над 6 m/s. Тази стойност е границата за икономическа целесъобразност на проектите за вятърна енергия. Следователно енергийният потенциал на вятъра в България не е голям.

Таблица № 3 Достъпен потенциал на вятърната енергия

КЛАС	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Степен на използваемост на терена, %	49.3	62.9	76.5	57.3	31.0	32.5	28.4	86.4	25.0
Достъпни ресурси, GWh	1615	18522	12229	12504	2542	1200	1715	3872	8057

След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия е установено, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 6,5 m/s, имат значение за промишленото производство на електрическа енергия.

В зона на малък ветрови потенциал вариант за използване на вятърната енергия е посредством инсталиране на вятърни генератори с мощности до няколко десетки kW. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с ветрови потенциал на места, където плътността на енергийния поток е над 200 W/m².

Към настоящия момент на територията на община Завет няма заявени инвестиционни намерения за изграждане на вятърни паркове и все още не са изследвани възможностите за оползотворяване на наличния ресурс.

6.3 Водна енергия

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700 - 1 800 MW. В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 GWh (~2 280 ktoe) годишно. Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe) годишно. ВЕЦ са най-значителният възобновяем източник на електроенергия в електроенергийния баланс на страната. Не се предвижда използване на енергийният потенциал на водния ресурс за производство на електроенергия от ВЕЦ на територията на Община Завет.

6.4 Геотермална енергия

В България за геотермални се считат всички минерални води с температура над 20°C. Потенциалът на геотермалния ресурс се измерва с количеството енергия, което може да бъде усвоено в даден температурен интервал. Характерно за водите у нас е, че са хипертермални с температури до 100° C .

В община Завет на база горепосочената информация няма потенциал за използване на геотермален ресурс.

6.5 Енергия от биомаса

Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход, тъй като става дума за ресурси, които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малощенна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури, отглеждани на пустеещи земи и т.н.

Значително е количеството биомаса, което се създава при отглеждането на земеделски

култури и добитък, при складирането на отпадъци и при поддръжката на зелените площи в общественения сектор. В близките години не съществува никаква опасност от изчерпване на тези източници на биомаса и поради този факт дейностите по насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници на територията на община Завет ще бъдат насочени към оползотворяване на наличните ресурси биомаса. Като източници на биомаса на територията на общината могат да се използват основно стъблата на различни посевни култури, тревите, крайпътната паразитна растителност, дървесните отпадъци, остатъци от селскостопански фуражни посеви, животински отпадъци и в по-малка степен – горските отпадъци /санитарната сеч/.

В община Завет се използва биомаса – дърва за горене, както в обществения сектор /в детските градини и в училищата в малките населени места на територията на общината/, така и сред населението.

В България, с развиването на дърводобива и дървообработването, дървесните отпадъци могат да се използват като еко горива. При използването на съвременни технологии и машини отпадъчната биомаса може да се превърне в индустриални горива. Една от най-бързо развиващите се технологии, която не изисква големи капиталовложения е производството на брикети и пелети. Брикетите и пелетите са продукти, получени чрез пресоване на раздробена отпадъчна биомаса без свързващо вещество. Суровина за производството на брикети и пелети се добива от:

- ✓ Дърводобива - вършина, клони, кора, маломерни и нестандартни обли материали, суха и паднала маса, материали, добивани при огледаните сечи, и др.
- ✓ дървообработването - трици, стърготини, талаш, капаци, изрезки, малки парчета и др.;
- ✓ целулозно-хартиената промишленост - стърготини, кора, отпадъчна хартия и др.;
- ✓ селското стопанство - слама, слънчогледови стъбла, лозови пръчки, клони от овощните дървета и др.

Предимство при използването на дървесна биомаса е и намаляване на освободените емисии парникови газове. При изгарянето на дървесни брикети и пелети се получава пепел, която може да се използва като тор, тъй като не съдържа и по време на горенето не се получават вредни емисии, тъй като отделеният въглероден диоксид (CO₂) се усвоява от растенията при фотосинтезата.

Употребата на брикети и пелети се засилва все повече в последните няколко години, като на територията на страната дървесната биомаса започва да замества използването на конвенционална енергия и в много общини се преминава към изграждане на отоплителни инсталации с котли на пелети.

Таблица № 4 Сравнителна таблица по калоричност и пепелно съдържание на горивата

Вид гориво	Калоричност	Пепелно съдържание %
Кафяви въглища	15-16	10-25
Брикети от кафяви въглища	19,5	4-10

Суша дървесина	5,8-6,5	2-4
Брикети от кора	4,2	1-3
Дървесни брикети и пелети	18-19	0,9-1,5

От горепосочените данни се вижда, че отпадъчната биомаса, преработена на брикети и пелети, има по-голяма калоричност отколкото традиционно използваните горива. За сравнение - около 2,5 кг брикети или пелети се равняват на 1 кг горивна нафта, или 1 тон брикети и пелети могат да заменят 500 литра горивна нафта.

За момента на територията на община Завет няма инвестиционни намерения за изграждане на предприятие за производство на енергия от биомаса – остатъчният материал от дървопреработката и дърводобива може да бъде използван за производството на дървени пелети.

5.6. Използване на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.

На територията на община Завет все още не се използват биогорива и енергия от възобновяеми източници в областта на транспорта. Усилията за повишаването на енергийната ефективност в тази сфера и използването на биогорива, в бъдеще ще бъдат насочени към привличане на инвеститори и към обновяване на автомобилния парк на обществените и частни превозвачи.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (НПДЕВИ)

Стратегическата цел на дългосрочната общинска програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници на община Завет за периода 2019-2029г. е да създаде предпоставки за провеждане на енергийно ефективна и екологична политика, която да подобри енергийната инфраструктура на общината и да намали потреблението на конвенционални източници на енергия.

Приоритет 1 Изграждане и развитие на устойчива енергийна инфраструктура

Специфична цел 1.1. Повишаване на енергийната ефективност в обществени сгради

Мярка 1.1.1. Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в обществени сгради на административната, културната и образователната инфраструктура и проучване на възможностите за използване на възобновяема енергия в обществените сгради;

Мярка 1.1.2. Подобряване на системите за контрол и мониторинг на потреблението на енергия от сградния фонд – общинска собственост.

Очаквани резултати:

- Подобряване на условията на обитаване на обществените 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 икономиите 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 на ВЕИ.

Очаквани резултати:

- Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата;
- Подобен комфорт на обитателите на обновените сгради;
- Удължен експлоатационен срок на сградите;
- Подобрена градска среда и цялостната 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 поддържане на база данни за системата на уличното осветление в общината;

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

Мярка 1.3.3. Поетапно изграждане на автономно 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 поддържане 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 – биомаса, термopомпи;

Мярка 2.1.3. Разработване и прилагане на мерки за въвеждане на хибридно улично осветление

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.

Специфична цел 2.3. Насърчаване на бизнес инвестициите за изграждане на инсталации от възобновяеми енергийни източници на територията на общината

Мярка 2.3.1. Инсталиране на фотоволтаични инсталации върху покривните и сградни площи на промишлени предприятия, търговски и офис сгради;

Мярка 2.3.2. Проучване на възможностите за производство на енергия от преработка на отпадъци и утайки от пречиствателни станции;

Мярка 2.3.3. Проучване на възможностите за изграждане на цех за производство на пелети и

на отоплителни инсталации с котел на пелети;

Мярка 2.3.4. Изграждане на партньорства за разработване и прилагане на система от услуги за консултиране на предприятия за въвеждане на системи от ВЕИ;

Мярка 2.3.5. Стимулиране на земеделските производители и животновъдите за употреба на отпадъчната биомаса в производство на енергия.

Очаквани резултати:

- Създадена информационна среда и механизми за насърчаване на инвестициите във ВЕИ на територията на общината;
- Увеличаване на инвестициите в технологии за изграждане на системи от ВЕИ;
- Повишаване на дела на възобновяемата енергия, използвана в промишлеността.

3. Механизми за финансиране.

През настоящия програмен период съществуват достатъчно възможности за финансиране на проекти, имащи за цел насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Финансовото обезпечаване на проекти, насочени към оползотворяването на наличния потенциал от ВЕИ, може да се осъществи със средства от оперативни програми и фондове, както и посредством схеми за предоставяне на заеми при преференциални условия.

Преди да се избере конкретен източник на финансиране, е необходимо на първо място да се локализируют наличните възобновяеми източници, както и да се познават технологиите, позволяващи оползотворяването на ВЕИ. Кандидатстването за финансиране винаги е свързано с изготвянето на предпроектно проучване, включващо техническото предложение и подробен финансов анализ.

Условно най-важните параметри на един проект за изграждане на нови ВЕИ мощности могат да се разделят на три групи:

- 1) технически параметри: инсталирана мощност на инсталацията (kW); годишно производство на енергия (kWh/год.);
- 2) екологични параметри: спестени емисии на CO₂ (tCO₂/год.);
- 3) икономически параметри: вътрешна норма на възвращаемост (IRR), нетна настояща стойност (NPV), срок на откупуване.

При определянето на финансовите показатели на даден проект трябва да се обърне внимание на очакваното покачване на цените на енергийните източници в бъдеще, както и на актуалните равнища на лихвените проценти, предлагани от финансиращите институции.

Източниците на финансиране на проектни предложения или на части от проект, касаещ оползотворяването на възобновяема енергия 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 /НДФЕФ/ 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 ангажименти 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.

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 достигнатите 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.

В рамките на текущия програмен период Програмата за развитие на селските райони /ЛРСР/ 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.

Финансиране по оперативни програми: Оперативна програма „Околна среда“

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.

Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ /ОПИК/

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.

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/EEEF 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 вземанията, 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 предприятията; 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 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.

4. Прогнози за развитие.

С реализирането на проекти за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници ще се внесе допълнителна стойност към националните усилия за изпълнение на поетите ангажименти от България, заложи в Директива 2009/28/ЕО. На територията на община Завет към настоящия момент няма реализирани общински проекти за производство на енергия от възобновяеми източници. В изпълнение на целевата програма за енергийна ефективност са извършени енергийни обследвания на обществени сгради от административната и образователната инфраструктура на територията на община Завет. Проучват се възможностите за съчетаване изпълнението на предписаните енергоспестяващи мерки с такива, насърчаващи използването на възобновяеми източници. В периода 2019 - 2029 г. община Завет ще се стреми към изпълнението на дейности, осигуряващи устойчива енергийна политика, подобряване на сградния фонд и намаляване потреблението на енергия.

За да се постигнат заложените в настоящата програма цели е необходимо да се направи и анализ на факторите, които е възможно да възпрепятстват енергийното развитие на общината. Систематизирани могат да бъдат представени по следния начин:

Фактори, свързани с ресурсна обезпеченост:

- Липса на достатъчна информация, мотивация и ресурси у заинтересованите страни за използване на ВЕИ;
- Недостатъчен капацитет в местната администрация в сферата на ВЕИ;
- Недостатъчни финансови ресурси за провеждане на местната политика в областта на ВЕИ;

- Отсъствие на достатъчно специализирани организации, фирми и специалисти в общината за разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ;

Фактори, свързани с нормативните изисквания и законовите разпоредби:

- Непоследователна национална политика в областта на ВЕИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора;
- Възможна бъдеща промяна на националната политика за насърчаване използването на ВЕИ;
- Прекратяване финансирането на проекти;
- Промяна на преференциалните цени в неблагоприятна посока;

Наред с факторите, които ограничават или забавят включването на възобновяемите източници в потреблението на енергия, могат да се обособят и такива фактори, които насърчават общинските политики в сектора на възобновяемата енергия:

- Национални и европейски програми, предоставящи финансов ресурс за насърчаване използването на ВЕИ;
- Наличен ресурс за привличане на местни и чуждестранни инвестиции;
- Потенциал за създаване на нови работни места;
- Потенциал за съхранение на екологията и намаляване на въглеродните емисии;

Като обобщение може да се направи изводът, че развитието на общината в насока насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се обуславя от множество външни фактори, които не могат да се променят на местно равнище и ограничават възможностите пред общинските структури. При изготвяне на предпроектни проучвания и последващи действия за използване на ВЕИ е възможно да се срещнат трудности, които да забавят реализирането на конкретни дейности. Поради това обстоятелство от особено значение е конкретната насока, която община Завет ще приеме по отношение използването на ВЕИ в бъдеще.

5. Заключение

Изготвянето и изпълнението на Програмата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2019г.–2029 г. на територията на община Завет е важен инструмент за регионалното прилагане на държавната енергийна и екологична политика. Изпълнението на програмата ще спомогне за изграждането на устойчива енергийна политика на местно равнище, ще подобри координацията между различните структурни звена при решаване на проблемите по насърчаване използването на възобновяеми източници, ще изясни икономическите, екологичните и социални аспекти при усвояване потенциала на енергията от възобновяеми източници, ще повиши нивото на информираност на населението и за използването на енергията от възобновяеми източници.

Настоящата Програма е динамичен и отворен документ. Тя може периодично да се допълва, съобразно настъпилите промени в законодателството и приоритетите на общината и други фактори със стратегическо значение.

Настоящата програма е приета на заседание на Общински съвет – Завет с решение №..... //20.... г. и ще влезе в сила от /...../20.... г.