



**КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА
НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА
ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА
СТРУМЯНИ 2022 – 2024 Г.**



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

СЪДЪРЖАНИЕ

Използвани съкращения.....	4
Общи и принципни положения	6
Цел на програмата	9
Приложими нормативни актове	11
Профил на община Струмяни	13
Географско местоположение	13
Релеф.....	14
Климат	14
Почви.....	15
Води.....	15
Полезни изкопаеми.....	17
Населени места и население	18
Образование.....	19
Училища	19
Детски учебни заведения	20
Сграден фонд	20
Промислени предприятия	25
Услуги	26
Хотелиерство на територията на община Струмяни	26
Бензиностанции, газостанции и метанстанция:	27
Транспорт.....	28
Домакинства	29
Селско стопанство	29
Горски територии в община Струмяни	31
Защитени територии	32
Археологически разкопки.....	33
Външна осветителна уредба	33
Възможности за насърчаване. Връзки с други програми.	34
Определяне на потенциала и възможностите за използване по видове ресурси	35
Биомаса.....	35
Слънчева енергия	38
Вятърна енергия	41



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Геотермална енергия	41
Хидроенергия	43
Използване на биогорива в транспорта	44
Използване на енергия от ВИ.....	44
Избор на мерки за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници.....	46
Административни мерки	47
Финансово-технически мерки.....	48
Технически мерки.....	48
Източници и схеми на финансиране	48
Проекти	60
Наблюдение и оценка от реализирани проекти	60
Заинтересовани страни.....	61
Очакван ефект.....	62
Мониторинг, оценка и отчет	62
Заклучение.....	64



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Използвани съкращения

АМ	Автомагистрала
АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
БАН	Българска академия на науките
БНБ	Българска народна банка
БТВ	Битова топла вода
БФП	Безвъзмездна финансова помощ
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водоелектрическа централа
ВИ	Възобновяеми източници
ВтеЦ	Вятърна електрическа централа
ДГ	Детска градина
ДГС	Държавно горско стопанство
ЕЕ	Енергийната ефективност
ЕИБ	Европейска инвестиционна банка
ЕИП	Европейско икономическо пространство
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Европейска общност
ЕРП	Електроразпределително (енергоразпределително) предприятие
ЕС	Европейски съюз
ЕФЕЕ	Европейски фонд за енергийна ефективност
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЕЦ	Електрическа централа
ЗВ	Закон за водите
ЗГ	Закон за горите
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗЕЕ	Закон за енергийната ефективност
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗПФ	Закон за публичните финанси
ЗПЧП	Закон за публично-частното партньорство
ЗРА	Закон за рибарство и аквакултурите
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИНПЕК	Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата
КФ	Кохезионен фонд
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МСП	Малки и средни предприятия
МФК	Международна финансова корпорация
НДЕФ	Национален доверителен „Екофонд“
НПВУ	Национален план за възстановяване и устойчивост
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НСИ	Национален статистически институт



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

ООН	Организация на обединените нации
ОП	Оперативна програма
ПЧП	Публично-частно партньорство
РЗП	Разгъната застроена площ
СУ	Средно училище
УПИ	Урегулиран поземлен имот
ФЕЕВИ	Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“
ФЕЦ	Фотоволтаична електроцентрала
ФтЕЦ	Фотоволтаична електрическа централа
LED	Светодиодно осветление



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Общи и принципни положения

Енергийният сектор генерира повече от 74% от общите емисии на парникови газове чрез производството на енергия, необходима за индустрията, транспорта, публични и жилищни сгради – на праткика всичко. Това му отрежда ключово влияние върху климата. Енергията е приложима навсякъде и без нея не бихме могли да задоволим и най-дребните си нужди.

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 невъзобновяеми природни ресурси – твърди горива (въглища, дървесина), течни и газообразни горива (нефт и неговите производни - бензин, дизел и пропан-бутан; природен газ). Европа, в т.ч. и България, е сериозно потърпевша от недостига на природен газ и въглища вследствие от възстановителния етап, следващ Ковид-пандемията. Възвръщането към обичайните икономически дейности се отразява пряко върху нуждите от енергийни ресурси и суровини. Търсенето на енергия е далеч по-високо от предлагането, а в региони като Югоизточна Азия, например, в които възстановяването е изпреварващо, се използват и привличат по-големи количества вносна енергия и суровини в сравнение с предпандемичния период. По този начин енергийните потоци се насочват към отделни икономики и оцеляват региони като Европа, която се справя по-бавно в това отношение и е твърде зависима от външни източници на енергия. Това е един от факторите, отнасящи се към настъпилата енергийна криза на континента. Сред останалите фактори, според редица анализатори, се нареждат следните: предходната студена зима; високите амбиции за въглеродна неутралност и стремеж за бързото им постигане; неблагоприятни климатични условия за производството на енергия от вятър и слънце; ограничаване на вноса на природен газ от страна на Руската федерация за страните от ЕС, както и забавяне на възможностите за увеличаване на капацитета на газопроводите. 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, биомаса и др.

Производството на енергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) има много екологични и икономически предимства. То не само ще доведе до повишаване на сигурността на енергийните доставки, чрез понижаване на зависимостта от вноса на нефт и газ, но и до намаляване на отрицателното влияние върху околната среда, чрез редуциране на въглеродните емисии и емисиите на парникови газове. Производството на енергия от ВЕИ допринася и за подобряване на конкурентоспособността на предприятията, както и възможността за създаване на нови такива, като по този начин се насърчават и иновациите, свързани с производството на енергия от възобновяеми източници (ВИ) и биогорива.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Европейският съюз се стреми да се превърне в световен лидер в борбата с изменението на климата, постигайки целите на споразумението от Конференцията на страните по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (COP 21) в Париж, както и глобалните цели за устойчиво развитие на ООН, като същевременно осигурява чиста енергия в целия Съюз. За да изпълни този ангажимент, ЕС определи следните обвързващи цели за климата и енергетиката за 2030 г., както следва:

- Намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) с най-малко 40% в сравнение с 1990 г.;
- Повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) до поне 32.5%;
- Увеличаване на дела на енергия от възобновяеми източници (ВИ) до поне 32% от брутното крайно потребление на енергия в ЕС;
- Осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

През 2021 г. Европейската комисия публикува нов законодателен пакет относно енергетиката, озаглавен „Подготвени за цел 55“ („Fit for 55“). В преразгледаната Директива за енергия от възобновяеми източници се цели повишаване дела на възобновяемите енергийни източници в енергийния микс на ЕС на 40% до 2030 год., както и нови цели на национално равнище:

- нов базов показател за сравнение, предвиждащ използване на 49 % енергия от възобновяеми източници в сградите до 2030 г.;
- нов базов показател за сравнение, предвиждащ средногодишно увеличение от 1,1 процентни пункта на енергията от възобновяеми източници в промишлеността;
- задължително годишно увеличение от 1,1 процентни пункта за държавите членки при използването на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане;
- индикативно годишно увеличение от 2,1 процентни пункта при използването на енергията от възобновяеми източници и от отпадна топлина и студ в районните отоплителни и охладителни системи.

С цел декарбонизация и диверсификация на транспортния сектор с него се установяват:

- цел за намаляване с 13 % на интензитета на парниковите газове на транспортните горива до 2030 г., като се обхващат всички видове транспорт;
- 2,2 % дял на биогоривата от ново поколение и биогаза до 2030 г., с междинна цел от 0,5 % до 2025 г. (еднократно отчитани);
- цел от 2,6 % за възобновяемите горива от небиологичен произход и 50 % дял на възобновяемите енергийни източници в потреблението на водород в промишлеността, включително за неенергийни цели, до 2030 г.

Зеленият преход заема водещо място в Плана за възстановяване и устойчивост, като концентрира 40.2% от общите предвидени разходи. По този начин България допринася за изпълнение на общоевропейските цели за постепенна декарбонизация. При това, усилията са насочени в три основни направления:



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- i. Създаване на условия за ускорено внедряване на възобновяеми енергийни източници и водород;
- ii. Засилени действия за повишаване на енергийната ефективност на икономиката;
- iii. Устойчива мобилност.

През 2020 г. Република България постигна дял на енергията от възобновяеми източници (ВИ) в брутното крайно потребление на енергия в страната от 23.32 %, с което преизпълни с 7.32 процентни пункта 16 % задължителна национална цел за дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия в страната, определена в Приложение I към Директива 2009/28/ЕО2. Стремешът за постигане на неутралност по отношение на климата до 2050 г. обаче предполага значителни допълнителни усилия за повишаване на дела на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия.

За постигане на националната цел за дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия до 2030 г. (27.09%) е прогнозирано следното разпределение по сектори:

- 30.33% дял енергията от ВИ в сектор електрическа енергия;
- 42.60% дял енергията от ВИ в сектор топлинна енергия и енергия за охлаждане;
- 14.20% дял енергията от ВИ в сектор транспорт.

По отношение на измерението „Декарбонизация“ България ще положи усилия да увеличи дела на енергия от ВИ в брутното крайно потребление на енергия и да намали емисиите на ПГ. Също така в случай на необходимост за постигането на поставените цели след 2025 г. е възможно провеждането на търгове за допълнителен капацитет за енергия от ВИ при отчитане на пазарните условия. Предвижда се използването на биомаса да се увеличи във всички сектори: електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане и транспорт. Предвидените промени в сектор транспорт ще имат значително отражение за развитието на енергията от ВИ, както и за намаляване на емисиите на ПГ. По-конкретно, България ще насърчава въвеждането и използването на електрически и хибридни превозни средства в обществен и частен транспорт, а в големите градове се предвижда създаването на ниско емисионни зони. Тези мерки, наред с други, ще допринесат за значително намаляване на емисиите на ПГ в България.

Настоящият документ е изцяло разработен в съответствие с европейските нормативни актове, свързани с производството и потреблението на енергия, произвеждана от енергийни източници и транспонирани в българското законодателство.

Основният закон в сферата на ВЕИ, който действа на територията на България е Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ). Той регламентира правата и задълженията на органите на изпълнителната власт и на местното самоуправление при провеждането на политиката в областта на насърчаването на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници. Според чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от ЗЕВИ и вземайки предвид приоритетите и целите заложи в Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), кметовете на общини



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

следва да разработят общински дългосрочни или краткосрочни програми за използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива.

Енергийната разполагаемост и цена имат огромно значение за функционирането, както на обществените процеси, така и на дейностите в ежедневието. Поради това всеки опит за алтернативното производство на енергия от местни възобновяеми ресурси има важна роля за енергийната независимост и би трябвало да бъде насърчаван.

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с НПДЕВИ в община Струмяни е разработена за период от 3 години, за да идентифицира и подпомогне процеса на реализация на проекти в съответствие с целите и сроковете на действащите общински, областни и национални стратегически документи.

Цел на програмата

Целите на програмата следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на програмата са в синхрон в националните и регионалните стратегически документи, отнасящи се до развитието на района за планиране, енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници, а именно:

- Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
- Проект на интегриран национален план в областта на енергетиката и климата (ИНПЕК) на Република България до 2030 г.
- Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България;
- Пътна картата за постигане до 2050 г. на конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност.

Целите на настоящата програма са съобразени и с основните цели заложи в енергийната политика на Европейския съюз (ЕС). Една от нейните основни цели е „Насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници“. Програмата е съобразена с индивидуалните особености на община Струмяни, силните и слабите страни и цели да бъде отправна точка в процеса на вземане на решения в областта на ВЕИ.

Основна цел:

Насърчаване производството и използването на енергия от възобновяеми източници.

Подцели:

- Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в публичния и частния сектор;
- Осигуряване на пълна или частична енергийна независимост на общината;
- Гарантиране на доставките на енергийни ресурси на територията на общината;
- Подобряване качеството на енергийните услуги и намаляване на разходите за енергия;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- Стимулиране на бизнес сектора за използване на ВЕИ и привличане на местни и чуждестранни инвестиции, съответно повишаване на заетостта;
- Създаване на партньорства за реализирането на проекти за нови ВЕИ мощности и енергийна ефективност;
- Постигане на икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината;
- Опазване, съхраняване и подобряване на състоянието на околна среда;
- Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с въвеждането и използването на ВЕИ;
- Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници.

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

Източник: НДПВЕИ

С разработването на настоящата Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива 2022-2024 г., община Струмяни ще създаде устойчива политика за усвояване на различни енергийни възможности, тяхното приложение на местно ниво с конкретен обхват на инвестициите и осигуряване на финансиране, чрез различни инструменти. Успешното реализирането на програмата ще доведе и до:

- намаляване вредните газови емисии, отделяни в атмосферата, водещо до подобряване параметрите на околната среда;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергиите и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;
- рационално използване и забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- намаляване зависимостта на страната от внос на енергийни ресурси;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) на енергийно ефективни съоръжения, разкриване на нови работни места;
- създаване на условия за добиване на енергия от ВЕИ;
- постигане на устойчиво развитие.

Приложими нормативни актове

Законът за енергията от възобновяеми източници е основният нормативен акт, който урежда обществените отношения в областта на енергията от ВИ. С този закон и подзаконовата нормативна уредба към него са транспонирани изискванията на Европейските нормативни актове.

Настоящата програма е изцяло разработена в съответствие с европейските нормативни актове, свързани с производството и потреблението на енергия, произвеждана от ВЕИ и транспонирани в българското законодателство. Основна роля играят следните европейски директиви:

- Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30.05.2018г. за изменение на двете главни директиви, касаещи сградната енергийна ефективност. С измененията е поставена основата на краткосрочно (до 2030 г.), средносрочно (до 2040 г.) и дългосрочно (до 2050 г.) планиране на политиките на ЕС и страните членки;
- Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и Съвета за насърчаване използването на енергия от ВИ;
- Директива 2006/32/ЕС относно крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги;
- Директива 2004/8/ЕС за насърчаване на ко - генерацията;
- Директива 2003/87/ЕС на Европейския парламент и Съвета въвеждаща Европейска схема за търговия с емисии на парникови газове;
- Директива 2003/30/ЕО на Европейския парламент и Съвета относно насочването на използването на биогорива и други възобновяеми горива за транспорт;
- Директива 2002/91/ЕО за енергийните характеристики на сградите;
- Директива 2001/77/ЕО на Европейския парламент и Съвета за насърчаване производството и потреблението на електроенергия от възобновяеми енергийни източници на вътрешния електроенергиен пазар.

Понастоящем България провежда целенасочена политика за развитието на сектор енергия от ВИ. През годините са въведени различни схеми за подкрепа, за да се гарантира, че производството и потреблението на енергията от ВИ ще се развие, така че значително да допринесе за сигурността и разнообразието на енергийните доставки,



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

конкурентоспособността, опазването на околната среда и климата, регионалното развитие и използването на нови технологии.

За насърчаване производството и потреблението на енергията от ВИ са въведени комплекс от регулаторни, административни и финансови мерки.

В сферата на енергетиката, енергийната ефективност и използването на енергията от ВИ ЕС споделя своите компетенции със страните членки. Поради големия обхват на тази политика, в този случай ЕС прилага принципа на субсидиарност, с което европейските нормативни актове за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници биват транспонирани в българското законодателство, което от своя страна е съставено от следната законова и подзаконова нормативна рамка:

- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ);
- 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 чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ);
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
- Закон за горите (ЗГ);
- Закон за водите (ЗВ);
- Закон за рибарството и аквакултурите (ЗРА);
- Закон за почвите (ЗП);
- Закон за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ);
- Наредба № РД-16-1117 от 14 октомври 2011 г. за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от възобновяеми източници;
- Наредба № РД-16-869 от 02 август 2011 г. за изчисляването на общия дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта;
- Наредба № РД-16-558 от 08 май 2013 г. за набирането и предоставянето на информация чрез Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България;
- Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството;
- 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);



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- Наредба № 6 от 09 юни 2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи.

Профил на община Струмяни

Географско местоположение

Община Струмяни се намира в Югозападна България, област Благоевград, на 152 км южно от гр. София. Разположена е на източните склонове на Малешевска планина, долината на река Струма и малка част от западните склонове на Северен Пирин. Територията на община Струмяни е 355 190 км², което е 5,51% от територията на област Благоевград. По площ общината заема 8-^{мо} място сред 14 общини от Благоевградска област. Община Струмяни има важно геополитическо местоположение. Гранични с общините Кресна (на север), Сандански (на югоизток), Банско (на североизток), Петрич (на юг) и Берово (РСМ на запад). През западната част на общината, по билото на Малешевска планина преминава държавната ни граница със РС Македония.





О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Релеф

Територията на община Струмяни представлява мозайка от различни типове релеф – котловинно-долинен, ниско-, средно- и високопланински. Релефът в по-голямата си част е планински /Пирин и Малешевска планина/ и заема около 80% от територията на община Струмяни. Останалите 20% от земите са по долината на р.Струма и крайните склонове на двете планини. Тези земи имат висока степен на усвоеност и голямо значение за развитието на селското стопанство, което определя по голямата гъстота на населението и концентрация на икономическите функции на общината. Западната част на селищната система е заета изцяло от Малешевска планина. Тя заема около $\frac{3}{4}$ от площта и. Главното било на планината е почти успоредно с р.Струма и се повишава от юг на север и е с добре изразени речни тераси, като почти всички са обработваеми земи. Източната част на общината е заета изцяло от Пирин планина. От 100 м. в най-ниските си участъци по долината на Струма, релефът придобива алпийски характер достигайки 2 400 м.н.в. в северен Пирин.

Забележителните форми на релефа са множеството причудливи скални феномени: Черната скала, Тасевата скала, Медена скала, Мирова скала, Кутлева скала, Щавенска скала, Куклицата, скалният ансамбъл в местността Зандана и др. формиращи цял комплекс в и около село Илинденци. Характерна особеност на Пиринската част е наличието на 18 пещери в района на село Илинденци. Пирин планина дава богати възможности за отдих и туризъм. Високопланинските езера и пасища формират неповторим пейзаж.

Климат

Територията на общината попада в Южнобългарската климатична подобласт. Поради специфичното местоположение и разнообразния релеф, в общината се наблюдават климатични особености от три климатични района - Планински климатичен, Малешевско-Пирински нископланински район и Петричко-Сандански климатичен район. Климатът дава условията за развитието и определя характера на селското стопанство, транспорта, строителството и др.

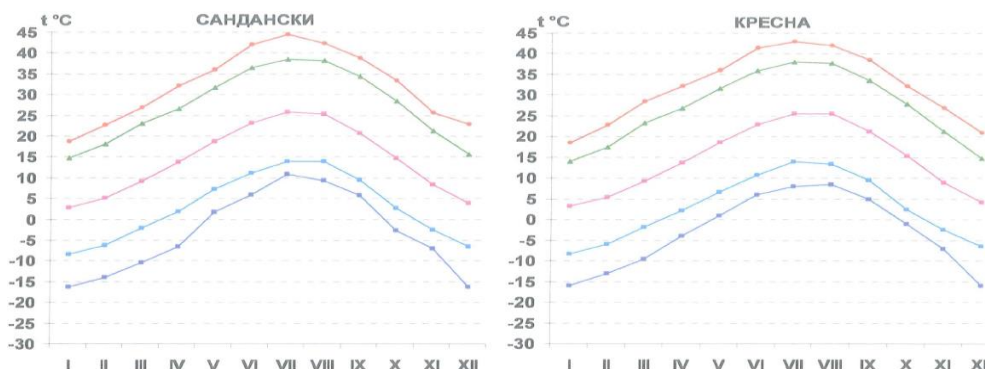
На територията на община Струмяни няма автоматична станция, данните за температурата са от най-близките станции в Кресна и Сандански, които дават една добра представа за температурния режим в ниските части на общината.

Различията в климата на района се определят от разликите в надморските височини от 100 до над 1 000 м.н.в., от Средиземноморското влияние по долината на река Струма и от континенталното влияние на север. Като цяло климатът е типично преходно-средиземноморски. Зимата в района се характеризира с отсъствието на силни студове /средната януарска температура е 2,5 °C /, лятото е най-продължителният и добре изразен сезон, сухо и горещо /средната юлска температура 24,27 °C /, есента е дълга и топла. Валежите са около средните за България / 650 мм/год. /. По долината на река Струма от юг нахлуват предимно топли ветрове, а от север значително по-рядко и по-студени ветрове. Пролетта настъпва сравнително рано. Средната температура на въздуха се задържа устойчиво над 5°C още на 19 февруари, като само в най – високите части на планините е чак на 9 май.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Температури в автоматични станции Сандански и Кресна на НИМХ



Източник: НИМХ – БАН

Независимо от високите температури сланите не са изключение. В повечето случаи те падат до края на март, но има години когато се появяват до средата на април. Топлите дни през февруари – март са причина при повратни студове през март – април цъфтящите рано културни видове (бадеми, зарзалии, кайсии, джанки и праскови) често да измръзват

Почви

Съгласно почвено-географското райониране на България районът попада в Струмско-Местенската провинция. Характеризира се с ксеротермна почвена покривка от канелени почви, наносни-делувиални и алувиални почви. Всички те имат по-плитък профил и по-голяма скелетност, сравнени с аналозите им от останалите части на страната. Най-широко разпространение имат канелените и кафявите горски почви, като след тях се нареждат рендзини и различни наносни почви.

Кафявите горски почви заемат около 24,9 % от територията. Образувани са в условия на планински климат под влияние на букова и иглолистна растителност. канелените горски почви са образувани в условията на субмедитерански климат на височина 700-900 м под влияние на ксерофилна растителност, с преобладание на благун и космат дъб.

Делувиалните, алувиалните и алувиално-ливадните почви са формирани от различни по характер наноси около течението на р. Струма, а на места и около долните течения на притоците ѝ.

Води

Хидроложките условия на територията на община Струмяни се дават от характеристиката на река Струма и нейните притоци. Десните притоци на Струма водят началото си от източните склонове на Малешевска планина. Те са: р. Каменишка, р. Микревска /образува от сливането на Хановска и Цапаревска река/, р. Драковска и р. Лебница. Водосборните на тези реки са значителни, а хидрографската мрежа има голяма гъстота. Те и техните притоци текат в дълбоко врязани легла, много често между скалисти брегове. Горните части на водосборните басейни са заети изцяло от пасища и ливади. Тук са възникнали многобройни и опасни пороци с надлъжно дълбаене и странично подриване на бреговете и големи свлачища. Особено много са свличанията по р. Драковска. Навлизайки в равнинната част на терена, преди да се влеят в Струма, поройните реки и долове се разливат и образуват големи нестабилни наносни конуси. Всички реки от Малешевска планина са с непостоянен дебит и пороен характер. От



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Пиринската част в р.Струма се влива само р. Злинска, която е силно повлияна от сезоните и дъждовните периоди. Подпочвени води могат да се търсят само в алувиалните наслагвания край р. Струма. Втората река е Шашка, характеризираща се с изключително стихийен и пороен характер, причина за чести наводнения. Река Струма изобилства с различни видове риба.

Водоеми на територията на община Струмяни – общинска собственост

1	Водоем с площ 10,004 дка, представляващ имот № 061008, находящ се в землището на с. Илинденци
2	Водоем с площ 7,280 дка, представляващ имот №135109, находящ се в местността „Пушовец”, землището на с. Илинденци
3	Водоем с площ 1,207 дка, представляващ имот № 138036, находящ се в землището на с. Илинденци
4	Водоем с площ 4,185 дка, представляващ имот № 007137, находящ се в землището на с. Седелец
5	Водоем с площ 1,203 дка, представляващ имот № 001131, находящ се в землището на с. Седелец
6	Водоем с площ 0,607 дка, представляващ имот № 001115, находящ се в землището на с. Седелец
7	Водоем с площ 2,272 дка, представляващ имот № 001069, находящ се в землището на с. Седелец
8	Водоем с площ 4,061 дка, представляващ имот № 001054, находящ се в землището на с. Седелец
9	Водоем с площ 5,680 дка, представляващ имот № 000041, находящ се в землището на с. Седелец
10	Водоем с площ 9,091 дка, представляващ имот № 001150, находящ се в землището на с. Раздол
11	Водоем с площ 5,909 дка, представляващ имот № 001109, находящ се в землището на с. Раздол
12	Водоем с площ 5,082 дка, представляващ имот № 006046, находящ се в землището на с. Палат
13	Водоем с площ 8,301 дка, представляващ имот № 004150, находящ се в землището на с. Палат
14	Водоем с площ 5,428 дка, представляващ имот № 000025, находящ се в землището на с. Палат
15	Водоем с площ 7,027 дка, представляващ имот № 004102, находящ се в землището на с. Никудин
16	Водоем с площ 1,680 дка, представляващ имот № 003130, находящ се в землището на с. Никудин
17	Водоем с площ 4,075 дка, представляващ имот № 003123, находящ се в землището на с. Микрево
18	Водоем с площ 14,830 дка, представляващ имот № 002339, находящ се в землището на с. Микрево
19	Водоем с площ 5,016 дка, представляващ имот № 007057, находящ се в землището на с. Кърпелево
20	Водоем с площ 2,819 дка, представляващ имот № 006019, находящ се в землището на с. Кърпелево



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

21	Водоем с площ 3,643 дка, представляващ имот № 002089, належащ се в землището на с. Кърпелево
22	Водоем с площ 5,338 дка представляващ имот № 005131, належащ се в землището на с. Клепало
23	Водоем с площ 3,285 дка, представляващ имот № 003187, належащ се в землището на с. Клепало
24	Водоем с площ 11,049 дка, представляващ имот № 003184, належащ се в землището на с. Клепало
25	Водоем с площ 1,727 дка, представляващ имот № 001102, належащ се в землището на с. Каменица
26	Водоем с площ 10,182 дка, представляващ имот № 002150, належащ се в землището на с. Добри Лаки
27	Водоем с площ 6,477 дка, представляващ имот № 001641, належащ се в землището на с. Горна Крушица
28	Водоем с площ 5,978 дка, представляващ имот № 001616, належащ се в землището на с. Горна Крушица
29	Водоем с площ 5,131 дка, представляващ имот № 005019, належащ се в землището на с. Вракуповица
30	Водоем с площ 2,088 дка, представляващ имот № 004005, належащ се в землището на с. Вракуповица
31	Водоем с площ 1,776 дка, представляващ имот № 019045, належащ се в землището на с. Цапарево
32	Водоем с площ 1,358 дка, представляващ имот № 016043, належащ се в землището на с. Цапарево
33	Водоем с площ 5,558 дка, представляващ имот № 016020, належащ се в землището на с. Цапарево
34	Водоем с площ 1,602 дка, представляващ имот № 014069, належащ се в землището на с. Цапарево
35	Водоем с площ 0,680 дка, представляващ имот № 013047, належащ се в землището на с. Цапарево
36	Водоем с площ 9,236 дка, представляващ имот № 010030, належащ се в землището на с. Цапарево
37	Водоем с площ 0,963 дка, представляващ имот № 008135, належащ се в землището на с. Цапарево
38	Водоем с площ 3,836 дка, представляващ имот № 008091, належащ се в землището на с. Цапарево
39	Водоем с площ 6,065 дка, представляващ имот № 008034, належащ се в землището на с. Цапарево
40	Водоем с площ 2,665 дка, представляващ имот № 007045, належащ се в землището на с. Цапарево

Полезни изкопаеми

Община Струмяни е бедна на полезни изкопаеми. Рудни полезни изкопаеми в района няма. От нерудните се среща флуорит. От няколко находища в страната, промишлено значение има само находището до с. Палат, което е от жилинен тип и е най – голямото на Балканите. През 1938 г. се открива рудник „Славянка“ край с. Палат, който работи едва с 5% от капацитета си. От голямо значение за района е и наличието на мраморни залежи, заемащи 85% от Пирин планина. На територията на общината се намира най – голямото



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

предприятие на Балканите за добив и обработка на мрамор. При тези темпове на развитие залежи има за 1 200 години напред. Съществуват и значителни залежи от варовик, създаващи предпоставки за развитие на вародобива. В геоложко отношение Пирин планина представлява антиклинала в ядката, на която се намира гранитна маса. На запад по река Струма тази гранитна маса се свързва с кристалните шисти на Малешевска планина, от които предимно е изградена последната. Геолого-Петрографският строеж на разглеждания район е сравнително еднообразен. Основните скали на територията са: гнайси, гранитогнайси и южно български гранит от най-стар / архаичен / произход; пясъчници, конгломерати и андезити от терциерен произход / плиоценски етаж /; речни наноси – кватернерни пясъци, глини и чакъли. Грубо пресметнато архаичните гнайси заемат около 85% от територията. Те са биотитови и двуслюдени гнайси, едрозърнести и средно зърнести, силно напукани и дълбоко засегнати от процесите на изветрянето. В близост до селата Игралище и Седелец наред с гнайсите се забелязват и гранитогнайси, които са също така дълбоко засегнати от изветрянето и се различават от биотитовите гнайси само по състава и структурата си.

Населени места и население

Селищната мрежа на Община Струмяни се състои от двадесет и едно населени места: село Илинденци, село Каменица, село Клепало, село Струмяни, село Микрево, село Драката, село Вракуповица, село Палат, село Никудин, село Велющец, село Цапарево, село Кърпелево, село Добри Лаки, село Гореме, село Раздол, село Колибите, село Махарата, село Горна Рибница, село Горна Крушица, село Игралище и село Седелец.

Карта на населени места в община Струмяни



Списък на населението в Община Струмяни по постоянен и настоящ адрес към 15.09.2022 г. е посочено в таблицата по долу:



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Населено място	Постоянен адрес	Настоящ адрес
с. Велющец	2	2
с. Вракуповица	7	5
с. Гореме	53	54
с. Горна Крушица	33	52
с. Горна Рибница	2	2
с. Добри Лаки	123	112
с. Драката	143	127
с. Игралище	229	190
с. Илинденци	727	710
с. Каменица	141	162
с. Клепало	22	20
с. Колибите	3	4
с. Кърпелево	24	19
с. Махалата	21	21
с. Микрево	2386	2304
с. Никудин	57	70
с. Палат	21	30
с. Раздол	92	93
с. Седелец	16	15
с. Струмяни	844	811
с. Цапарево	111	103
Общо:	5057	4906

Източник: ТЗ ГРАО Благоевград

Образование

Образователната структура на населението притежава важно значение за репродуктивните нагласи и поведение на населението, неговата полава и възрастова структура и етническата му принадлежност.

Училища

На територията на община Струмяни има едно Средно училище „Св. Паисий Хилендарски“, което се намира в с. Микрево с адрес ул. „Поп Иван“ №1. Към днешна дата статутът на училището е Средно училище от I-XII клас и в него към учебната 2021/2022г. се обучават общо 341 ученици в дневна форма. Сградният фонд на училището се състои от 33 стаи. Пет стаи се ползват от административния блок, 16 класни стаи, 2 компютърни кабинети, столова, 2 стаи за помощно – обслужващия персонал, 2 стаи за занимания по интереси, 1 фитнес – зала, 1 зала за спортни занимания, стая за архив, стая за учебници, 1 работилница, 1 хранилище по физика, химия и биология, 3 складови помещения. Необходимо е да се изготви проект за енергийна ефективност и технически паспорт на сградата на училищете. Покрива на сградата се нуждае от спешен ремонт. Необходим е вътрешен ремонт на сградата. Крайно необходимо е надграждане на санитарния възел на първия етаж, така че да се обособят санитарни възли на втори и трети етаж на сградата. Предвижда се в двора на училището да се изгради нова двуетажна постройка, където да се обособят закрыта спортна зала (с вентилационна система и специализирана подова настилка) и нови кабинети (по природни науки и STEM обучение, професионални за специалности „Горско стопанство“ и „Парково строителство и озеленяване“, компютърен кабинет). Необходимо е дворот да



Детски учебни заведения

Сграден фонд

Съществуващи жилищни сгради на територията на община Струмяни

[illegible]20



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

<i>с. Добри лаки</i>	177	113	64	36,2%
<i>с. Драката</i>	87	66	21	24,1%
<i>с. Игралище</i>	212	143	69	32,5%
<i>с. Илindenци</i>	491	309	182	37,1%
<i>с. Каменица</i>	102	61	41	40,2%
<i>с. Клепало</i>	60	24	36	60,0%
<i>с. Колибите</i>	39	2	37	94,9%
<i>с. Кърпелево</i>	62	24	38	61,3%
<i>с. Махалата</i>	71	31	40	56,3%
<i>с. Микрево</i>	813	668	145	17,8%
<i>с. Никудин</i>	117	59	58	49,6%
<i>с. Палат</i>	53	28	25	47,2%
<i>с. Раздол</i>	151	81	70	46,4%
<i>с. Седелец</i>	120	19	101	84,2%
<i>с. Струмяни</i>	419	345	74	17,7%
<i>с. Цапарево</i>	287	126	161	56,1%

Трайните негативни тенденции в демографското развитие на общината (над 15% спад за последните 10 години), формират и тенденция към увеличаване на дела на необитаваните жилища. В общинския център, този дял към 2011 г. е бил 17,7%. В останалите села, необитаваните жилища варират от около 17,8% (за с. Микрево) до 95% (за с. Колибите). В 10 от общо 21 села на общината, необитаваният фонд надхвърля 50%! Проявяват се изразителни признаци на обезлюдяване в Малашевския район на общината. Дори и в общинския център, всяко шесто жилище е без постоянни обитатели.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И



* Необитаваните жилища се регистрират само при преброяванията, а последната налична информация е от преброяването през 2011 г.

Преобладаващият дял на наследения жилищен фонд е създаден в периода 1946 – 1970 г. (60,8%). Само в 6 села (Велювец, Горна Рибница, Илинденци, Колибите, Махалата и Седелец), по-малко от половината жилища са построени в този период. Най-стар е фондът на с. Велювец – 92,3% от жилищния му фонд е отпреди 1945 г.

Структура на жилищния фонд по възраст, 2019 г., дялове в %

Села	до 45 г.	46-70	71-90	90-211	след 2011
Община Струмяни	15,4%	60,8%	18,0%	5,5%	0,2%
с. Велювец	92,3%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%
с. Вракуповица	11,1%	87,0%	1,9%	0,0%	0,0%
с. Гореме	48,8%	50,4%	0,8%	0,0%	0,0%
с. Горна Крушица	0,0%	97,4%	2,6%	0,0%	0,0%
с. Горна Рибница	66,7%	20,0%	6,7%	6,7%	0,0%
с. Добри лаки	6,2%	87,6%	2,3%	4,0%	0,0%
с. Драката	2,3%	67,8%	20,7%	9,2%	0,0%
с. Игралище	16,0%	55,2%	25,5%	3,3%	0,0%
с. Илинденци	21,6%	49,0%	22,8%	5,4%	1,2%
с. Каменица	5,9%	75,5%	14,7%	3,9%	0,0%
с. Клепало	36,7%	58,3%	5,0%	0,0%	0,0%
с. Колибите	43,6%	48,7%	7,7%	0,0%	0,0%
с. Кърпелево	3,2%	93,5%	0,0%	3,2%	0,0%
с. Махалата	39,4%	35,2%	23,9%	1,4%	0,0%
с. Микрево	3,4%	55,8%	29,9%	10,8%	0,0%
с. Никудин	23,1%	65,0%	11,1%	0,9%	0,0%
с. Палат	22,6%	77,4%	0,0%	0,0%	0,0%



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

с. Раздол	17,2%	69,5%	9,9%	3,3%	0,0%
с. Седелец	63,3%	36,7%	0,0%	0,0%	0,0%
с. Струмяни	3,8%	56,0%	28,8%	11,0%	0,5%
с. Цапарево	11,5%	81,9%	6,6%	0,0%	0,0%

Източник: НСИ, обработка на Консултанта

Сгради общинска собственост на територията на община Струмяни

№	АДРЕС	СГРАДА	РЗП
1	с. Гореме	СГРАДА НАХОДЯЩА СЕ В ПИ №2 В ОКОЛОВРЪСТЕН ПОЛИГОН НА С. ГОРЕМЕ	362
2	с. Гореме	СГРАДА НАХОДЯЩА СЕ В ПИ №2 В ОКОЛОВРЪСТЕН ПОЛИГОН НА С. ГОРЕМЕ	419
3	с. Гореме	ОБЩЕЖИТИЕ	80
4	с. Гореме	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	56
5	с. Горна Крушица	УЧИЛИЩНА СГРАДА	247
6	с. Драката	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	224
7	с. Добри Лаки	УЧИЛИЩНА СГРАДА	324
8	с. Добри Лаки	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	490
9	с. Добри Лаки	ЗДРАВНА СЛУЖБА	170
10	с. Илинденци, ул. „Черноризец Храбър“ №13	ЗДРАВНА СЛУЖБА	168
11	с. Илинденци, пл. „Илинденско възстание“ №1	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	
12	с. Илинденци, ул. „Белица“ №9	ДЕТСКА ГРАДИНА	1584
13	с. Илинденци	СТОЛОВА КЪМ УЧИЛИЩЕТО В СЕЛО ИЛИНДЕНЦИ	426
14	с. Илинденци, ул. „Белица“ №5	УЧИЛИЩНА СГРАДА	1584
15	с. Игралище	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	324
16	с. Игралище	УЧИЛИЩНА СГРАДА	1388
17	с. Каменица	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	88
18	с. Клепало	УЧИЛИЩНА СГРАДА	270
19	с. Колибите	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	126
20	с. Кърпелево	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	90
21	с. Махалата	УЧИЛИЩНА СГРАДА	56
22	с. Микрево, Ул. „Малешево“	СГРАДА НАХОДЯЩА СЕ В УПИ I С ПЛ. №910 В КВ.47 ПО РП НА С. МИКРЕВО	187
23	с. Микрево, Ул. „Берово“	СГРАДА НАХОДЯЩА СЕ В УПИ VI В КВ.25 ПО РП НА С. МИКРЕВО	110
24	с. Микрево, ул. „Здравец“ №2	ЗДРАВНА СЛУЖБА	278
25	с. Микрево, ул. „Феникс“ №1	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	260



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

26	с. Микрево, ул. „Освобождение“ №2	ДЕТСКА ГРАДИНА	2028
27	с. Микрево	МАСИВНА СГРАДА НАДВА ЕТАЖА, НАХОДЯЩА СЕ В УПИ XXII В КВ. 66 ПО РП НА С. МИКРЕВО	366
28	с. Микрево, ул. „Паисий Хилендарски“ №1	УЧИЛИЩНА СГРАДА	1932
29	с. Микрево, ул. „Берово“ №8	ЧИТАЛИЩЕ	1500
30	с. Никудин	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	120
31	с. Раздол	ПАНСИОН	123
32	с. Раздол	ЗАЩИТЕНО ЖИЛИЩЕ	124
33	с. Раздол	ЧИТАЛИЩЕ	273
34	с. Раздол	УЧИЛИЩНА СГРАДА	1012
35	с. Седелец	УЧИЛИЩНА СГРАДА	60
36	с. Струмяни, пл. „7-ми април“ №3	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	936
37	с. Струмяни, пл. „7-ми април“ №1	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА ЗА АДМИНИСТРАЦИЯТА	1232
38	с. Струмяни, ул. „Будител“ №1	УЧИЛИЩНА СГРАДА	758
39	с. Струмяни	СТОЛОВА КЪМ УЧИЛИЩЕТО В СЕЛО СТРУМЯНИ	165
40	с. Струмяни, ул. „Цар Калоян“ №9	АП. 4, ЕТ. 1 ОТ ЖИЛИЩЕН БЛОК, НАХОДЯЩ СЕ В КВ. 31, УПИ I ПО РП НА С. СТРУМЯНИ	43,9
41	с. Струмяни, ул. „Цар Калоян“ №9	АП. 2, ЕТ. 3 ОТ ЖИЛИЩЕН БЛОК, НАХОДЯЩ СЕ В КВ. 31, УПИ I ПО РП НА С. СТРУМЯНИ	66,37
42	с. Струмяни	ЧАСТ ОТ СГРАДА В КВ. 18, УПИ VII ПО РП НА С. СТРУМЯНИ	309
43	с. Струмяни, пл. „7-ми април“ №2	МЛАДЕЖКИ ДОМ, НАХОДЯЩ СЕ В УПИ IV, КВ. 17 ПО РП НА С. СТРУМЯНИ1	92
44	с. Струмяни	ЧАСТ ОТ ВТОРИ ЕТАЖ, НАХОДЯЩ СЕ В УПИ I, КВ. 27 ПО ПЛАНА НА С. СТРУМЯНИ2	286
45	с. Струмяни	МАСИВНА СГРАДА НА ЕДИН ЕТАЖ, НАХОДЯЩА СЕ В УПИ II В КВ. 33 ПО РП НА С. СТРУМЯНИ	40
46	с. Струмяни, ул. „Дядо Ильо Малешевски“ №13	ДЕТСКА ГРАДИНА	768
47	с. Цапарево	УЧИЛИЩНА СГРАДА	1950
48	с. Цапарево	ДЕТСКА ГРАДИНА	528
49	с. Цапарево	АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА	1530
50	с. Цапарево	ЗДРАВНА СЛУЖБА	276



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

51	с. Цапарево	ОБЩЕЖИТИЕ	320
----	-------------	-----------	-----

В експлоатация са 51 сгради публична общинска собственост. Общината разполага със сравнително остарял сграден фонд - за 50 бр. от тях годините на застрояване са преди 1963 г. и след 1978 г. са построени само 2 сгради.

На територията на община Струмяни дейност развиват няколко социални институции:

- Дом за пълнолетни лица с психични разстройства (ДПЛПР) с. Раздол;
- Защитено жилище за лица с умствена изостаналост (ЗЖЛУИ), с. Раздол;
- Защитено жилище за лица с психични разстройства (ЗЖЛПР), с. Раздол;
- Център за социална рехабилитация и интеграция (ЦСРИ), с. Струмяни.

Освен тях, към 2021 г. е в изпълнение проект за изграждане на четири центъра за грижа за лица с психични разстройства в с. Каменица, община Струмяни.

На територията на община Струмяни има три читалища в трите по-големи селища: Струмяни, Микрево и Илинденци. И трите читалища в община разполагат с общински сграден фонд, по 1 сграда, който обаче е остарял.

На територията на Община Струмяни няма лечебни заведения. Всички лекарски практики в общината са настанени при минимален наем в бившите здравни заведения в селата Струмяни, Илинденци и Микрево. В селата Микрево и Струмяни има два частни зъболекарски кабинета и две частни аптеки.

Към 2021 г. в община Струмяни, обследваните за енергийна ефективност общински сгради са 5 (пет) на брой, като някой са изпълнили предписаните им в доклада от извършеното обследване мерки, а някой не, поради липса на финансови средства.

Нито една от сградите, общинска собственост не използва възможностите за интегриране на ВЕИ технологии при задоволяване на енергийните нужди. За намаляване на разхода на електрическа енергия е наложително да се приложат, както енергоспестяващи мерки, така и да се приложат мерки по ВЕИ – инсталиране на термосоларни инсталации за топла вода. По голямата част от покривите на административните сгради са подходящи за инсталиране на фотоволтаични инсталации.

Промислени предприятия

Стопанската структура на община Струмяни се определя преимуществено от добивната и обработващата промишленост. Развитието на добивната промишленост се обуславя от наличието на територията на община Струмяни находище на мраморни залежи. Основното предприятие, занимаващо се с добив и обработка на мрамор е „Илинденци-мрамор“ ЕАД. Има още няколко цеха за обработка на мрамор – „Черкезов“ ООД, „Бумар“ ООД, „Крисмар“ ООД, „Шанс-2002“ ООД, „Диманков“ ООД и други, фирми утвърдени не само у нас, но и в чужбина. Мина „Славянка“ в с. Палат добива флуорит, но понастоящем работи само с малка част от капацитета си. Находището е най-голямото на Балканите. Добиват се също кварц и пирит.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Промисленият профил се допълва от два месарски цеха за производство на малотрайни колбаси в с. Струмяни – ЕТ „Длагонски – Павел Николов” и „Лачев и син” ЕООД.

В село Илинденци е застъпено винопроизводството. Селото е център на прочутото грозде и вино, произвеждано в него – керацуда. Керацуда е уникално вино от най-стария запазен сорт бяло грозде в България и се отглежда единствено в района. На територията на село Илинденци се намира Бутикова винарска изба „Кьосев“, която е специализирана в производството на висококачествени вина в малки бутикови серии. Има и много други малки производители на вино.

На територията на общината се намират още общинска фирма „Струмстрой“ ЕООД. Основна дейност: производство на бетон и бетонени изделия, тухли, бордюри за алеи, настилки за паркове, вар и варови разтвори, строителна дейност и други. Фирмата разполага със собствен машинен парк.

Промисления профил на община Струмяни се допълва и от няколко шивашки цехове, като например, „Балтекс“ ООД с основна дейност: собствена колекция бебешко бельо и облекло и работа основно с трико. Износът е основно за Англия и Гърция.

Развитие има и дървообработването, което се извършва от десетина фирми в района. На територията на с. Струмяни има и един месарски цех за производство на малотрайни колбаси.

Услуги

На територията на общината осъществяват дейност следните видове търговски обекти:

- заведения за хранене и развлечения
- магазини за хранителни и промишлени стоки
- средства за подслон и места за настаняване
- бензиностанции, метанстанция и газостанции.

Хотелиерство на територията на община Струмяни

На територията на община Струмяни има скромна база за настаняване, в ниските категории – общо 11 обекта. От тях: 1 бр. хотел; 1 бр. мотел; 7 бр. къщи за гости и 1 бр. стаи за гости и 1 бр. еко селище. Един от обектите е с 3 звезди, 1 бр. е с 2 звезди и 9 обекта с 1 звезда. Общият брой на леглата в обектите е 119, което осигурява 43 435 легладенонощия. Местата за настаняване се намират в две населени места. Основната база е разположена в с. Илинденци и с. Струмяни.

Списък с места за настаняване в община Струмяни

№	Наименование	Категория	Адрес	Капацитет
1	Стаи за гости – „Би ес Би Струма долината”	1 звезда	с.Струмяни, ул. Мура №1	4 стаи – 6 легла; работи целогодишно
2	Къща за гости – „Благовеста”	1 звезда	с.Илинденци, ул. Вихрен №4	10 стаи – 24 легла; работи целогодишно
3	Еко селище Глинени къщи „Под скалите“ с. Илинденци“	2 звезди	с. Илинденци	6 къщи
3.1	Къща за гости – „Зимна градина – 1а”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Врабча“ №11	2 стаи – 4 легла; работи целогодишно



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

3.2	Къща за гости – „Панорама – 2а”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Врабча“ №11	2 стаи – 4 легла; работи целогодишно
3.3	Къща за гости – „Винената къща – 2с”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Врабча“ №9	3 стаи – 5 легла; работи целогодишно
3.4	Къща за гости – „Детелина – 1с”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Врабча“ №9	2 стаи – 4 легла; работи целогодишно
3.5	Къща за гости – „Езерото – 2в”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Медите“ №16	2 стаи – 4 легла; работи целогодишно
3.6	Къща за гости – „Охлюва – 1в”	1 звезда	с. Илинденци, ул. „Медите“ №16	1 стая – 2 легла; работи целогодишно
4	Хотел – „Карелия”	3 звезди	с.Струмяни на главен път Е-79	5 апартамента, 6 двойни стаи с отделни легла и 15 двойни стаи със спални – 50 легла; работи целогодишно
5	Мотел – „Тесалоники”	1 звезда	намира се в с. Струмяни на главен път Е – 79	10 стаи – 20 легла; работи целогодишно

Местата за хранене са 4 бр., по-голямата част от които се намират в с. Струмяни (2 бр. ресторанти и 1 бр. снекбар) и само 1 бр. е разположен в с. Микрево.

Списък заведения за хранене

№	Наименование	Категория	Адрес	Капацитет
1	Кафе-бар „Байкал“	1 звезда	Поземлен имот II в стопанския двор в с. Микрево	20 места; към него има басейн; работи сезонно
2	Ресторант „Карелия“	2 звезди	с. Струмяни, ул. „Международно шосе“ №9	50 места; работи целогодишно
3	Ресторант „Солуники“	1 звезда	с. Струмяни на главен път Е-79	50 места; работи целогодишно
4	Снекбар „При Метката”	2 звезди	с. Струмяни на главен път Е-79	32 места; работи целогодишно

Бензиностанции, газостанции и метанстанция:

- „Л.И.А – 2000“ ООД, с. Струмяни;
- „Драки“ ООД – метанстанция между селата Микрево и Драката;
- „Rompetrol”, с. Струмяни;
- „Petrogas” Е79, с. Струмяни

В сектора на услугите търговията е силно изразена. Имо много магазини, които се занимават с търговия на дребно с хранителни стоки, дрехи, строителни материали и др.

В сектора на услугите енергийните нужди се удовлетворяват чрез използване основно на електроенергия и твърди горива. Единствено къща за гости „Благовеста” има слънчев бойлер за топла вода. Останалите местата за настаняване и хотелите в Общината не се



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

възползват също от предимствата на ВЕИ и в частност на слънчевата енергия за затопляне на вода.

Транспорт

Състоянието на транспортната инфраструктура е от особено голямо значение за община Струмяни поради ограниченията, налагани от релефа, при ползването на различни видове транспорт. Пътната мрежа на Общината е добре развита, всички населени места са свързани с общинския и областния център. Гъстотата на пътната мрежа е 0,5 км/кв. км, което е над средното за областта 0,27 км/кв. км. Въпреки това, все още редица села са без асфалтирани пътища и улици. Общо състоянието на пътната мрежа на територията на общината е незадоволително.

Община Струмяни е облагодетелствана от преминаването на една от медеиалите европейски магистрали Е-79 с направление Калафат-Видин-София-Кулата-Солун-Атина. Автомагистрала „Струма“ е силен фактор за икономическото развитие и урбанизацията на общината. Чрез нея се очаква да се осъществява бърз и удобен достъп както на продукция, така и на хора. Трасето на магистралата преминава през територията на общината и се застъпва в определени участъци с трасето на съществуващият първокласен път I-1/Е-79, като към 2021г. автомагистралата е в етап на изграждане. Дължината на АМ „Струма“, лот 3.3 в границите на общината е около 11.1 км.

Другите елементи от републиканската пътна мрежа в предметната територия са представени от 60 км третокласни пътища. Най-дългата отсечка (около 35 км) осигурява направлението Струмяни-Микрево-Цапарево-Раздол-Клепалото-границата с Р. Македония в обсега на община Берово. Участъкът от Раздол до Клепало и от там до границата е макадан и черен път. Полагат се усилия за изграждане на директна пътна връзка с Берово, Македония, което ще подобри взаимоотношенията не само между двете общини, но и между нашите две страни. Общинската пътна мрежа включва общо 200 км. Четвъртокласни пътища, от които само 160 км са с асфалтово покритие и то в лошо състояние. Лошата пътна мрежа възпрепятства свързаността на селищата и предвижването на хората и стоките. Необходими са сериозни усилия инвестиции за довеждането ѝ до приемливи стандарти. Железопътния транспорт се осигурява от преминаващата през общината международната ж.п. линия София-Кулата-Атина. Най-близката аерогара е на 140 км – в гр. София. Община Струмяни има много добро транспортно обслужване – постоянни автобусни връзки с всички съставни населени места, както и постоянни и ж.п. връзки със Сандански, Петрич, Благоевград, София и др. населени места. Обобщено, транспортната инфраструктура и транспортното обслужване в общината търпят позитивно развитие, но има още много нерешени проблеми.

Влиянието на автомобилния транспорт върху енергийната инфраструктура на Общината пряко е свързано с множество фактори и специфични особености, най-важните от които са:

- Вид и тип на превозните средства, движещи се на територията на общината;
- Средна възраст и техническо състояние на превозните средства;
- Специфични особености на пътната мрежа в населеното място;
- Интензивност на движението през различните часове от денонощието и различните сезони;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- Вид и количества на изразходените горива в рамките на населеното място;
- Метеорологичните условия, характерни за населеното място.

Домакинства

В община Струмяни са регистрирани 2 341 домакинства по налични резултати от последното официално преброяване на населението към 2011 г.

<i>Домакинства по брой членове</i>	Община Струмяни
<i>Едночленни</i>	802
<i>Двучленни</i>	728
<i>Тричленни</i>	317
<i>Четиричленни</i>	258
<i>Петчленни</i>	131
<i>Шестчленни</i>	46
<i>седемчленни</i>	22
<i>Осемчленни</i>	17
<i>Деветчленни и повече</i>	20
Общо	2341

Източник: НСИ

Селско стопанство

Регионът на общината е един от най-топлите в страната, което благоприятства отглеждането на плодове и зеленчуци. Благодарение на меката зима тук добре растат многогодишни видове като лоза, смокиня, нар, бадеми, маслини, ябълки, сливи, череша, смокини, круши, кайсии и др. Всички зеленчуци, отглеждани в България, виреят добре на територията на общината.

В село Илинденци се отглежда и прочутия сорт – керацуда. Други разпространени сортове са мерло, каберне совиньон и широка мелнишка лоза, който е емблематичен за района от дълбока древност. В този район вината са с наситен цвят, интензивен сортов аромат, висока плътност, богати на танини и значителен потенциал за многогодишно отглеждане.

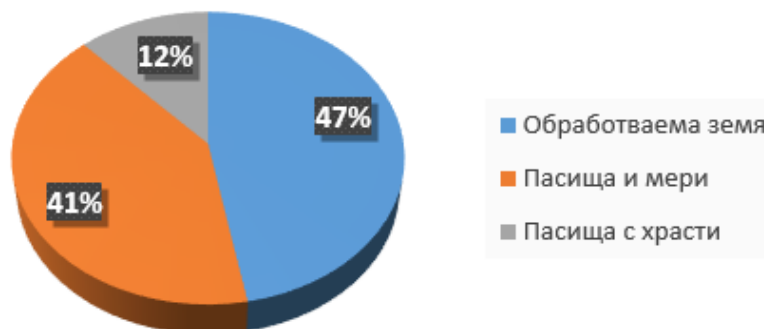
Наличието на големи ливади и пасища е добра предпоставка за развитие на животновъдство - предимно говедовъдство и овцевъдство. Високите производствени разходи и ниските изкупни цени на животинската продукция са причина за отлив от този отрасъл на земеделските кооперации и преминаването му към частни стопани и по-малки семейни ферми или фирми, занимаващи се с уговяване и търговия на животни. Това извежда на преден план като перспективи създаването на елитни животни за подобряване породния състав, механизирани процесите на отглеждане.

Процесът на връщане на индивидуалната собственост върху земеделската земя, започнал през 1991 г. е довел до създаването на малки индивидуални земеделски стопанства. Обработваемата общинска земя е 46,8% от общата общинска земя. Пасищата и мерите заемат 40,8%, а пасищата с храсти – 11,8%.



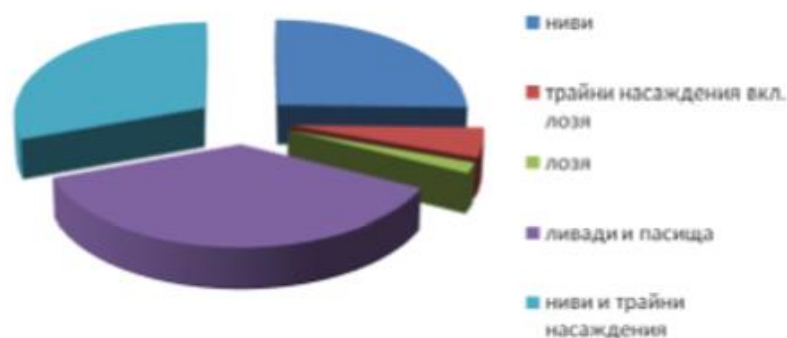
О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Структурата на общинските земи на община Струмяни



Площта на земеделските земи, ползвани с правно основание търпи сериозен спад през стопанската 2020-2021г. (516.246 дка) в сравнение с предходната 2019-2020г. (1699.942 дка). Общата площ на земеделските земи включени в масиви за ползване на територията на общината към стопанската 2020-2021г. е 1733.597 дка, или с 1896.094 дка по-малко от предходната година.

Разпределение на имотите по начин на трайно ползване



Понастоящем земеделието не е механизирано и разчита главно на ръчния труд и използването на животинска тяга. Няма актуални данни за степента на механизация на селскостопанския труд в общината. След настъпилите преобразования, поради неясноти за собствеността върху земята, а в следствие поради разпокъсаността и маломерността на имотите, липсата на малогабаритна техника и ефективна реализация на продукцията, използването на земята е крайно неефективно.

Затрудненията в развитието на селското стопанство на община Струмяни се определят от редица причини. Те се коренят в раздробеността на земеделските участъци, маломерността на земите, ниската степен на коопериране, липса на научни разработки, отнасящи се до анализа на почвения състав на земята, остаряла и амортизирана селскостопанска техника, която е крайно недостатъчна за развитие на модерно земеделие, високи цени на семена, посадъчен материал, торове, препарати за РЗ, горива и смазочни материали, ниски изкупни цени на селскостопанската продукция, слабо и скъпо напояване, ниска квалификация на работещите в селското стопанство, застаряващо и намаляващо население в селата. Съществува тенденция към увеличаване на затворените лични стопанства без перспектива за пазарна реализация и развитие.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Близостта до Гърция и Македония оказва негативно влияние на търговията със селскостопанска продукция, поради внос на зеленчуци и плодове с ниски цени.

Горски територии в община Струмяни

Горите в общината заемат 24 487,4 ха от територията ѝ, съгласно извършена инвентаризация на горските територии през 2020 г. Основна част от горските територии на общината са заети от държавни гори. Общинските гори заемат под 10% от всички гори на територията на общината. Горите собственост на юридически лица нямат съществено значение за горския баланс в общината.

Горските територии на територията на община Струмяни се стопанисва от „ДГС Струмяни” и структурно звено в администрацията на община Струмяни.

Преобладаващата собственост в общата инвентаризирана площ е държавната, с дял 79.0%, като за десет години се отчита намаление с 4.4%. Собственост на община Струмяни са 9.2% (2 242.0 ха). Отбелязва се ръст на дела им с 2.7% (+726.4 ха). В основната си част, той се дължи на новоинвентаризирани гори в общински земеделски земи. Горите на частни физически, юридически лица и техни обединения нарастват по същата причина + реституция, от 10.2% на 11.9%, като сега заемат общо 2 894.6 ха или увеличението е с над 500 ха

Обща площ на горските територии на територията на Община Струмяни по вид собственост

Вид собственост	Инвентаризация 2020 г.		ЛУП 2010 г.		Разлика	
	ха	%	ха	%	ха	%
Държавна	19350.8	79.0	19575.9	83.4	-225.1	-4.4
Общинска	2242.0	9.2	1515.6	6.5	+726.4	+2.7
Частна - ф. лица	2854.4	11.7	2359.1	10.1	+495.3	+1.6
Частна - юр. лица	40.2	0.2	20.8	0.1	+19.4	+0.1
Общо	24487.4	100.0	23471.4	100.0	+1016.0	+4.3

Източник: ДГС „Струмяни“

Преобладаващата част от територията на горите е планинска, повечето склонове на планините са силно нагънати и силно пресечени. Наклонените терени са значителни, като повечето от площите са с наклони над 20 градуса. При тези условия, както и поройния средиземноморски характер на валежите, проявлението на ерозията е повсеместно явление. По тези причини залесителните мероприятия, провеждани от ТП „Държавно горско стопанство Струмяни“ са значителни. Нископланинския район е зает главно от дъбови, букови и смесени широколистни гори, както и изкуствено създадени гори. Район с иглолистни гори е изкуствено създаден по оголените места и по високите части на Пирин планина. Разкриването и експлоатацията на залежите от мрамор е довело до изземане на почвената покривка и до изсичане на дървесната растителност, въпреки



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

това в района се срещат чисти букови и смесени буково-иглолистни гори, съставени от бук, черен бор, бял бор, смърч, ела и по-малко други видове.

Защитени територии според чл. 5 от ЗЗТ, попадащи изцяло или частично в обхвата на горските територии в община Струмяни са:

- Природна забележителност „ШАРАЛИЙСКА ПЕЩЕРА“ (Код в регистъра: 542);
- Защитена местност „НАХОДИЩЕ НА ВЕБИЕВ ДИВ БАДЕМ“ (Код в регистъра: 557);
- Защитена местност „ЧУКАРО“ (Код в регистъра: 486);

Защитени зони според чл. 3, ал. 1 от ЗБР (Натура 2000 места), попадащи изцяло или частично в обхвата на горските територии в община Струмяни са:

- Защитени зони по Директива 92/43/ЕС за местообитанията
 - BG0000224 „Огражден-Малешево“ – РМС №611/16.10.2007 г.;
 - BG0000366 „Кресна-Илинденци“ – РМС №122/02.03.2007 г. и 811/16.11.2010 г.
- Защитени зони по Директива 79/409/ЕС за дивите птици
- BG0002003 „Кресна“ – Заповед №РД-748/24.10.2008 г. (обн. ДВ, бр. 97/2008 г.);
- BG0002126 „Пирин – Буфер“ – Заповед №РД-352/11.04.2013 г. (обн. ДВ, бр. 48/2013 г.).

На територията на община Струмяни попадат и гори във фаза на старост, определени със Заповед №РД 49-421/02.11.2016г. на МЗХ, с обща актуализирана площ 1 048.0 ха, изцяло в Натура 2000 места.

Защитени територии

Западните части на НП „Пирин“ с площ от 184,4 ха, попадат в границите на община Струмяни и заемат североизточната и част. Той е с национално и международно значение. Включен е в списъка на ООН за Националните паркове и в списъка на ЮНЕСКО по Конвенция за защита на световното културно и природно наследство.

Характерна особеност на Пиринската част е наличието на 30 пещери в района на с. Илинденци. Високопланинските езера и пасища формират неповторим пейзаж. Тук се срещат редки растения, които представляват около 20 % от растителните видове в Българската Червена книга, около 10 % от висшите растения на Пирин са балкански ендемити, например: Пиринска теменуга, еделвайс, обикновен тис, пърнар и други.

Резерват „Соколата“ е обявен със Заповед № 115 от 18.02.1985 г. на КОПС при Министерски съвет. Създаден е с цел да се запази вековна първична високостеблена гора от благун и характерната за района на Малешевска планина флора и фауна.

Площта на резервата е 211 ха. Буферната зона към резервата е с площ 135,3 ха. Типичен горски резерват, в който основният първичен дървесен вид благун (*Quercus frainetto*) е с възраст над 250 години от семенен произход и с много добри възпроизводителни качества. Среща се единично бук и зимен дъб. Обитаващи животински видове – дива свиня, сърна, лисица, вълк, шипоопашата и шипобедрена костенурка, соколи, ястреби и други.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Археологически разкопки

Раннонеолитното селище намира се в местността „Масовец“ в землището на село Илинденци е най-древното селище в региона. То е основано от първите земеделци, заселили се в тази част на долината на Струма през първата половина на VI хил. пр. Хр. Досега е разкрита част от уникално отбранително съоръжение, състоящо се от ров, дълбок почти 2 м. с каменна стена по средата на рова, укрепена допълнително със земна облицовка. В така заграденото пространство са намерени следи от няколко постройки, включително и една опожарена къща със запазен вътрешен инвентар: пещ, голям съд – зърнохранилище, както и погребение на 9 месечно кърмаче. Тялото му е намерено в сгъната поза, резултат от поставяне в чувал от органична материя, кожа или плат. Намерените досега находки (инструменти от камък, кост и глина, многобройни сечива от кремък и разнообразни накити) показват, че в селището е извършвана специализирана дейност, нещо необичайно за селищата от толкова ранен период на човешката цивилизация.

Раннохристиянската базилика в местността „Градището“ е открита през 1996 г., като още същата година са проведени археологически проучвания. Базиликата е била построена на място, обитавано още през желязната епоха (I хил. пр. Хр.). Това е установено след направен сондаж в южния кораб на църквата, при който на 2 м дълбочина е открит културен пласт с керамика, датирана от специалистите към посочения период. Изграждането на комплекса на базиликата е било осъществено на три строителни етапа, които в общи линии обхващат периода от IV до VI в.

Раннохристиянската църква е определена като „Епископска базилика“ поради представителния вид и големите размери, съперничащи на тези при Епископската базилика в гр. Сандански. Навярно тук е била разположена лятната резиденция на епископа от Партикополис (дн. Сандански). Подобно на близкия голям църковен и духовен център, базиликата в „Долно Градище“ просъществува до средата на VI в., когато цялата християнска култура по тези земи бива разсипана от варварските нашествия.

Базиликалният комплекс в м. „Градището“ заема общо площ от около 3 дка. Базиликата е ориентирана изток-запад, като по план е трикорабна с неразчленен нартекс (притвор), презвитериум, баптистерий, екзонартекс, атрий и странични помещения. Градежът на стените е изпълнен от средно големи речни камъни, споени с хоросан. На някои места са използвани тухли и други преупотребени строителни материали.

Външна осветителна уредба

Всички населени места на територията на община Струмяни са електрифицирани. Електрозахранването е въздушно. Съществуващата улична мрежа на територията на общината е изградена в средата на миналия век.

По проект „Въвеждане на възобновяеми енергийни източници и подобряване на енергийната ефективност в Струмяни и Василево“, финансиран от ЕС чрез програма Interreg-IPA, през 2018 г. е въведено енергийно ефективно LED осветление в с. Микрево. Подменени са 424 броя диодно-осветителни тела с мощност 40 W. Отчетено е намаление от 30% на консумация на ел. енергия от ново поставените диодни осветителни тела.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Разходите за енергия за улично осветление са сравнително голям разход за общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии. Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране.

Парково осветление има единствено в парк „Байкал”. Декоративно осветление има само по време на Коледните и Новогодишните празници.

В населените места е осигурена осветеност през цялата тъмна част на нощта. Това увеличава сигурността и удобството на движение на населението, като резултира в повишаване на разходите за ел. енергия. В тази връзка усилията на общинското ръководство са насочени към увеличаване на енергийната ефективност, като ще се проучат възможностите за интегриране на фотоволтаици при осигуряване на осветителни тела на площи и всички зелени площи и улично осветление на метални стълбове.

Възможности за насърчаване. Връзки с други програми.

При разработването на Краткосрочната програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници 2022-2024 г. е взета предвид информацията, публикувана в следните стратегически документи:

- Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България;
- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.;
- Националният план за действие за енергия от горска биомаса 2018-2027 г.;
- Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.;
- Интегрирана териториална стратегия за развитие на Североизточен регион 2021-2027 г.;
- Регионална енергийна стратегия на трансграничния регион – област Благоевград, Република България и източен планов регион на Република Македония за периода 2018-2023 г.
- Програма за енергийна ефективност на Община Струмяни за периода 2019-2029 г.;
- Дългосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в Община Струмяни за периода 2019-2029 г.;
- План за интегрирано развитие на Община Струмяни 2021-2027 г.;

Изпълнението на мерките в Краткосрочната програма по ВЕИ, може да се съчетае с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация 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.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Общинската политика в сферата трябва да бъде насочена не само към намаляване на разходите за енергия на общинските обекти, а да съдейства за намаляване на разходите за енергия на крайните потребители - обществените сгради, домакинствата, предприятията, транспорта, селското стопанство и др.

Определяне на потенциала и възможностите за използване по видове ресурси

Като основа за изготвяне на програмата следва да се използва анализ на потенциала на енергията от възобновяеми източници, които са налични като природен ресурс на територията на община Струмани.

Биомаса

Биомасата е един от най-ценните и многофункционални ресурси на Земята, която представлява слънчева енергия, съхранявана под химическа форма в растителните и животинските тъкани. Съгласно Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 2009 г. за насърчаване използването на енергия от ВИ „биомаса означава биоразградимата част на продукти, отпадъци и остатъци от биологичен произход от селското стопанство (включително растителни и животински вещества), горското стопанство и свързаните с тях промишлености, включително рибно стопанство и аквакултури, както и биоразградимата част на промишлени и битови отпадъци“. Биомаса е всичко, което възниква в процеса на непрекъснат кръговрат в природата като резултат от сложните химически процеси.

Биомасата може да бъде използвана за храна, строителни материали, хартия, платове, лекарства, химически вещества и енергия. Различните растения, остатъци от селското стопанство и лесовъдството, както и органичните компоненти на битови и индустриални отпадъци могат да бъдат използвани за производство на топлинна и електрическа енергия или за производство на химикали и горива. Биомасата като енергиен източник се доближава по-скоро до енергията от традиционни изкопаеми горива. Основната причина за това е, че за разлика от останалите възобновяеми енергийни източници, биомасата е въглероден енергиен източник. Чрез различни процеси като изгаряне, газифициране и пиролиза биомасата може да бъде преобразувана в биогориво, био-топлина или био-електроенергия. Основно предимство на биомасата пред конвенционалните органични горива е възможността от биомасата да бъдат произведени всички компоненти, които се получават от другите горива, но с много по-ниски нива на въглеродни емисии в атмосферния въздух и намалено отрицателно въздействие върху околната среда. Въпреки това ѝ ценно качество, изкопаемите горива са употребявани в много по-широк мащаб поради факта, че биомасата не е във вид подходящ за директно оползотворяване и превръщането ѝ в енергиен източник е свързано с прилагането на сложни технологични системи. Биомасата като природен продукт подлежи на непрекъснато природно възстановяване и затова тя се причислява към възобновяемите източници на енергия /ВИЕ/. Използването на биомасата за енергийни цели се счита за източник на екологична чиста или “зелена енергия”.

Възприетата класификация на биомасата, се основава на произхода ѝ, като основните категории биомаса са::



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- Отпадна и неизползвана биомаса - включва остатъци от горскостопанските дейности (клони и вършина), възможно увеличение на добитите количества дървесина от горското стопанство, индустриални дървесни отпадъци (дървесни стърготини, кори, изрезки, черна луга и др.), строителни дървесни отпадъци, твърди селскостопански отпадъци (слама, царевични и слънчогледови стъбла, лозови пръчки, клони от резитба на овощни дървета, тютюневи стъбла), тор от животновъдни ферми, твърди битови отпадъци, утайки от пречиствателни инсталации за отпадни води, отпадно готварско олио;
- Компост - продукт, получен от естественото разграждане на растителни и други биоразградими отпадъци под въздействието на бактерии и други микроорганизми при наличието на достатъчно количество кислород, влага и при постоянна температура;
- Енергийни култури – включват едногодишни енергийни култури (зърнена култура, прибрана заедно със сламата, зърнена култура, картофи, захарно цвекло, слънчогледово и рапично семе и др.), а също и многогодишни енергийни култури (бързорастящи дървесни видове – тополя и акация, бързооборотни насаждения от върба или тополя, слонска трева и др.).

Направленията, в които може да бъде класифицирана биомасата са по сектори (селско стопанство, горско стопанство, промишлен и градски сектори), от които произхожда и според същността на биомасата (енергийни култури или отпадъци и остатъци). Основните ресурси, които позволяват използването на биомасата като енергиен източник са:

- Дървесина – дърва за огрев, отпадна дървесина от горското стопанство и горскостопанските работи и др.;
- Енергийни култури – бързо растящи дървесни видове и маслодайни култури за производство на течни биогорива;
- Селскостопански отпадъци – твърди отпадъци от земеделски култури и течни отпадъци животни и др.;
- Индустриални отпадъци – твърди (хартия, талаш, стърготини и др.) и течни (от хранително вкусовата промишленост и др.);
- Градски отпадъци – твърди (органични твърди фракции от домакинствата и търговския сектор – над 70% от нетретираните отпадъци подлежат на биологично разпадане) и течни (отпадни води);
- Утайки от пречиствателни станции.

От всички ВЕИ, биомасата е с най-голям дял в енергийния баланс на България. Оценката на потенциала на биомаса включва 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 др. В НДПВЕИ са представени обобщени данни за потенциала на използването на биомаса в България.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Потенциал на биомасата в България

Вид отпадък	ПОТЕНЦИАЛ		
	Общ ktoe	Неизползваеми ktoe	%
Дървесина	1110	510	46
Отпадъци от индустрията	77	23	30
Селскостопански растителни отпадъци	1000	1000	100
Селскостопански животински отпадъци	320	320	100
Сметищен газ	68	68	100
Рапицово масло и отпадни мазнини	117	117	100
Общо	2692	2038	76

Нарастването на употребата на дървесината в страната се дължи основно на ниската ѝ цена и незначителните инвестиции за примитивните съоръжения, които се използват за трансформирането ѝ в топлинна енергия. Провежданата досега ценова политика, както и влиянието на международните енергийни пазари, води до непрекъснатото покачване на цените на дребно на течните горива и природния газ, както и на електрическата и топлинна енергии. Използването на дървесина и нейните производни (при определени условия) ще продължи да бъде икономически изгодно. Разликата в цените на дървесината и останалите горива ще се запази или даже ще се увеличи и поради факта, че биомасата е местен и възобновяем ресурс. Интерес за бъдещи инвестиции представляват енергийното оползотворяване най-вече на дървесина, селскостопански отпадъци, индустриални отпадъци, сметищен газ и производство на биодизел. В тази връзка проектите за заместване на течни горива и електроенергия с биомаса биха били икономически най-изгодни.

България притежава значителен потенциал на отпадна и малощенна биомаса (над 2 Mtoe), която сега не се оползотворява, но може да се използва за енергийни цели. Използването на биомаса в бита и за производство на топлинна енергия е конкурентоспособен възобновяем източник на традиционните горива, с изключение на въглищата, и има значителни екологични предимства пред всички традиционни горива.

Увеличаването на добива и ефективното използването на биомасата биха довели до значителен икономически, социален, екологичен и политически ефект, както вътре в страната, така и от гледна точка на изискванията на ЕС за повишаване на дела на ВЕИ за достигането на индикативните цели. Увеличаване на използването на биомаса за енергийни цели от една страна води до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива, а от друга до намаляване на енергийната зависимост на държавата.

За община Струмяни

Общата площ на горските територии в община Струмяни е 23 471, 4 ха. С най-голямо участие в общата площ са горите от бял бор (32.1%), следвани от дъбовите гори (22.7%, в т.ч. 9.4% гори от космат дъб, 9.0% смесени дъбови гори, 4.3% гори от зимен дъб), черборовите гори (15.2%), буковите гори (12.1%), горите от келяв габър (4.6%) и т.н. В държавните гори разпределението е сходно.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Няма данни за работещи на територията на община Струмяни предприятия за производството на биогорива (дървесни пелети). Препоръчително е всички общински обекти след саниране да използват за отопление биогорива (пелети, дървесни трески).

По предварителна оценка има свободен ресурс за дърводобив и е препоръчително да се търсят начини за оползотворяването му.

Слънчева енергия

Потенциала на слънчевата енергия на теория се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m². При географски ширини 40°-60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kW/m² и до 1 kW/m² за райони, близки до екватора. Ако се използва само 0,1% от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия, от произвежданата в момента.

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 заключават в 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.

Оценка на достъпния 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 средногодишният ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh / m². Това е около 49% от максималното слънчево греене. Общото количество теоретичен потенциал на слънчевата енергия падаща върху територията на страната за една година е от порядъка на 13.103 kt_ое. От този потенциал като достъпен за усвояване в годишен план може да се посочи приблизително 390 kt_ое. Като официален източник за оценка на потенциала на слънчевата енергия се използван проект на програма PHARE, BG9307-03-01-L001, „Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България”. В основата на проекта са



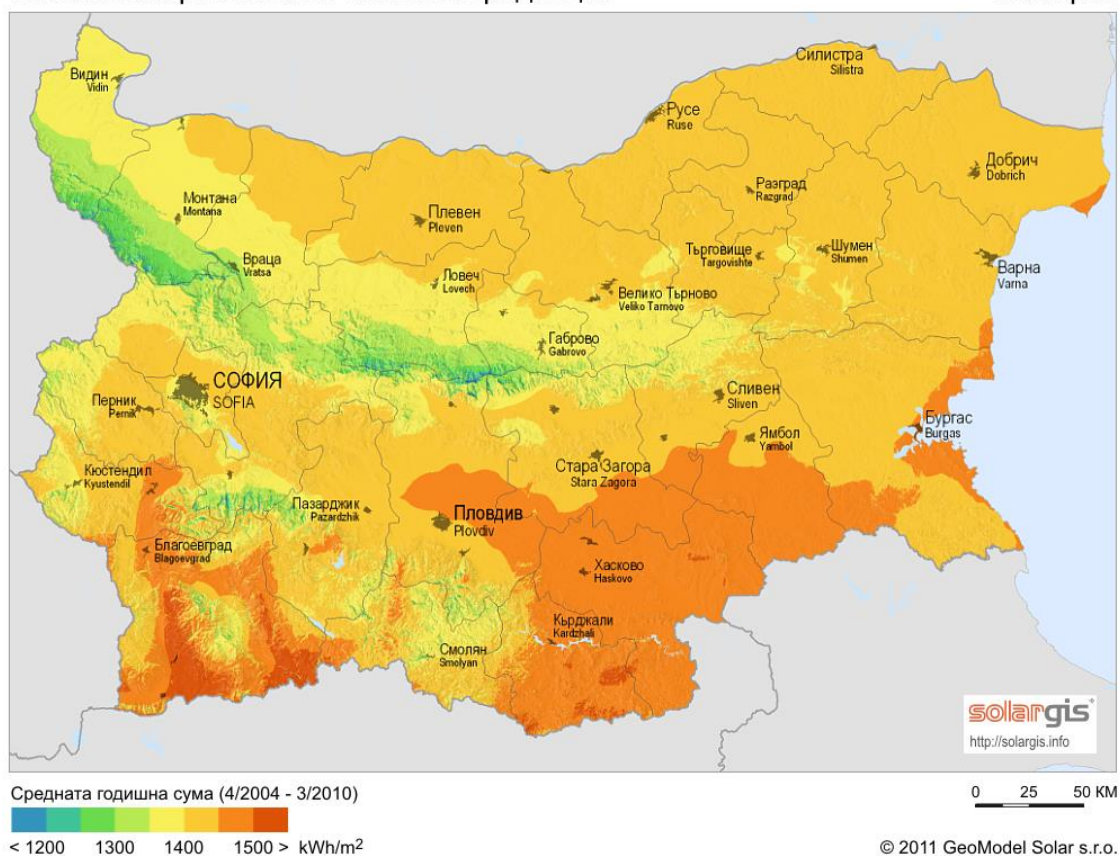
О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

залегнали данни от Института по метеорология и хидрология към БАН, получени от всичките 119 метеорологични станции в България за период над 30 години. След анализ на голяма база данни по проекта, е направено райониране на страната по слънчев потенциал. България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене.

В югозападен регион, където се намира и община Струмияни слънцегреенето е 10% от територията на страната, предимно планински райони и южната брегова ивица. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 500 h до 1 750 h - 1 650 kWh/m² годишно.

Глобална хоризонтална слънчева радиация

България



Източник: www.solargis.info

Производството на електрическа енергия от слънчеви фотоволтаични системи за България е ограничено поради все още високите капиталови разходи на този вид системи. Това ги прави силно зависими от преференциални условия и от тази гледна точка инвестиционният интерес към тях в последните години значително нараства.

Като доказателство може да се посочи факта, че през 2019 г. обектите в експлоатация за производство на ел. енергия от слънчева енергия са 2305 бр. общо за страната, с инсталирана мощност 1 044.390291 MW и произведена енергия 1 417 286.205107 MWh. Към 31.12.2021 г. същите обекти са 5516 бр. общо за страната, с инсталирана мощност 1 269.853798 MW и произведена енергия 1 465 956.952071 MWh. Само през последните



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

три години броят на тези обекти се е увеличил над два пъти и е произведена с 48 670 MWh повече енергия.

Въвеждането на фотоволтаичните системи може да бъде разделено на две основни направления:

- изграждане на PV системи до 100 kW за задоволяване нуждите от електроенергия на сгради и стопански обекти;
- изграждане на PV системи за производство, присъединяване и продажба на електроенергия за електроенергийната система на страната.

Генерирането на електроенергия от фотоволтаични слънчеви системи е предмет на проучване, оценка на възможностите за изграждане на този тип системи и оценка на реалните ползи за общината. Към настоящия момент в община Струмяни са инициирани първоначални проучвания за прилагане на нормативната уредба и в двете посочени направления: изграждане на фотоволтаични системи в общински сгради за производство на електрическа енергия за собствени нужди и изграждане на енергиен парк за производство на електроенергия за търговски цели.

За община Струмяни

На територията на общината няма изградени соларни централи за производство на електрическа енергия или монтирани слънчеви колектори за топла вода, които са общинска собственост.

Обекти в експлоатация за производство на ел. енергия от слънчева енергия на територията на община Струмяни

№	Населено място	Брой обекти	Инсталирана мощност /MW/
	с. Горна Крушица	1	0.029680
2	с. Илинденци	7	0.744060
3	с. Клепало	1	0.900000
4	с. Микрево	3	0.089700
5	с. Струмяни	1	0.200000
6	с. Цапарево	4	0.219000
Общо:			2.182440

Източник: АУЕР

Количеството произведена енергия от слънчева енергия на територията на Община Струмяни за периода 2019-2021 г. е представена в следващата таблица:

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Енергийни обекти (бр.)	12	12	17
Инсталирана мощност (MW)	2.033360	2.033360	2.182440
Произведена ел. енергия от слънчева енергия (MWh)	2 742.391000	2 786.276500	2 627.478250

Източник: АУЕР

Докато през 2019 и последващата 2020 г., броят на обектите за производство на ел. енергия от слънчева енергия е константен, през 2021 г. се наблюдава повишение на



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

техния брой от 12 на 17 бр. Инсталираните мощности се увеличават с 0.149080 MW. Въпреки увеличените инсталирани мощности се наблюдава намаление в произведената ел. енергия от слънчева енергия. Тази тенденция се наблюдава и на национално ниво и може да бъде обяснено с годишното количество слънчево греење през съответните години.

В План за интегрирано развитие на Община Струмяни 2021-2027 г. е заложено изграждане на фотоволтаична централа на общински терени/покриви за производство на електрическа енергия за собствени нужди на общината и при възможност продажба на излишната електроенергия, както и подпомагане и насърчаване на частни дружества при подготовката и реализацията на инвестиционни намерения за изграждането на соларни паркове на територията на община Струмяни. Към настоящия момент няма проведени предпроектни проучвания или постъпили инвестиционни намерения за изграждане на нови соларни паркове на територията на общината.

Вятърна енергия

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. Въпреки това, към 2021 г. по данни на АУЕР, обектите в експлоатация за производство на ел. енергия от вятърна енергия в страната наброяват 189 бр., с инсталирана обща мощност 704.375000 MW и произведена енергия 1 433 561.000950 MWh, което отрежда на вятърната енергия 3 място в класацията на производство на ел. енергия от ВИ след водна и слънчева енергии. Бъдещото развитие в подходящи планински зони и такива при пониски скорости на вятъра зависи от прилагането на нови технически решения.

За община Струмяни

В района на общината духат умерено силни северозападни и северни ветрове. През пролетта зачестяват югоизточните ветрове, които преобладават през април и май.

Имало е предложение за изграждане на вятърен парк, което не е одобрено по екологични причини.

В границите на общината попадат западните части на Национален парк „Пирин“ с площ 184,4 ха, резерватът „Соколата“ с площ 211 ха и буферната зона от 135,3 ха, както и няколко защитени зони по Натура 2000.

Геотермална енергия

Както и наименованието подсказва, геотермалната енергия представлява топлинна енергия от Земята („гео“ – земя и „терма“ – топлина). Геотермалната енергия представлява екологично чист, неизчерпаем и устойчив ресурс, който се използва както за производството на електроенергия, така и за затопляне или охлаждане. Тя е резултат от извличането на топлинната енергия, съдържаща се, както в плитките слоеве на земята, в горещата вода и горещите скали, намиращи се на няколко километра под земната



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

повърхност и стигаща дори до изключително дълбоките пластове на земята, където се намират горещите скални маси - магмата.

В зависимост от температурата на водата, геотермалната енергия се използва за различни цели. При по-ниските температури на водата, в рамките от 20°C до 100°C, геотермалната енергия се използва за производството на топлинна енергия, главно за отопление на сгради, басейни и др.. При температура на водата, по-висока от 100°C, нейното приложение е предимно при производството на електроенергия, като след това отпадната топлина отново може да се преизползва.

Геотермалната енергия има уникалното предимство да не зависи, както от климатичните условия, така и от денонощието – няма значение дали е ден или нощ, дали е слънчево или облачно. Достъпът до източниците на геотермална енергия може да бъде директен чрез местата за директно освобождаване на геотермалната енергия във вид на термални извори – хидрогеотермални източници или чрез извършването на сондажи, с цел достигането ресурса. Когато този ресурс са нагорещените скални маси, при сондажа се въвежда вода или друг топлоносител, които след като бъдат нагreti се изпомпват на повърхността. След като бъдат използвани, те се връщат обратно за ново затопляне, като процеса се повтаря многократно.

Освен използването на геотермалната енергия от подземните водоизточници все повече навлиза технологията на термопомпите. Високата ефективност на използване на земно и водно-свързаните термопомпи се очаква да определи нарастващият им ръст на използване до над 11% годишно.

Общия потенциал на геотермалната енергия в световен мащаб може да осигури 5 пъти настоящите световни нужди от електроенергия.

В плана за възстановяване и устойчивост на България са определени 6 района в страната, в които ще се извършват проучвания за потенциала на геотермални находища. Целта е да се развие българският ресурс на енергия, който може да допринесе за декарбонизацията на икономиката. Според експерти геофизиката на Южна България е сходна с тази в Турция, подчертавайки като основен проблем факта, че българските сондажи са от 80-те години на миналия век и са доста плитки – дълбочина между 800 и 1800 метра.

Четири са селата в Северна България - Дългоделци и Септемврийци от монтанските общини Якимово и Вълчедръм, Софрониево във врачанската община Мизия и ловешкото село Умаревци, за които има данни, че разполагат с геотермален потенциал на дълбочина 4500 - 4800 м. В тях е планирано извършването на проучвателни сондажи. По предварителни данни България има намерения не само за осъществяването на проучвателни дейности, но и да изгради две централи, работещи въз основа на геотермалната енергия. Едната – топлинна, другата – електрическа.

За община Струмяни

На територията на община Струмяни не са известни находища на геотермална енергия.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Хидроенергия

Ползите от хидроенергията и по-конкретно потенциала на течащата вода, са били известни и използвани още от древни времена. Тогава хората са използвали течащата вода, за да задвижват водни колела, които използвайки своята механична енергия задвижват камъни, които смилат житото и го превръщат в брашно.

Енергията добивана от водата чрез водноелектрически централи се смята за най-надеждната и рентабилна технология в сравнение с останалите възобновяеми енергийни източници. Водноелектрическите централи са екологосъобразни, те са стабилен и сигурен източник за производството на електроенергия. Хидро-съоръженията са изключително ефективни по отношение на експлоатационните разходи, които са сравнително ниски, благодарение на високата степен на автоматизация на отделните енергийни блокове. Изключително предимство на хидро-съоръженията е тяхната роля при наводнения. Те позволяват осъществяването на контрол върху наводненията и по този начин решават редица проблеми, като напоителни и снабдяване с питейна вода. Също така предоставят възможността за създаване на зони за отдих.

Енергийният потенциал на водния ресурс в България се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е много зависим от сезонните и климатични условия. Според НДПВЕИ хидроенергийният потенциал в страната е над 26 500 GWh (приблизително 2 280 ktoe) годишно и съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (приблизително 860 ktoe) годишно.

Най-голямото предимство от водноелектрическите централи е елиминирането на цената на горивото. Други предимства са по-дългия живот от централите с изгаряне на изкопаеми горива, ниските цени за поддръжка и предлагането същевременно на съоръжения за водни спортове.

За община Струмяни

Община Струмяни не е богата на водни ресурси. Основната водна мрежа се състои от пресичащата долината р. Струма, която е главната водна артерия, заедно с приточните течения, спускащи се от източната част на Малешевската планина и западните склонове на върховете Шаралия и Конски кладенец в Пиринската част. Хидроложките условия на територията на общината са свързани с характеристиката на р. Струма и нейните притоци, чиито водосбори са значителни. Това определя територията, като район с голяма гъстота на хидрографската мрежа. Водните течения в Пиринската част на общината се представят от реките Злина и Шашка и няколко дерета и маловодни долове. Десните притоци на р. Струма водят началото си от източните склонове на Малешевска планина с реките Каменишка, Цапаревска, Горемска и Драковска. Всички те са с непостоянен дебит, влияещ се от валежите и сезоните, а при силни валежи имат и пороеен характер.

На територията на общината има изграден 1 бр. ВЕЦ в с. Микрево с инсталирана мощност 1.5 MW. Има и случай на неодобрен проект от екологична гледна точка. Някои от населените места се водоснабдяват гравитачно. Препоръчително е общината да разгледа възможностите за изграждане на МВЕЦ на гравитачните водопроводи.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Енергийни обекти (бр.)	1	1	1
Инсталирана мощност (MW)	1.5	1.5	1.5
Произведена ел. енергия от слънчева енергия (MWh)	1 272.033750	1 372.645250	2 123.493250

Източник: АУЕР

През 2021 г. произведената ел. енергия от единствения ВЕЦ представлява 44.6% от цялата електроенергия произведена от ВИ в общината.

Използване на биогорива в транспорта

Увеличената употреба на биогорива в транспорта е един от инструментите, чрез които Общността може да намали използването на вносните горива и енергия, а оттук да обезпечи сигурността на енергийните доставки в средносрочен и дългосрочен план.

Насърчаването на употребата на биогорива в транспорта ще даде възможност за по-мощно производство на биогорива, което е и предпоставка за по-широко приложение на биомасата. Също така, насърчавайки използването на биогорива и следвайки най-добрите практики в земеделието и лесовъдството се създават нови възможности за устойчиво развитие на селските райони в рамките на общоевропейската селскостопанска политика.

Биогоривата в чиста форма или като смеси могат да бъдат изгаряни в съществуващите моторни превозни средства, като се използва вече изградената система за разпространение на горива за моторните превозни средства. Смесването на биогорива с нефтопродукти позволява редуцирането на потенциалните разходи в системата за разпространение в Общността.

България е страна, силно зависима от вноса на енергийни ресурси и същевременно притежава добър потенциал и достатъчно площи за отглеждането на енергийни култури, суровини за производството на биогорива. Процесът по отглеждането на суровините, производството на биогоривата и тяхното разпространение е труден, но в същото време е възможност за развитието на този сравнително нов бизнес в страната.

За община Струмяни

Транспортният поток от леки и товарни автомобили, автобуси и автотракторна техника допринасят в много голяма степен за влошаване на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на изгорелите газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди и летливи органични съединения), както и прахът са в основата на замърсяването на приземния атмосферен слой в община Струмяни.

Производството на биогорива (или само на суровини за производството им) може значително да надхвърли потреблението в страната поради по-високите цени на биогоривата в ЕС които ще стимулират износа.

Използване на енергия от ВИ

В световен аспект на възобновяемите енергии се гледа като на сериозен икономически залог. Наричани още технологии за "безплатна енергия", алтернативните източници на



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

енергия - слънчевата, вятърната, геотермалната водородната енергия, хидроенергията, енергията от биомаса - един ден биха могли да изместят петрола, газта и въглищата. Вятърът, слънцето, хидроелектроенергията и биомасата имат и две предимства. Едното е, че оборудването за тях се инсталира лесно, което позволява да се използват в изолирани зони. Второто предимство е екологично - тези енергии ограничават замърсяването и допринасят за намаляването на газовите емисии с парников ефект.

Възможности за използване на ВЕИ на територията на община Струмяни

	Възможности за използване на енергия от ВИ	Описание на дейността/ мярката	Очакван ефект	Източници на финансиране	Коментар
1	Изграждане на фотоволтаична централа на общински терени/покриви за производство на електрическа енергия за собствени нужди на общината	Предпроектно проучване за изграждане на общински соларен парк с мощност 1MW	Произведена ел. енергия от ВИ за нуждите на общината; намаляване на разходите за ел. енергия; спестяване на конвенционални енергийни източници, спестяване на емисии CO2	Европейски фондове и национални програми; Общински бюджет	
2	За отглеждане на растителни видове, от които се произвеждат суровините, както и за оползотворяване на остатъци и отпадъци от тях, за производство на биогорива и на течни горива от биомаса, върху пустеещи земи и подходящи мерки за оползотворяване то на тези земи.	Проучване на възможностите за производство на биогорива		инвеститорски и интерес	Община Струмяни разполага със съществен енергиен потенциал при ефективно използване на разполагам а-та биомаса.
3	За използване на топлинна енергия от ВИ, свързани с издаването на лицензия за	Осъществяване на проекти за локални когенерационни и инсталации и инсталации за	използване на ВЕИ, спестяване на конвенционални енергийни източници,	Европейски фондове и национални програми	



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

	изграждане на централа за производство на топлинна енергия от ВИ и за изграждането на топлопреносна мрежа на територията на общината.	производство на топлинна енергия, използващи ВЕИ, осъществяване на проекти за локални топлопреносни мрежи	спестяване на емисии CO ₂		
4	За изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от ВИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска.	внедряване на системи за БГВ на база термосоларни панели в сгради общинска собственост	използване на ВЕИ, спестяване на конвенционални и енергийни източници, спестяване на емисии CO ₂	Европейски фондове и национални програми	

Избор на мерки за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници

С оглед на описаните съображения за избор на мерки за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници, в програмата са формулирани 16 мерки, които е целесъобразно да се осъществят в рамките на настоящата Програма. Те са условно разделени в 2 (две) категории, в съответствие с утвърдените Указания за изготвяне на общински програми за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива, обнародвани от АУЕР. На този етап фокусът е върху административните и финансовите мерки, чрез които се цели да се създаде една добра основа за изпълнение на краткосрочната програма с хоризонт 2024 г. и изпълнение на значително по-мощни технически мерки в бъдеще.

От правилния избор на мерки, дейности и последващи проекти зависи тяхното успешно и ефективно изпълнение. При избора е необходимо да бъдат взети предвид:

- ✓ достъпност на избраните мерки и дейности;
- ✓ ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- ✓ проследяване на резултатите;
- ✓ контрол на вложените средства.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Административни мерки

Предложените административни мерки целят да създадат благоприятни условия за изпълнение на конкретни дейности и да допринесат за постигането на целите на Програмата. Тяхното изпълнение е необходимо за надграждане на институционалния капацитет на Общинската администрация да разбира, планира и отчита изпълнението на общинските политики за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Освен чисто експертните знания, е необходимо да бъдат положени усилия за създаване на информационна база с достатъчно данни, която да служи като опорна точна при планирането и взимането на решения, тъй като липсата на данни е едно от основните предизвикателства, особено извън общинския сектор. В допълнение, но не на последно място, изпълнението на административните мерки, насочени към гражданите и бизнеса, целят по-добрата комуникация и повишаване на информираността относно възможностите за реализация на инсталации за оползотворяване на ВЕИ и ползите от тях.

Планирани са 11 (единадесет) административни мерки за изпълнение на основната цел на програмата „Насърчаване производството и използването на енергия от възобновяеми източници“ и всички подцели, както следва:

АМ 1 – Съобразяване на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници;

АМ 2 – Минимизиране на административните ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници

АМ 3 – Подготовка и провеждане на широка разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинските програми по ВЕИ и за необходимостта от партньорство между участниците в нейното изпълнение;

АМ 4 – Изграждане на партньорства с малки, средни и големи предприятия за въвеждане на пакети от енергийно ефективни мерки и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници;

АМ 5 – Информиране на жителите на Общината за възможни финансови схеми за реализиране на частни проекти за използване на ВЕИ;

АМ 6 – Провеждане на общинска информационна кампания за насърчаване на използването на ВЕИ жилищни сгради;

АМ 7 – Изграждане на партньорства с местни и регионални структури на гражданското общество, медиите и бизнеса за провеждане на съвместни инициативи за популяризиране на мерки за енергийна ефективност чрез използване на ВЕИ.

АМ 8 – Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници;

АМ 9 – Подпомагане изграждането на ветроенергийни паркове от частни инвеститори;

АМ 10 – Осигуряване на участие в обучение по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация работещи в областта на енергийната ефективност;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

АМ 11 – Стимулиране производството на енергия от биомаса.

Финансово-технически мерки

Община Струмяни получава захранване с електроенергия от общата електроенергийна система „ЧЕЗ-разпределение България” АД.

Технически мерки

Техническите мерки водят до конкретната реализация на проекти и дейности за производство на енергия от ВИ. Те са насочени към интегрирането на инсталации в общински и частни сгради, но и към замяна на неефективни отоплителни уреди в домакинствата с екологични алтернативи, вкл. ВЕИ. В допълнение към конкретните проекти е предвидено изпълнение на предпроектни проучвания, които да дадат по-добра представа за техническия потенциал за реализиране на иновативни проекти, както и необходимата подготовка за Община Струмяни да се възползва максимално ефективно от новите възможности, които ще бъдат налични за местните власти през следващия програмен период. Към финансовите мерки спада привличането на финансов ресурс за изпълнение на дейности и проекти, които съответстват на целите на програмата. В съответствие с основната цел на програмата са планирани следните финансово-технически мерки:

ТМ 1 – Енергийно обследване и сертифициране на сгради общинска собственост;

ТМ 2 – Стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергия от ВЕИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост;

ТМ 3 – Изграждане на системи за улично осветление в населените места с използване на енергия от възобновяеми източници, като алтернатива на съществуващото улично осветление;

ТМ 4 – Търсене на резерви за улично осветление от ВЕИ на съществуващи детски площадки и парк „Байкал” на територията на община Струмяни;

ТМ 5 – Изготвяне на проучвания за използване на енергия от ВИ (основно слънчева енергия и биомаса) на територията на Община Струмяни и създаване на регистър с инсталациите за производство на енергия от ВЕИ;

Източници и схеми на финансиране

Подходите на финансиране на общинските програми са:

Подход „отгоре – надолу”: състои се в анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, както и на тенденциите в нейното развитие. При този подход се извършат следните действия:

- прогнозиране на общинския бюджет за периода на действие на програмата;

- преглед на очакванията за промени в националната и общинската данъчна политика и въздействието им върху приходите на общината и проучване на очакванията за извънбюджетни приходи на общината;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- използване на специализирани източници като: оперативни програми, кредитни линии за енергийна ефективност и възобновяема енергия (ЕБВР), Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национална схема за зелени инвестиции (Национален доверителен фонд), Международен фонд „Козлодуй”, договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

Подход „отдолу – нагоре”: основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства (примерно: жител на общината, ученик в училище, пациент в болницата, и т.н.) или публично-частно партньорство.

Релевантните източници могат да се обособят в следните групи:

Национални публични средства:

- Местен бюджет;
- Централен бюджет;
- Национални фондове.

Външни публични средства:

- Национални оперативни програми;
- Европейски фондове;
- Европейски програми.

Публично-частно партньорство.

Обезпечаването на по-голямата част от дейностите на Краткосрочната програма е възможно да бъде по линия на частни инвестиции, с оглед реализирането на възможно най-голям ресурс. В настоящата социално-икономическа реалност и при ограничените ресурси на публичния сектор е необходимо все по-интензивно да се търси развитие на сътрудничество с частния сектор.

Национални публични средства

За постигане на целите за ВИ, заложи в ИНПЕК, България планира да инвестира значителни средства в развитието на мощности за възобновяема енергия в секторите за производство на електрическа енергия и топлинна енергия. Тези инвестиции възлизат на почти 2.4 млрд. евро за периода 2021-2030 г. Очаква се около 1.7 млрд. евро да бъдат инвестирани в развитието на ФЕЦ, както и около 400 млн. евро в централи на биомаса.

С оглед стимулиране по-широкото разгръщане на енергията от ВИ ще бъдат използвани средства от фондовете на Съюза за насърчаване и използване на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане.

В допълнение за реализацията на мероприятията, заложи в краткосрочната програма могат да се използват средства и от:

- Програма „Държавни инвестиционни заеми“ на Република България



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Програма държавни инвестиционни заеми е разполагаемият ресурс, който се регламентира чрез съответните постановления за годишното изпълнение на държавния бюджет на Република България и в съответствие със ЗПФ.

Държавно гарантирани заеми са заемите на база на финансови договори между правителството на Република България и съответната финансираща институция. От държавните инвестиционни заеми могат да се възползват бенефициенти частни дружества и първостепенни разпоредители на бюджет.

- *Фонд „Научни изследвания“ на Република България*

Цели да подкрепя проекти и дейности за насърчаване на научните изследвания, съобразени с ратифицирани рамкови програми с определени приоритети на ЕС и на Република България.

Фонда насърчава научните изследвания като: Подпомага финансово научните организации и висшите училища на базата на проектно-програмно финансиране; Финансира проекти, разработки и демонстрационни проекти в определените от Фонда научни направления; Финансира проекти, разработки и демонстрационни проекти на млади учени.

- *Местни бюджети и Държавен бюджет*

Локални, но ключови инфраструктурни проекти могат да бъдат частично финансирани от бюджета на Община Струмяни, в съответствие с отговорностите на местната власт по отношение използването на енергия от ВЕИ.

Държавният бюджет дава възможност чрез бюджетите на министерства и ведомства, регионални институции и публични власти, в рамките на компетентността им и отговорностите по отношение използването на енергия от ВЕИ да предоставят помощ за проекти от местно, регионално и национално ниво.

Външни публични средства

По Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, финансирана по Финансовия механизъм на ЕИП с общ бюджет в размер на близо 33 млн. евро ще бъдат финансирани проекти свързани с подобряване на енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници.

В резултат от изпълнението на тези мерки се предвижда реализация на проекти за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ в размер на 46,000 MWh/годишно и годишни намаления на емисиите на CO₂ от 54,280 tCO₂.

В периода 2021-2030 г. Община Струмяни има намерение да се възползва от инвестиционната подкрепа, която ще се предоставя по „Модернизационен фонд“, като ще разгледа възможността за финансиране на проекти, свързани с производството на електрическа енергия от ВИ, подобряване на енергийната ефективност, съхраняване на енергия и модернизиране на енергийните мрежи. Фондът ще се създаде на основание чл. 10г на Директива (ЕС) 2018/410 на Европейския парламент и на Съвета от 14 март 2018 г. за изменение на Директива 2003/87/ЕО с цел засилване на разходоэффективните



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции, и на Решение (ЕС) 2015/1814. В периода 2021-2030 г. 2% от общото количество квоти на ЕС ще бъдат продавани на търг и средствата постъпват в Модернизационния фонд, съгласно чл. 10, параграф 1 от Директива (ЕС) 2018/410 на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 2003/87/ЕО с цел засилване на разходоефективните намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции, и на Решение (ЕС) 2015/1814.

Тук влизат КФ и ЕФРР. Поради високото ниво на познаване на тези два фонда, тук е представена най-обща информация за двата фонда.

Кохезионният фонд (КФ) е насочен към държавите членки, чийто брутен национален доход на глава от населението е по-нисък от 90% от средния за ЕС. Той има за цел да намали икономическите и социални различия и да насърчи устойчивото развитие. Фондът финансира:

- Инфраструктурни обекти от енергийната мрежа;
- Дейности по опазване на околната среда;
- Икономика с ниска въглеродна интензивност.

Европейският фонд за регионално развитие (ЕФРР) се стреми да засили икономическото и социалното сближаване в ЕС, като коригира неравенствата между регионите на Съюза. Финансовата помощ на фонда се изразява в подкрепа на следните области:

- Научни изследвания и развитие;
- Малки и средни предприятия;
- Икономика с ниска въглеродна интензивност;
- Енергийни инфраструктурни обекти.

Допълнителни източници на проектно финансиране са Европейската банка за възстановяване и развитие и Европейската инвестиционна банка и отделни техни схеми (операции). Тези по принцип частни финансови институции с акционерно участие от ЕС предлагат смесено финансиране (проектен заем и по-малко безвъзмезден грант), чрез което се цели повишаване на финансовата отговорност за целесъобразност на разходите за проекти. Част от „спестените“ от грантовете средства се оползотворяват за създаване на гаранционни фондове, чрез които се облекчават бенефициентите при ползване на заемно финансиране за изпълнение на проекти по грантови схеми.

По-надолу са представени основните възможности за финансиране на проекти за използване на ВЕИ чрез структурните фондове и/или финансови инструменти.

Община Струмяни възнамерява да се възползва и от структурните фондове за финансиране на инвестиционни нужди за декарбонизация на енергийния сектор, осигурявайки адаптиране към климата и справедлив преход. Тя възнамерява също така да получи достъп до средства от ЕФРР и КФ.

- *Структурни фондове*



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Новата МФР 2021-2027 г. предоставя 273 млрд. евро за ЕФРР и КФ. Новата МФР ще има тематичен фокус, от който цел на Политиката № 2: „По-зелена Европа“ и Цел на политиката (ЦП) № 3: „По-свързана Европа“, имат най-тясна връзка с инвестиционната нужда при Сценария WAM.

За енергийния сектор най-подходяща е ЦП 2. Тази ЦП насърчава по-зелена Европа с ниски въглеродни емисии, като насърчава прехода към чиста и справедлива енергия, зелени инвестиции, кръговата икономика, адаптация към изменението на климата и предотвратяване и управление на риска. В рамките на тази ЦП специфичните цели на ЕФРР/КФ са:

- Насърчаване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове

Определени са следните инвестиционни приоритети:

1. Мерки за подкрепа за подобряване на енергийната ефективност за зелени инвестиции и ниски емисии на въглероден диоксид от цялата икономика и цялата енергийна верига;
2. Подкрепа за енергийна ефективност на обществени, промишлени и жилищни сгради чрез обновяване, включително чрез присъединяване към компонента за консолидация по отношение на сеизмичния риск;
3. Подкрепа за енергийна ефективност за МСП, големи предприятия и местни власти.

- Насърчаване на енергията от ВИ

В тази връзка са идентифицирани следните инвестиционни приоритети:

1. Развитие и модернизация на капацитета за съхранение на енергия и резервни системи (backup systems);
2. Подкрепа на децентрализираното разпределение;
3. Адаптиране на преноса и разпределението;
4. Увеличаване на адекватността на електроенергийната мрежа.

- Развитие на интелигентни енергийни системи, мрежи и съхранение извън TEN-E

Определени са инвестиционни приоритети:

1. Дигитализация на националната енергийна система в сегментите на транспорта, разпределението и потреблението и въвеждане на интелигентни системи за управление и мерки за подпомагане на прилагането на концепцията за интелигентен град стъпка по стъпка;
2. Развитие на капацитета за пренос и разпределение на електроенергийните мрежи, за да се осигурят необходимите технически параметри за добра взаимосвързаност с трансевропейската енергийна инфраструктура за електроенергия.

За сектора околна среда ЦП № 2 е най-приложима. ЕФРР/КФ преследват следните специфични цели за този сектор:



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

- Насърчаване на адаптирането към изменението на климата, предотвратяване на риска и устойчивост на бедствия

Инвестиционни проекти в сферата на:

1. Адаптиране към мерките за изменение на климата, предотвратяване или управление на климатичните рискове, наводнения и свлачища, пожари, бури и други;
2. Предотвратяване на риска и управление на неклиматични природни опасности (например земетресения) и рискове, свързани с човешки дейности (например технологични аварии), включително системи за повишаване на осведомеността, инфраструктура, гражданска защита и управление на бедствия.

- Насърчаване на прехода към кръгова икономика

В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

1. Управление на битовите отпадъци: мерки за предотвратяване, минимизиране, сортиране, рециклиране;
2. Управление на битовите отпадъци: третиране на остатъчни отпадъци;
3. Управление на търговски, промишлени или опасни отпадъци;
4. Насърчаване на използването на рециклирани материали като суровини;
5. Подобряване на защитата на природата и биоразнообразието, зелената инфраструктура, особено в градските райони и намаляването на замърсяването.

За транспортния сектор най-подходяща е ЦП № 3. Тази ЦП ще подкрепи следните инвестиции:

1. Разработване на устойчива TEN-T мрежа, адаптирана към изменението на климата, сигурна и интермодална;
2. Разработване и укрепване на устойчива, гъвкава и интермодална национална, регионална и местна мобилност, включително подобряване на достъпа до мрежата TEN-T и трансграничната мобилност.

- *Национален план за възстановяване и устойчивост*

Програма за финансиране на единични мерки за енергия от възобновяеми източници в еднофамилни сгради и многофамилни сгради, които не са свързани към топлопреносни и газопреносни мрежи. Програмата цели да повиши използването на енергия от възобновяеми източници при крайното потребление в сектор домакинства чрез финансиране закупуването на нови слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване и фотоволтаични системи. Предвидено е финансирането на два вида мерки за възобновяема енергия за домакинствата: Изграждане на слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 1,176.50 лв., а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 1,960.83 лв.; Изграждане на фотоволтаични системи до 4 kW. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 6,260.50 лв., а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 10,434.17 лв. Общият планиран ресурс е 240 млн. лв. (140 млн. лв. за сметка на Инструмента за възстановяване и устойчивост и 100 млн. лв. национално съфинансиране, вкл. 90 млн. лв. собствено финансиране от крайните ползватели на помощта) с период на изпълнение 2021-2024 г.

- Invest EU

Програмата Invest EU по новата МФР предоставя гаранция от бюджета на ЕС в размер на 38 млрд. евро. Фондът ще бъде инвестиран посредством финансови партньори, като основният е групата на ЕИБ. Допустимите инвестиции са организирани в няколко прозореца на политиките, от които следните са най-тясно свързани с ИНПЕК:

- Устойчива инфраструктура

Тази област има за цел развитието на енергийния сектор, развитието на устойчива транспортна инфраструктура, иновативно оборудване и технологии, опазване на околната среда и ресурсите, развитие на цифрова свързаност на инфраструктурата. Допустимите инвестиции включват по-конкретно:

1. Производството, доставката или използването на чиста, устойчива и безопасна енергия от възобновяеми ресурси и други енергийни източници, близки до нулеви или ниски емисии;
2. Енергийна ефективност и енергийни спестявания;
3. Развитие и модернизация на устойчива енергийна инфраструктура на ниво транспорт и разпределение на енергия, съхранение, интелигентни мрежи;
4. Разработване на иновативни отоплителни и когенерационни системи с ниски или нулеви емисии;
5. Производство и доставка на синтетични горива, получени от възобновяеми или въглеродно неутрални енергийни източници;
6. Инфраструктура за системи за улавяне и съхранение на въглероден диоксид;
7. Инфраструктура за алтернативни горива: електрическа енергия, водород и втечнени газове и други технологии с ниски и нулеви емисии;
8. Проекти, насочени към борба с или адаптиране към изменението на климата.

- Научни изследвания, иновации и дигитализация

Тази област има за цел да стимулира дигиталната трансформация на европейските компании, пазари и държави членки на ЕС. Тя има за цел да постигне научно, технологично, икономическо и обществено въздействие чрез укрепване на научната и технологична база на ЕС, като крайната цел е да се изпълнят стратегическите приоритети на ЕС и да се осигури подкрепа за модернизацията на иновативните компании и за пускане на технологии на пазара.

- Малки и средни предприятия



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Тази област има за цел да насърчи глобалната конкурентоспособност на МСП в целия ЕС на всеки етап от тяхното развитие.

- Социални инвестиции

Тази област цели намаляването на неравенствата, повишаването на приобщаването, социалните предприятия и социалната икономика, социалното включване, подобряването на здравето на гражданите, общото благосъстояние и качеството на живот, което стимулира резултатите от образованието, като подкрепя справедливия преход към нисковъглеродна икономика.

- *Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради*

Националната програма е създадена в контекста на постигане както целите в краткосрочен план, така и тези в дългосрочен на европейско ниво за справяне с предизвикателствата от изменението на климата, енергийната сигурност и изчерпването на ресурсите.

- *Национален фонд за декарбонизация*

Като основна финансова схема в подкрепя на българската стратегия за дългосрочно обновяване, е предвидено създаването на единен Фонд за декарбонизация за България („Фондът“), финансиран със средства по Европейските фондовете за кохезионна политика и други източници за финансиране. Организиран като консолидиран и ясно разпознаваем фонд, той ще включва голям кръг заинтересовани страни и успешно ще адресира необходимостта от финансиране за широка група бенефициенти, за да доведе до максимално постигане на целите, които ще бъдат заложили. Фондът ще работи на независим управител (фонд мениджър).

Фондът ще се състои от 3 (три) отделни подфонда, според вида на крайните бенефициенти. Той ще насърчава инвестиции в пакети от мерки за обновяване и енергийна ефективност чрез осигуряване на по-цялостен подход, водещ до по-големи спестявания на енергия. В същото време с цел постигане на по-добри резултати, заложените в Дългосрочната национална стратегия индивидуални мерки, които биха засегнали конкретни части от сградите или техните ОВК/ енергийни системи също ще бъдат насърчавани. Адекватното финансиране (т.е. достъпно и подходящо за целевата аудитория) ще е подкрепено от по-амбициозен набор от политики. Очаква се тези политики да стимулират по-големи действия от страна на собствениците и управителите на сградите чрез комбинация от стимули и задължения. Следователно съчетаването на силна политика и налични финансови средства е от съществено значение.

- *Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“*

Фондът е създаден чрез ЗЕЕ, като юридическо лице независимо от държавните институции. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на ЗЕЕ, ЗЕВИ и споразуменията с Донорите. Фондът не е част от консолидирания държавен бюджет. ФЕЕВИ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства. Основни донори са Глобалният екологичен фонд на ООН чрез Международната банка за



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

възстановяване и развитие (Световна банка) – с 10 млн. щатски долара, Правителството на Австрия – с 1.5 млн. евро, Правителството на Република България – с 3 млн. лева, и частни български спонсори. Основен принцип в управлението на Фонда е публично-частното партньорство (ПЧП). Той съчетава в едно: капацитет за разработване на проекти и капацитет за финансово структуриране. Оказва финансова помощ за атрактивни проекти на: общини, МСП, асоциации на потребители на енергия, физически лица, банки и други чрез заеми и/или предоставяне на частични гаранции и други. Необходимо условие за подпомагане е детайлното енергийно обследване за анализ и избор на енергоспестяващи мерки.

- *Национален доверителен „Екофонд“ (НДЕФ)*

Националният доверителен „Екофонд“ е създаден през октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение „Дълг срещу околна среда“ между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България

- *Програма LIFE*

Програма LIFE е инструмент на ЕС за финансиране в областта на околната среда и действията по климата, създаден през 1992 г. Една от основните приоритетни области е стимулирането на инвестициите и подкрепящите дейности, насочени към енергийната ефективност, особено в европейските региони, които изостават в прехода към чиста енергия. Както частни, така и публични участници могат да кандидатстват за различна подкрепа на проекти, стига тя да е свързана с околната среда и действията по климата. Част от Програма LIFE е и финансовия инструмент „Private Finance for Energy Efficiency“ (PF4EE), който е съвместно споразумение между ЕИБ и ЕК имащо за цел да допълни финансирането за инвестиции в енергийна ефективност. Инструментът е насочен към проекти, които подкрепят изпълнението на националните планове за действие за енергийна ефективност или други програми за енергийна ефективност на държавите-членки на ЕС.

- *Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство (ЕИП) и Норвежката програма за сътрудничество*

ЕИП включва Норвегия, Исландия и Лихтенщайн в единен вътрешен пазар за подпомагане на специфични европроекти. През последните години на България се предоставят ежегодно по около 130 млн. евро от Норвежката програма за сътрудничество и Финансовия механизъм на ЕИП. Приоритетни области на Норвежката програмата са: Намаляване на емисиите от парникови газове, включително проекти за съвместно изпълнение по Протокола от Киото, както и на други емисии във въздуха и водата; Енергийна ефективност и възобновяема енергия; Подпомагане на устойчивото производство.

Подкрепата по Норвежката програма за сътрудничество, както и по ЕИП не може да надхвърля 60% от стойността на проекта. Това означава, че бенефициенти за подобни проекти биха могли да бъдат само финансово стабилни организации. Възможни са и две изключения за по-ниско съфинансиране от бенефициенти: (1) до 15% – за проекти на общините, при осигурено допълнително финансиране от държавния или местния



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

бюджет; (2) до 10% – за проекти на неправителствени организации и социалните партньори – бизнес камари, професионалните съюзи и други.

- *Заеми от Европейска инвестиционна банка (ЕИБ)*

ЕИБ предоставя финансиране за проекти, които помагат за постигане на целите на ЕС в и извън Съюза. Страните от ЕС съвместно са собственици на ЕИБ. Целта на банката е:

- Да повишава потенциала на Европа по отношение на работните места и заетостта;
- Да подкрепя действия за смекчаване на изменението на климата;
- Да подкрепя политиките на ЕС извън неговите предели.

Банката взема назаем средства на капиталовите пазари и с тях кредитира при благоприятни условия проекти, подкрепящи целите на ЕС. Около 90% от кредитите се предоставят в страни от ЕС. Не се предоставят никакви средства от бюджета на ЕС.

ЕИБ предоставя три основни вида продукти и услуги:

- Кредитиране – около 90% от общите финансови ангажменти на банката. Банката отпуска кредити на клиенти от всякакъв размер, за да подкрепя растежа и заетостта, като често тази подкрепа помага за привличане на други инвеститори;
- Смесено финансиране – то позволява на клиентите да съчетават финансиране от ЕИБ с допълнителни инвестиции;
- Консултации и техническа помощ – за постигане на максимална рентабилност;
- ЕИБ отпуска пряко кредити в размер над 25 млн. евро. Когато става дума за по-малки заеми, банката открива кредитни линии за финансови институции, които след това предоставят тези средства под формата на заеми.

- *Група на Световната банка*

Основните форми за подпомагане и финансиране от отделните организации в рамките на Групата на Световната банка са подчинени на общи цели и приоритети: намаляване на бедността, стимулиране на икономическото и социално развитие и подобряване на жизнения статус на населението. Това определя и широкия секторен обхват и спецификата на финансиране на Световната банка, както и нейната роля в международната финансова общност като група от организации, които оказват съдействие във всички сектори на икономиката – от инфраструктура до социална сфера. При предоставянето на финансова подкрепа те се ръководят освен от чисто търговски и икономически критерии за ефективност и възвращаемост и от критерии, свързани със стимулирането на позитивни реформи и устойчиво развитие. По тази причина освен в традиционните области, организациите от Групата на Световната банка са основен източник за получаване на финансиране и в нисковъзвръщаеми или невъзвръщаеми дейности с обществено значение – социални услуги, здравеопазване, образование, развитие на човешкия капитал, опазване на околната среда и други.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Към МБВР България се присъединява със записан дялов капитал в размер на 521.5 млн. щатски долара (около 0.3% от общо записания капитал). Функциите на управител в организациите от Групата на Световната банка за България се осъществяват от министъра на финансите, а на заместник управителя – от подуправител на БНБ.

Подкрепата за страни като България се осъществява основно под формата на предоставяното структурно и инвестиционно финансиране на държавно ниво или при наличието на държавна гаранция. В допълнение към кредитирането МБВР осигурява безвъзмездна помощ от собствени или управлявани от нея фондове и оказва съпътстваща аналитична и консултантска помощ в отделни ключови направления.

- Европейска банка за възстановяване и развитие (ЕБВР)

Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) е създадена през 1991 г. с цел да допринесе за икономическия прогрес и да подпомогне прехода към пазарно ориентирана икономика на страните от Централна и Източна Европа, приели да съблюдават принципите на плуралистичната демокрация. Акционери в нея са 63 държави и 2 междудържавни институции – ЕС и ЕИБ. Към момента акционерният капитал на ЕБВР възлиза на 21 млрд. евро, а до 31.12.2021 г. се очаква да приключи записването от страна на акционерите на 9 млрд. евро платимите при поискване акции. Република България участва в капитала на ЕБВР със 165.98 млн. евро, представляващи 16,598 акции, всяка от които с номинал 10,000 евро.

Чрез своята дейност и инвестиционна политика ЕБВР подпомага и съдейства за осъществяване на структурни и секторни реформи в страните на дейност, развитието на конкуренцията, стимулирането на приватизацията и частната инициатива и развитието на инфраструктурата, необходима за подкрепата на частния сектор. ЕБВР инвестира основно в частни предприятия, обикновено съвместно с други търговски партньори. 87% от проектите на ЕБВР са в частния сектор. В обществения сектор ЕБВР отпуска финансиране за значими инфраструктурни проекти. Банката също така работи с предприятия от обществения сектор с цел подкрепа на приватизацията, реструктуриране на предприятията, които са държавна собственост и за подобряването на общинските услуги.

ЕБВР разполага с широк набор от финансови инструменти, съобразени с конкретните проекти. Основните инструменти са заеми, инвестиции и гаранции.

Публично-частно партньорство (ПЧП)

Според Закона за публично-частното партньорство (ЗПЧП):

1. Това е дългосрочно договорно сътрудничество между публични партньори, от една страна, и частни партньори, от друга страна, за извършването на дейност от обществен интерес при оптимално разпределение на ресурси, рискове и отговорности между партньорите;
2. Финансирането на ПЧП се осигурява от частния партньор;
3. Проектите за ПЧП се осъществяват за срок до 35 години;



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

4. Рисковете и разпределението на отговорностите се определят конкретно за всеки случай на ПЧП.

От приложното поле на ЗПЧП са изключени обществените поръчки, които се възлагат по силата на специален закон – ЗОП, и чрез които се разходват публични средства. Концесиите като форма на прилагане на Закона за концесиите (ЗК) също са изключени от приложното поле на закона.

Възможни ПЧП в енергийната ефективност са:

- Договори за енергоефективни услуги;
- Договори с гарантиран резултат;
- Договори за енергийни услуги;
- Договори „до ключ“;
- Договори за услуга;
- Договори за концесия.

- *Европейски фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ)*

Европейският фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ) е друг вариант за финансиране под формата на ПЧП, предоставено от ЕК за осигуряване на изпълнението на енергийния съюз. Фондът осигурява пряко финансиране или насочва ресурси през финансови институции чрез партньорство с организации на общинско, местно или регионално равнище. Инструментът предоставя специално финансиране (както дългови, така и капиталови инструменти) за проекти за енергийна ефективност, но също и за проекти за възобновяема енергия и чист градски транспорт. Бенефициенти са общински, местни и регионални публични органи или организации, действащи от тяхно име. ЕФЕЕ беше създаден през 2011 г. с общ обем от 265 млн. евро.

- *Договори с гарантиран резултат*

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. За клиента остава задължението да осигури средства за годишни енергийни разходи, равни на правените от него преди внедряването на енергоефективните мерки. За да се изпълни тази услуга, между възложителя и изпълнителя се сключва специфичен договор, наречен ЕСКО договор - договор с гарантиран резултат.

Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран с чл. 72 от Закона за енергийната ефективност. При този вид договаряне целият финансов, технически и търговски риск се поема от ЕСКО компанията.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Проекти

Изготвени идейни проекти за реализиране

№	Проект	Година на проектиране	Финансиране
1	Слънцето в община Струмяни – неизчерпаем източник на електрическа енергия: Покрив на читалище „Братя Миладинови” находящо се в УПИ VI, кв. 24 по РП на село Микрево	2010 г.	Структурните фондове на ЕС; Държавни субсидии; Общински бюджет;
2	Слънцето в община Струмяни – неизчерпаем източник на електрическа енергия: Северна козирка на стадион находящ се в УПИ XXII, кв. 66 по РП на село Микрево	2010 г.	Структурните фондове на ЕС; Държавни субсидии; Общински бюджет;
3	Слънцето в община Струмяни – неизчерпаем източник на електрическа енергия: Двуетажна масивна сграда на стадион в село Микрево, находяща се в УПИ XXII, кв. 66 в РП с. Струмяни	2010 г.	Структурните фондове на ЕС; Държавни субсидии; Общински бюджет;
4	Изграждане на детски площадки и спортни съоразения, и ремонт на сградата на детска градина „Патиланци”, с. Микрево	2016 г.	Структурните фондове на ЕС; Държавни субсидии; Общински бюджет;

Списък с реализирани проекти

№	Реализиране	Финансиране
1	Въвеждане на енергийно осветление в село Микрево	ПРОГРАМА ЗА ТРАНСГРАНИЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО ИНТЕРРЕГ-ИПП БЪЛГАРИЯ – БЮР Македония по ИНСТРУМЕНТА ЗА ПРЕД ПРИСЪЕДИНИТЕЛНА ПОМОЩ II НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Наблюдение и оценка от реализирани проекти

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, пред областния управител и Изпълнителния директор на АУЕР.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

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.

Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (чл.8, ал.2 от Наредба № РД–16-558 от 08.05.2012г.).

Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

За да се отчете степента на постигане на заложените цели и мерки на Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Струмяни за периода 2022 – 2024 г. е необходимо да се използват индикатори за резултат. Индикаторите обхващат, както физически характеристики (параметри), така и финансови по отношение реализацията на поставените цели и приоритети, като стойностите им могат да бъдат абсолютни или относителни.

Индикаторите за резултат са (по възможност) количествено измерими и осигуряват обективност по отношение на оценките и изводите за конкретните постижения при реализацията на приоритетите и целите и постигнатото пряко въздействие в съответната област.

Препоръчва се индикаторите за въздействие да не бъдат използвани или да бъдат сведени до минимум, поради сравнително дългия период от време до тяхната проява.

Заинтересовани страни

Под заинтересовани страни се разбират всички лица, групи хора, институции или фирми, които имат отношение към изпълнението на Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Струмяни за периода 2022 – 2024 г. и биха имали пряк или косвен ефект от неговата реализация.

При установяването на заинтересованите страни е необходимо да се ръководим от следните принципи:

- информираност на гражданите и стимулиране тяхното активно участие в процеса на вземането на решения на местно ниво – основен принцип в съвременното местно самоуправление;
- правилно взаимодействие между различните заинтересовани страни - механизъм за изграждане на местен капацитет за планиране и реализация на ефективни местни политики;
- партньорство между местната власт, граждани, НПО и бизнеса – необходим процес за правилното и модерно развитие на общината;
- координираност на усилията за постигане на крайните цели.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Основните заинтересовани страни за реализация и мониторинга Програмата за използване на ВЕИ в община Струмяни могат да бъдат следните групи:

- Социално и икономически активни граждани на общината;
- Неправителствени, браншови и други представителни организации;
- Групи в неравностойно положение;
- Общинска администрация;
- Медии – регионални и национални;
- Местни фирми, работещи в областта на ЕЕ и ВЕИ;
- Научни и изследователски центрове;
- Други общини;
- Международни партньори.

Очакван ефект

Инвестициите във възобновяеми енергийни източници предлагат осезаеми ползи за околната среда и икономиката, а настоящата програма прави възможни такива инвестиции. Основните ползи са:

- *Финансови икономии* – Ефектът се наблюдава както в домакинствата, така и в общинските учреждения. Инвестициите в производството и потреблението на ел. енергия от ВЕИ намаляват потреблението на скъпите в момента енергоизточници, а от това и годишните сметки за потребление се редуцират;
- *Повишаване на конкурентоспособността* – Инвестициите в производството на ВЕИ биха довели до по-голяма степен енергийна независимост и биха дали положителен ефект върху производствения капацитет и разходи на предприятията. По-малките оперативни разходи означават по-голяма конкурентоспособност;
- *Ползи за околната среда* – Инвестициите в производството на възобновяеми енергийни източници намаляват емисиите на въглероден диоксид и така допринасят пряко за по-чиста околна среда.

Мониторинг, оценка и отчет

Изпълнението на Краткосрочната програма е свързано с организирането и контрола на дейностите за насърчаване на използването на ВЕИ и биогорива. Необходимо е да бъде създадено звено (или обособена дейност в отдел) за ВЕИ, в което да влизат различни специалисти, работещи в този сектор. Това звено ще отговаря за провеждането на политика на общината за ВЕИ и постигане на икономически и екологични ползи. То ще организира създаването и поддържането на информационна база за енергопотреблението в общината и бази данни по ВЕИ.

Звеното ще прави анализи и оценки и ще координира изпълнението на предвидените мероприятия. Изпълнението на конкретните мерки по програмата могат да се реализират и чрез привличане на външни специалисти чрез обществени поръчки.



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

За да се подходи по отговорно към сериозността и отговорността на процесите, свързани с използването на ВЕИ, общината 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 ЗВЕИ и ще бъде посветена на мащабна обществена кампания за енергоспестяване, използване на ВЕИ и нова култура на потребление.

В тази връзка е необходимо да се направи:

- Обучение по енергиен мениджмънт на служители от общинската администрация;
- Информационни кампании за населението;
- Специализирани информационни дни по ВЕИ;
- Подкрепа на професионалното образование и обучение на територията на община Струмьяни за подпомагане на учебния процес и други извънкласни дейности, свързани с усвояването на допълнителни знания по енергоспестяване, енергийна ефективност и ВЕИ.
- Сътрудничество с експерти от водещи научни звена с доказан опит в разработване и прилагане на нови енергийни технологии по енергоспестяване, ВЕИ и управление на енергийни процеси;
- Партньорство с фирми, предлагащи енергийно-ефективни услуги.

Изпълнението на Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Струмьяни ще се осъществи за период от 3 (три) години от 2022 до 2024 година. Ежегодно ще се изготвят планове за реализация на програмата, където ще се вземе под внимание финансовото осигуряване и тежест на програмата върху общинския бюджет, както във времето така и по отношение на различните източници на финансиране на програмата и възможност за нейното реално изпълнение.

През всичките години на програмата текущо ще се изпълняват дейностите по събирането, обработването и анализ на информацията за състоянието и енергопотреблението на всички общински обекти. Тези дейности са важна основа за мониторинг на резултатите, актуализирането на общинската програма, както и за отчитането на резултатите от изпълнението на програмата.

Наблюдението и оценката на общинската програма за насърчаване на използването на ВЕИ трябва да се осъществява на две равнища.

Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на дейностите и проектите, залегнали в годишните планове.

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



О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

Докладва за трудности и предлага мерки за тяхното отстраняване. Периодично (поне един път в годината) се прави доклад за изпълнение на годишния плана и се представя на Общинския Съвет.

Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет. Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи.

Предвижда се финансирането на мерките от краткосрочната програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива да се осъществява по същия начин както при дългосрочната програма- приоритетно по грантови схеми или посредством партньорство.

Заклучение

Високата енергийна интензивност на единица произведена продукция в България, влошените топлотехнически и енергийни характеристики на общинския и частния сграден фонд, както и липсата на традиции за икономически оправданата употреба на ВИЕ, са предпоставки, които налагат високите темпове на развитие в тази сфера.

Реализирането на националната политика по ЕЕ и използването на потенциала на ВИЕ и биогоривата, транспонирани от директивите на ЕС в ЗЕЕ и ЗЕВИ са приоритети, които ще окажат положително въздействие върху множество аспекти на социално икономическото развитие и опазването на околната среда в страната и в частност в Община Струмяни. Въвеждането на енергийно ефективни технологии за производство ще повиши конкурентоспособността на българската икономика, използването на ВИЕ в битовата и обществена сфера, както и подобряването на топлинната изолация на сградите и оптимизирането на отоплителните системи, ще занизжи енергийните разходи и ще намали натиска върху местния енергиен пазар. Същевременно ефектите върху околната среда ще бъдат значителни по отношение на нивото на парниковите газове, замърсяването на атмосферата и опазването на почвите и водите. Цялата тази съвкупност от взаимозависими фактори и елементи на антропосферата, са определящи за жизнения стандарт на населението и качеството на живот. Тяхното разумно и икономически обосновано управление е гаранцията за устойчиво бъдещо развитие.

Основните предизвикателства в текущия период на динамично променяща се финансова и регулаторна среда са:

- Високите инвестиционни разходи;
- Високите експлоатационни разходи;
- Непредсказуема регулаторна рамка и ценови тренд.

В резултат на това до голяма степен може да се прогнозира, че производството и потреблението на енергия от ВЕИ в близко бъдеще ще продължи да се нуждае от финансови и регулаторни механизми за стимулиране.

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Струмяни е стратегически документ с отворен характер. Той може да бъде усъвършенстван, допълван, променян и изменян на база установените резултатите, нуждите и финансовата възможност на общината.