



# ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

## **Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с НПДЕВИ в Община Струмяни за периода 2018 – 2021 г.**

*/Приета с Решение № 327 от Протокол № 37/26.04.2018 год. на ОбС Струмяни/*



Струмяни, 2018 година



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. ОБЩИ ПРИЛОЖЕНИЯ .....	4
2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА .....	5
3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ .....	8
4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СТРУМЯНИ .....	9
4.1. Географско положение .....	9
4.1.1. Релеф .....	9
4.1.2. Климат .....	10
4.1.3. Почви .....	10
4.1.4. Води .....	11
4.1.5. Полезни изкопаеми .....	13
4.2. Населени места и население .....	14
4.3. Заетост и безработица в община Струмьяни .....	15
4.4. Образование .....	16
4.5. Сграден фонд .....	17
4.6. Промислени предприятия .....	21
4.7. Услуги .....	22
4.8. Транспорт .....	25
4.9. Домакинства .....	27
4.10. Селско стопанство .....	27
4.12. Горска дейност .....	29
4.13. Защитени територии .....	29
4.14. Археологически разкопки .....	30
4.13. Външна осветителна уредба .....	31
5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ .....	32
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ .....	33
6.1. Биомаса .....	33
6.2. Слънчева енергия .....	36
6.3. Вятърна енергия .....	39
6.4. Геотермална енергия .....	40
6.5. Хидроенергия .....	41
6.6. Използване на биогорива в транспорта .....	42
6.7. Използване на енергия от ВИ .....	43
7. ИЗБОР НА МЕРКИ ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОбНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (НПДЕВИ) .....	45
7.1. Административни мерки .....	45
7.2. Финансово-технически мерки .....	45
7.2.1. Технически мерки .....	45
7.2.2. Източници и схеми на финансиране .....	46
8. ПРОЕКТИ .....	53
8.1. Списък с изготвени идейни проекти за реализиране .....	53



# О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

8.1. Списък с реализирани проекти .....	53
9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ.....	54
9.1. Заинтересовани страни.....	54
9.2. Очакван ефект .....	55
9.3. Мониторинг, оценки и отчет .....	55
10. Заключение.....	58



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

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). Имайки предвид световната тенденция за повишаване на енергийното потребление, опасността от енергийна зависимост не трябва да бъде подценявана. От друга страна високото производство и потребление на енергия води до екологични проблеми и по-конкретно до най-сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени.

Поради тези причини се налага и преосмислянето на начините, по които се произвежда и консумира енергията. В отговор на нарастващото потребление, покачващите се цени на енергията, високата зависимост от вноса на енергийни ресурси и климатичните промени, идват възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) – слънце, вятър, вода, 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.

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

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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Целите на програмата следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на програмата са изцяло съобразени с тези заложи 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:

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

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 Струмьяни, 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;
- 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;



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

□ Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници.

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

<b>ВЕИ</b>	<b>Първоначална трансформация</b>	<b>Продукт, на пазара за крайно енергийно потребление</b>
<b>Биомаса</b>	Директно, без преработване	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ дървесина</li><li>▪ битови отпадъци</li><li>▪ селскостопански отпадъци</li><li>▪ други</li></ul>
	Преработване	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ брикети</li><li>▪ пелети</li><li>▪ други</li></ul>
	Преобразуване в биогорива	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ твърди (дървени въглища)</li><li>▪ течни (био-етанол, био-метанол, био-дизел и т.н.)</li><li>▪ газообразни (био-газ, сметищен газ и т.н.)</li></ul>
	Преобразуване във вторични енергии	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ електроенергия</li><li>▪ топлинна енергия</li></ul>
<b>Водна енергия</b>	Преобразуване (ВЕЦ)	електроенергия
<b>Енергия на вятъра</b>	Преобразуване (Вятърни генератори)	електроенергия
<b>Слънчева енергия</b>	Преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия
<b>Геотермална енергия</b>	Без преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия

(източник НДПВЕИ)

С разработването на настоящата Краткосрочна програма за енергийна ефективност, насърчаване използването на ВЕИ и биогорива, община Струмьяни 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. Реализирането на програмата ще доведе и до:



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ)
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС);
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ЗООС);
- Наредба № 6 от 09.06.2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи (ЗЕ);
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството (ЗУТ).
- Национална дългосрочна програма за насърчаване потреблението на биомаса 2008-2020
- Национална дългосрочна програма за насърчаване потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008-2020
- Национална програма за действие по околна среда и здраве 2008-2013
- Национален план за действие за енергия от ВИ 2010-2020
- Национален план за изменение на климата 2013-2020
- Правилник за прилагане на закона за собствеността и ползването на земеделски земи
- Наредба № РД-16-1117 за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от възобновяеми източници.
- Наредба № РД-16-869 за изчисляването на общия дял на енергията от възобновяеми източници в брутно крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорт.





# ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

## 4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

### 4.1. Географско местоположение

Общината се намира в западната част на Област Благоевград и с площта си от 355,19 km<sup>2</sup> заема 9-мо място сред 14-те общини на областта, която представлява 5,51% от територията на областта. Община Струмияни обхваща части от поречието на Средна Струма, западните склонове на Пирин и източните склонове на Малешевска планина. В състава на общината влизат 21 населени места. Граничи с общините Кресна, Сандански, Банско, Петрич и с община Берово /Р. Македония/.

Местоположение на община Струмияни е отбелязано в жълто на картата на Република България (фиг. 1)



#### 4.1.1. Релеф

Релефът в по-голямата си част е планински /Пирин и Малешевска планина/ и заема около 80% от територията на община Струмияни. Останалите около 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



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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.

## 4.1.2. Климат

Климатът дава условията за развитието и определя характера на селското стопанство, транспорта, строителството и др. По отношение на климатичното райониране на България, община Струмьяни обхваща част от Планинската климатична област и част от Петричко-Санданската котловинна подобласт на Преходно средиземноморската климатична област по данни на картата на Климатичните райони приложена към Атлас на НРБ - 1973 г.

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 °С /, лятото е най-продължителният и добре изразен сезон, сухо и горещо /средната юлска температура 24,27 °С /, 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 50С още на 19 февруари, като само в най – високите части на планините е чак на 9 май.

Независимо от високите температури сланиите 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.

## 4.1.3. Почви

Почвената покривка е пъстра и разнообразна. Причини за това се големите денивелации на терена и свързаната с тях пояснаост в разпределение на растителността. Допълнително разнообразие внасят и различните по характер



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

почвообразуващи скали, които варират от кисели (предимно Малешевска планина) до алкални (по Пирин планина).

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 благуни 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.

## 4.1.4. Води

Хидроложките условия на територията на община Струмьяни 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 вляят 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 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.

Водоемите на територията на община Струмьяни – общинска собственост са посочени в таблица №2:

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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

	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
21	Водоем с площ 3,643 дка, представляващ имот № 002089, находящ се в землището на с. Кърпелево
22	Водоем с площ 5,338 дка представляващ имот № 005131, находящ се в землището на с. Клепало
23	Водоем с площ 3,285 дка, представляващ имот № 003187, находящ се в землището на с. Клепало
24	Водоем с площ 11,049 дка, представляващ имот № 003184, находящ се в землището на с. Клепало
25	Водоем с площ 1,727 дка, представляващ имот № 001102, находящ се в землището на с. Каменица
26	Водоем с площ 10,182 дка, представляващ имот № 002150, находящ се в землището на с. Добри Лаки
27	Водоем с площ 6,477 дка, представляващ имот № 001641, находящ се в землището на с. Горна Крушица



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

2 8	Водоем с площ 5,978 дка, представляващ имот № 001616, находящ се в землището на с. Горна Крушица
2 9	Водоем с площ 5,131 дка, представляващ имот № 005019, находящ се в землището на с. Вракуповица
3 0	Водоем с площ 2,088 дка, представляващ имот № 004005, находящ се в землището на с. Вракуповица
3 1	Водоем с площ 1,776 дка, представляващ имот № 019045, находящ се в землището на с. Цапарево
3 2	Водоем с площ 1,358 дка, представляващ имот № 016043, находящ се в землището на с. Цапарево
3 3	Водоем с площ 5,558 дка, представляващ имот № 016020, находящ се в землището на с. Цапарево
3 4	Водоем с площ 1,602 дка, представляващ имот № 014069, находящ се в землището на с. Цапарево
3 5	Водоем с площ 0,680 дка, представляващ имот № 013047, находящ се в землището на с. Цапарево
3 6	Водоем с площ 9,236 дка, представляващ имот № 010030, находящ се в землището на с. Цапарево
3 7	Водоем с площ 0,963 дка, представляващ имот № 008135, находящ се в землището на с. Цапарево
3 8	Водоем с площ 3,836 дка, представляващ имот № 008091, находящ се в землището на с. Цапарево
3 9	Водоем с площ 6,065 дка, представляващ имот № 008034, находящ се в землището на с. Цапарево
4 0	Водоем с площ 2,665 дка, представляващ имот № 007045, находящ се в землището на с. Цапарево

## 4.1.5. Полезни изкопаеми

Рудни полезни изкопаеми няма в района. От нерудните се среща флуорит. От няколко находища в страната, промишлено значение има само находището до с. Палат, което е от жилин тип и е най – голямото на Балканите. През 1938 г. се открива рудник “Славянка” край с. Палат, които работи едва с 5% от капацитета си до 2003 г.

От голямо значение за района е и наличието на мраморни залежи, заемащи 85% от Пирин планина. На територията на общината се намира най – голямото 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



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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.

## 4.2. Населени места и население

Община Струмьяни се състои от двадесет и едно населени места: село Илинденци, село Каменица, село Клепало, село Струмьяни, 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.

На фигура №2 е дадено местоположението на община Струмьяни по населени места







# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Списък на населението в Община Струмьяни към 15.03.2018 г. е посочено в таблица №3

Населено място	Постоянен адрес	Настоящ адрес
Велювец	2	1
Вракуповица	17	10
Гореме	64	64
Горна Крушица	41	63
Горна Рибница	3	4
Добри лаки	155	137
Драката	157	144
Игралище	277	235
Илинденци	813	790
Каменица	98	102
Клепало	31	28
Колибите	3	4
Кърпелево	32	26
Махалата	31	35
Микрево	2417	2386
Никудин	76	87
Палат	29	30
Раздол	191	189
Седелец	21	22
Струмьяни	888	862
Цапарево	144	144
<b>ОБЩО</b>	<b>5490</b>	<b>5363</b>

(Източник ТЗ ГРАО Благоевград)

## 4.3. Заетост и безработица в община Струмьяни

Демографския срив в Община Струмьяни е в пряка зависимост от настъпилите промени през последните години в селското стопанство. За традиционните земеделски стоки пазара силно се сви и това доведе до масова безработица във всички села на общината. Това обаче не е реалната картина, защото скритата безработица е много повече. Голяма част от населението, което се занимава със селско стопанство през по-голямата част от годината е безработно и не произвежда. Данните за равнището на безработицата за 2014- 2017 година са показани в таблица №4

Показатели	2017	2016	2015	2014
	Струмьяни	Струмьяни	Струмьяни	Струмьяни
Безработни лица – ср.год.		482	579	614
Равнище на безработица	18,8	24,5	29,4	31,1

(източник Дирекция „Бюро по труда” град Сандански)





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Общия брой на безработните към края на периода (2017 година) е 18,8 % и бележи тенденция към намаляване спрямо предходните години. За да се повиши благосъстоянието на населението, особено това на младите хора, се налага да се полагат ежедневни сериозни грижи за разкриване на нови работни места, да се търсят възможности за намаляване на броя на безработните чрез различни програми и проекти, така че младите хора да не напускат родните си места, а да работят за развитието на общината. Това може да стане с търсенето на нови пазари и възможности за развитие традиционните селскостопански производства и в областта на туризма, за които има прекрасни природни дадености. Развитието на човешките ресурси продължава да бъде възпрепятствано от тревожни негативни процеси и характеристики, отнасящи се за цялата страна – миграции, не конкурентоспособна икономика, неработещи отрасли, ниска раждаемост и др. икономически фактори. Наблюдават се влошаващи се демографски индикатори (спад, застаряване, висока смъртност и ниска раждаемост), висока безработица сред уязвимите групи, ниско образователно, несъответствие на квалификацията и мобилността на пазара на труда, недостатъчно ресурси за поддържане на социалната инфраструктура, съчетано с вътрешнорегионални различия по отношение наличието или достъпа до социални услуги. Образователно равнище на трудоспособното население, уменията и качеството на работната сила е недостатъчно, за да отговори на предизвикателствата на икономиката, основана на знанието. Значително изостават процесите на обучение през целия живот. Отбелязват се и несъответствия между потребностите на бизнеса и съответната професионална специализация и подготовка на трудовите ресурси.

## 4.4. Образование

Бъдещето на една държава са нейните деца. На територията на общината функционира едно обединено детско заведение с капацитет около 200 места. От 2009г. ДГ "Патиланци" обедини трите детски заведения в едно - в с. Микрево, в село Илинденци и в село Струмьяни.

Детските заведения са с добра материална база. Обновени и санирани са и трите филиала. Филиалите в село Микрево и село Струмьяни са газифицирани. Но броят на децата в тях прогресивно намалява, като причините са общоизвестни – намалена раждаемост, миграция сред младежите и отрицателен прираст. Изходът може да бъде в различни младежки програми за осигуряване на заетост и адекватна социална политика.

Има спеченен проект „Изграждане на детски площадки и спортни съоразения, и ремонт на сградата на детска градина „Патиланци”, с. Микрево”, които ще стартира през 2018 г. и включва изграждане на детски площадки в двора на детската градина и нови съоръжения, основен ремонт на сградата, ново обзавеждане и изграждане на соларна система за топла вода.

На територията на общината има едно училище: СУ "Св. Паисий Хилендарски" в с. Микрево в него се обучават 341 ученика в 17 паралелки. За учебната 2017/2018 година към училището има и подготвителен клас с 16 деца. Училището е на повече от 80 години, разполага с триетажна сграда.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Училището е санирано, подменена е външната и вътрешна дограма, ремонтирани са покривните конструкции и е оборудвано с климатици.

## 4.5. Сграден фонд

Съществуващи сгради на територията на общината по видове собственици:

- сгради на физически лица (таблица №5)

Показател	Мерна единица	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Жилищен фонд</b>						
Жилищни сгради	Брой	79 141	79 146	79 152	79 172	79 214
<i>По материал на външните стени на сградата</i>						
стоманобетонни и панелни	Брой	3 359	3 362	3 365	3 390	3 421
тухлени	Брой	67 024	67 026	67 029	67 024	67 034
други	Брой	8 758	8 758	8 758	8 758	8 759
Жилища	Брой	140 091	140 100	140 109	140 231	140 431
<i>По форма на собственост</i>						
държавни и общински	Брой	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706
частни на юридически лица	Брой	1 572	1 572	1 574	1 574	1 726
частни на физически лица	Брой	136 813	136 822	136 829	136 951	136 999
<i>По брой на стаите</i>						
едностаини	Брой	11 670	11 672	11 672	11 673	11 687
двустаини	Брой	38 089	38 090	38 092	38 168	38 244
трестаини	Брой	43 161	43 166	43 169	43 202	43 283
четирестаини	Брой	25 435	25 436	25 440	25 447	25 468
петстаини	Брой	10 268	10 268	10 268	10 272	10 279
с шест и повече стаи	Брой	11 468	11 468	11 468	11 469	11 470
Полезна площ	кв. м	11 129 697	11 130 428	11 131 168	11 138 585	11 153 807
жилищна	кв. м	8 537	8 538	8 538	8 544	8 555



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

		666	221	777	798	562
спомагателна	кв. м	1 387 790	1 387 885	1 388 019	1 388 742	1 391 729
площ на кухни	кв. м	1 204 241	1 204 322	1 204 372	1 205 045	1 206 516
<b>Въведени в експлоатация новопостроени жилищни сгради и жилища</b>						
Сгради	Брой	25	5	6	26	45
Жилища	Брой	88	9	9	130	203
Полезна площ	кв. м	8 222	731	740	8 005	15 381
в т.ч. жилищна	кв. м	7 067	555	556	6 491	10 874

(източник НСИ)

сгради общинска собственост (таблица №6)

№	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

18



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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
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



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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. СТРУМЯНИ <sup>1</sup>	92
44	с. Струмяни	ЧАСТ ОТ ВТОРИ ЕТАЖ, НАХОДЯЩ СЕ В УПИ I, КВ. 27 ПО ПЛАНА НА С. СТРУМЯНИ <sup>2</sup>	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
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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Социални домове са – ДВЛПР (Дом за възрастни лица с психически разстройства) в село Раздол, ЗЖЛПР (Защитено жилище за лица с психически разстройства) в село Раздол и ЗЖЛУИ (Защитено жилище за лица с умствена изостаналост) в село Раздол;

В община Струмяни през 2017 г. стартира работата си „Център за социална рехабилитация и интеграция” по проект „Активен живот“ BG05M9OP001-2.005-0047, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси 2014-2020“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

Общинска културна инфраструктура – Читалища – в село Илинденци, село Микрево и село Струмяни.

Лечебни заведения (Здравни служби) – в село Струмяни, село Илинденци и село Микрево. В село Струмяни и село Микрево има зъболекарски кабинети.

Към 2017 г. в община Струмяни, обследваните за енергийна ефективност общински сгради са 5 (пет) на брой, като някои са изпълнили предписаните им в доклада от извършеното обследване мерки, а някои не, поради липса на финансови средства.

В момента 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.

## 4.6. Промислени предприятия

Стопанската структура на община Струмяни се определя преимуществено от добивната и обработващата промишленост. Развитие 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.

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



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

е специализирана в производството на висококачествени вина в малки бутикови серии. Има и много други малки производители на вино.

## **Дърводелски услуги на територията на община Струмяни извършват:**

- "ЧАНЕВ 2007" ЕООД село Илинденци
- ЕТ "ЧИЛИК - ИВАН КОТЕВ" село Илинденци

## **Фризьорски салони територията на община Струмяни:**

- ЕТ "КИБО – Ваня Майсторска" село Микрево
- Фризьорски салон - Ваня Маникатова в село Микрево
- ЕТ „Николай Руменов-Ники - Гергана Николова” село Струмяни
- ЕТ „СЛАВА 89- Десислава Филатова” село Струмяни
- Фризьорски салон - Илия Янев в село Илинденци

## **Шивашки цехове на територията на община Струмяни:**

- "ДЖИ.ЕЙ.ТРЕЙДИНГ-60" ООД село Струмяни
- „Фитекс” ЕООД село Илинденци
- „Меги фешън” ООД село Микрево
- „Модел стил 2012” ООД село Илинденци
- „Алфа фешън” ЕООД село Струмяни
- „ГЛВМ-Микрево” ЕООД село Микрево
- „Свема - 2011” ЕООД – село Микрево

## **4.7. 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:**

**комплекс “Карелия”**, категория 3 звезди, разположен на главен път Е – 79 в с. Струмяни разполага с 50 места, конферентна зала, фитнес, сауна, ресторант, с богата национална кухня, оркестър, подземен паркинг, супермаркет, бензиностанция и газстанция, интернет връзка. На 300м. от хотела има открит плувен басейн.





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

□ **мотел “Тесалоники”**, категория 1 звезда, разположен на главен път Е –79 с. Струмяни разполага с 30 места, ресторант с добра кухня и собствен паркинг.

□ **къща “Арт Център”** с. Илинденци, категория 1 звезда, разполага с 20 места.

□ **Къща за винен туризъм “Кьосев”** с. Илинденци, намираща се в двора на винарската изба, предлага на своите клиенти настаняване в две стилно обзаведени двойни стаи, разполагащи със спалня, мека мебел, телевизор, климатик и безжичен интернет достъп.

□ **Къща за гости „Благовеста”** с. Илинденци - Разполага с 6 /шест/ модерно оборудвани двойни стаи и 6 /шест/ модерно оборудвани тройни стаи, всяка от които има самостоятелен санитарен възел, телевизор с кабелна телевизия и климатик. Всички стаи имат самостоятелен балкон /с изключение на две двойни стаи в сектор А/ с гледка към местния митичен хълм „Кичер” или красивите сиво-бели магнетични скали ,заобикалящи китното с. Илинденци. Къщата разполага с всекидневна-трапезария /до 25 седящи места/ с климатик, телевизор, хладилник, домашна винарска изба /до 10 седящи места/, веранда с панорамна гледка към всички планини в Югозападна България и интернет достъп в цялата къща. Вътрешен двор с кът за хранене и самостоятелен модерно оборудван кухненски бокс.

□ **Къща за гости „Би ес Би Струма Долината”** с. Струмяни - Всяка стая разполага с безплатен Wi-Fi, климатик, хладилник с мини бар, телевизор с плосък екран с над 200 канала и самостоятелна баня с тоалетна, мивка, душ кабина и сешоар. Стаите имат щори и балкон, който предлага прекрасна гледка към селото, по долината на Струма и Малешевско планина. Имам една стая с двойно легло и 1 стая с 2 единични легла.

□ **Глинени къщи „Под скалите”** с. Илинденци - Уникално еко селище, което включва 6 различни по форма къщи:

- **Къща за гости – „Зимна градина – 1а”**, категория 1 звезда с капацитет от 2 стаи – 4 легла, работи целогодишно.

- **Къща за гости – „Панорама – 2а”**, категория 1 звезда с капацитет от 2 стаи – 4 легла, работи целогодишно.

- **Къща за гости – „Винената къща – 2с”**, категория 1 звездас капацитет от 3 стаи – 5 легла, работи целогодишно.

- **Къща за гости – „Детелина – 1с”**, категория 1 звезда с капацитет от 2 стаи – 4 легла, работи целогодишно.

- **Къща за гости – „Езерото – 2в”** , категория 1 звезда с капацитет от 2 стаи – 4 легла, работи целогодишно.

- **Къща за гости – „Охлюва– 1в”**, категория 1 звезда с капацитет от 1 стая – 2 легла, работи целогодишно.

□ **Семеен хотел – „Синаница”**, категория 1 звезда, намира се в местността "Върбите", на пътя от гр. Кресна до хижа Синаница, с капацитет от 15 стаи – 30 легла, работи целогодишно.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## Заведения за хранене и развлечения на територията на община Струмяни:

- Бар – „Емона”**, намира се в с. Струмяни на главен път Е-79, разполага с 40 места
- Заведение – „При Метката”**, намира се в с. Струмяни на главен път Е-79, разполага с 60 места
- Ресторант – „Белла Наполи”**, намира се в с. Микрево, община Струмяни, разполага с 38 места.
- Заведение – „Мая Анастасова”**, намира се в с. Микрево с капацитет от 26 места
- Ресторант „Карелия”**, намира се в с. Струмяни
- Бар „Белица”**, намира се в с. Илинденци
- Заведение „Зелено”**, намира се в с. Микрево
- Павилион за баници „Илия Главуров”**, намира се в село Струмяни
- Кафене „Ера компани”**, намирасе в село Микрево
- Кафе-аперитив ЕТ "Борислав Чиликов-Боби ЕИ"**, намира се в с. Драката
- Кафе-аперитив ЕТ "Валери Дим. Ръбачев-Параскева Ръбачева"**, намира се в с. Раздол
- Ресторант „ЕТ Делчо Георгиев”**, намира се на главен път Е-79, село Струмяни
- Кафе-аперитив ЕТ "Вел-Мар"**, намира се в село Каменица
- Питейно заведение ЕТ"Цветана Терзиева"**, намира се в село Никудин
- Кафе-аперитив ЕТ "Стремлян"**, намира се в село Микрево
- Кафе-бар "Байкал"**, намира се в село Микрево

## Бензиностанции, газостанции и метанстанция:

- „Л.И.А – 2000” ООД село Струмяни
- „Драки” ООД – метанстанция между селата Микрево и Драката
- „Rompetrol” село Струмяни



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

□ „Petrogas” E79 село Струмьяни

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

Към настоящия момент на територията на общината са регистрирани 165 търговски обекти. Общия брой на нефинансови предприятия за 2015 г. по групи предприятия според заетите в тях лица в община Струмьяни са посочени в таблица №7.

Община	Групи предприятия според заетите в тях лица	Предприятия	Произведена продукция <sup>1</sup>	Приходи от дейността	Нетни приходи от продажби	Разход и за дейността
		Брой	Х и л я д и л е в о в е			
<b>СТРУМЯНИ</b>	<b>Общо</b>	<b>165</b>	<b>25528</b>	<b>41140</b>	<b>38341</b>	<b>36500</b>
	Микро до 9 заети	148	12 501	23 943	22 437	21 041
	Малки от 10 до 49	17	13 027	17 197	15 904	15 459
	Средни от 50 до 249	-	-	-	-	-
	Големи над 250	-	-	-	-	-

(източник НСИ)

## 4.8. Транспорт

Състоянието на транспортната инфраструктура е от особено голямо значение за община Струмьяни 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.

Община Струмьяни е облагодетелствана от преминаването на една от медериялите европейски магистрали Е-79 с направление Калафат-Видин-София-



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Кулата-Солун-Атина. В строеж е АМ „Струма”, част от коридор №4, която е с трасе в парцел с първокласния път Е-79 на територията на община Струмьяни е 15 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 Струмьяни-Микрево-Цапарево-Раздол-Клепалото-границата с Р. Македония в обсега на община Берово. Участакът 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 Струмьяни 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;
- Вид и количества на изразходените горива в рамките на населеното място;
- Метеорологичните условия, характерни за населеното място.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 4.9. Домакинства

В община Струмяни са регистрирани 2 341 домакинства към 2011 г. (таблица №8)

Домакинства по брой членове	Община Струмяни
едночленни	802
двучленни	728
тричленни	317
четиричленни	258
петчленни	131
шестчленни	46
седемчленни	22
осемчленни	17
деветчленни и повече	20
Общо	2341

(източник НСИ)

Отоплението в бита е основно с електроенергия, природен газ и твърдо гориво. Охлаждането на жилищните сгради се осъществява с климатици.

Домакинствата, които имат инсталирани слънчеви термални панели за подгриване на топла вода са много малко.

## 4.10. Селско стопанство

Селскостопанското производство в общината се осигурява от индивидуални стопани. Регистрирани са немало земеделски производители, като през последната броят им се увеличава значително.

Регистрираните земеделски стопани за 2017/2018 стопанска година с дейност в община Струмяни са 198 бр., в това число 7 юридически лица и 191 бр. физически лица. От тях 72 бр. земеделски стопани са декларирали обработване на земеделски земи и отглеждане на земеделски култури на площ от 75 ха. Земеделските стопани, декларирали отглеждане на животни са 126 бр.

Разпределението на обработваемите земи в община Струмяни по начин на трайно ползване е посочено на схема №1



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ



(източник Общинска служба по земеделие с. Струмьяни)

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 прочутият 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 отлежаване.

Наличието на огромни ливади и пасища е идеално условие 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 угояване и търговия на животни. Това извежда на преден план като перспективи създаването на елитни животни за подобряване породния състав, механизирани процесите на отглеждане.

Изоставането на селското стопанство е естествен резултат от реструктурирането на българското земеделие и се дължи на: възстановяването на земята в маломерни парцели; ниската ефективност на използвания труд; остаряла и амортизирана селскостопанска техника; високи цени на семена и посадъчен материал,



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

торове, препарати и горива и смазочни материали; ниски изкупни цени на селскостопанската продукция; ниски изкупни цени на произведената продукция, често под себестойността; слабо и скъпо напояване, ниска квалификация на работещите в селското стопанство; застаряващо и намаляващо население в селата.

Близостта до Гърция и Македония оказва негативно влияние на търговията със селскостопанска продукция, поради по-евтин внос, което може да се регулира с по-високи мита.

## 4.11. Горска дейност

Горския фонд на територията на общината е богат и обхваща 23 471, 4 ха от територията ѝ.

Горският фонд на територията на община Струмьяни се стопанисва от „ДГС Струмьяни” и структурно звено в администрацията на община Струмьяни.

В община Струмьяни държавния горски фонд обхваща 19 346 ха, от които иглолистни гори – 9 371 ха, широколистни – 7 041 ха, нискостеблени – 2 631 ха.

Общинския горски фонд към 2018 е с обща площ от 1506.1 ха, от които залесени са 1505,9 ха и 0,2ха е сечище. Преобладават иглолистните гори -1093,0 ха, което представлява 72,6% от общата залесена площ, следват широколистните високостеблени естествени насаждения с площ-310,4 ха с 20,6%-но участие и нискостеблените гори-95,9ха. с 6,4%- но участие и издънковите гори за превръщане в семенни с площ 6,6ха и с- 0,4% участие. От иглолистните култури преобладаващите са от трети клас на възраст, като най-силно представен е белият бор. Наблюдават се изредени естетически насаждения, които са основно самосеви, с непрекъснато увеличаваща се пълнота, като това е показател за увеличаване площта и запасите на горските територии на община Струмьяни в бъдещи периоди.

В обхвата на общината са част от Национален парк „Пирин” и резерватът „Соколата” в Малешевската планина, в който се опазва вековна (250 г.) първична високостеблена гора от благун и характерната за района на Малешевска планина флора и фауна.

Преобладаващата част от територията е планинска, повечето склонове на планините са силно нагънати и силно пресечени. Наклонените терени са значителни. При тези условия, както и поройния средиземноморски характер на валежите, проявлението на ерозията е повсеместно явление. По тези причини залесителните мероприятия, провеждани от горското стопанство, 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

## 4.12. Защитени територии

**Западните части на НП”Пирин”** с площ от 184,4 ха, попадат в границите на община Струмьяни 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.





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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.

## 4.13. Археологически разкопки

**Раннонеолитното селище** находящо 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 ѝ вид и големите размери, съперничаещи на тези при Епископската базилика в гр. Сандански. Навярно тук е била разположена лятната резиденция на



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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.

## 4.14. Външна осветителна уредба

На територията на община Струмьяни всички населени места са електрифицирани. Електрозахранването е въздушно. Уличната мрежа на територията на община е изградена в средата на миналия век.

Община Струмьяни спечели проект „Въвеждане на възобновяеми енергийни източници и подобряване на енергийната ефективност в Струмьяни и Василево“, който е съфинансиран от ЕС чрез програмата Interreg-IPA. В периода 2017-2018 г. бе въведено енергийно ефективно LED осветление в с. Микрево, което включва подмяната на 424 броя – диодно осветителни тела с мощност 40 W. За два месеца са отчетени 30 % намаляване на консумацията на ел. енергия от ново поставените диодни осветителни тела.

Енергийните разходи за уличното осветление са сравнително голям разход в бюджета на общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори цялата община, 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 площади и всички зелени площи и улично осветление на метални стълбове.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

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

Изпълнението на мерките в 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.

Общинската политика за енергийна ефективност 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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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

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

### 6.1. Биомаса

Съгласно Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници „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.

Категориите биомаса описани в Националната дългосрочна програма за насърчаване използването на биомаса за периода 2008-2020 г. са:

□ 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,



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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;

Енергийните 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 – топола и акация, бързооборотни насаждения от върба или топола, 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.;

Енергийните култури – бързо растящи дървесни видове и маслодайни култури за производство на течни биогорива;

Селскостопанските 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.);

Градските отпадъци – твърди (органични твърди фракции от домакинствата и търговския сектор – над 70% от нетретираните отпадъци подлежат на биологично разпадане) и течни (отпадни води).

Утайките от пречиствателните 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.

## В таблица №9 е посочен потенциал на биомасата в България

Вид отпадък	ПОТЕНЦИАЛ		
	Общ	Неизползван	
	ktoe	ktoe	%
Дървесина	1110	510	46
Отпадъци от индустрията	77	23	30
Селскостопански растителни отпадъци	1000	1000	100



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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. Направените прогнози в НДПВЕИ сочат, че 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. Очертаните тенденции в НДПВЕИ показват, че интерес за бъдещи инвестиции ще представлява 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 малоценна 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.

Направените анализи в НДПВЕИ сочат, че 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 горския фонд в община Струмяни е 23 471, 4 ха. Нископланинският район е зает главно от дъбови, букови и смесени широколистни гори, както и от изкуствено създадени гори. Район с иглолистни гори е изкуствено създаден по оголените места и по високите части на Пирин.

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.





# ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

## 6.2. Слънчева енергия

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m<sup>2</sup>. При географски ширини 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kWh/m<sup>2</sup> и до 1 kWh/m<sup>2</sup> 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.

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

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.

Най – достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т.нар. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се заключват 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.

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишният ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh / m<sup>2</sup>. 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 ktоe. От този потенциал като достъпен за усвояване в

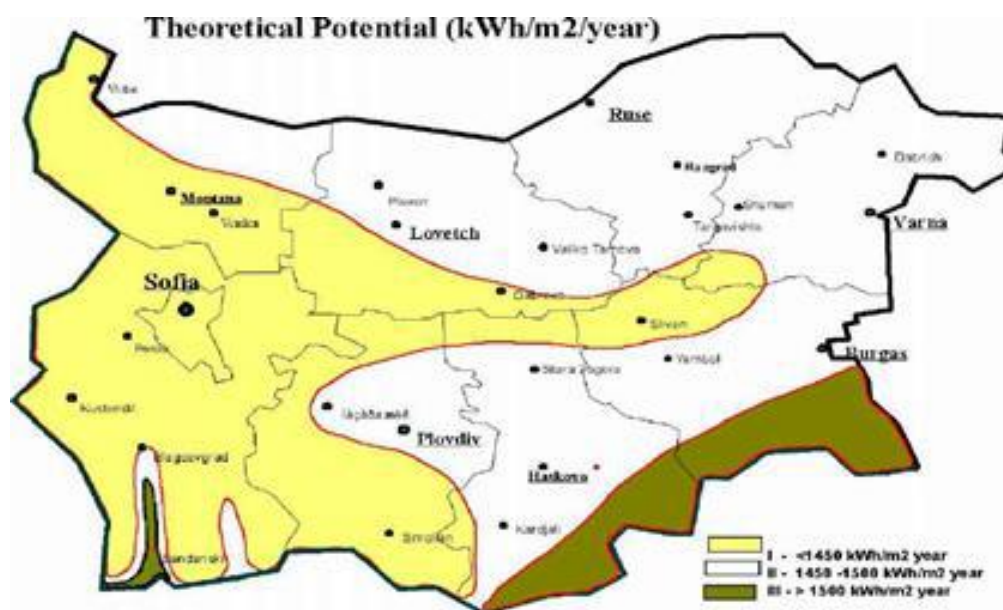




# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

годишен план може да се посочи приблизително 390 ktоe. Като официален източник за оценка на потенциала на слънчевата енергия се използва проект на програма PHARE, BG9307-03-01-L001, „Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България”. В основата на проекта са залежали 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.

Фигура 2 - Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България



В югозападен регион, където се намира и община Струмьяни 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/m<sup>2</sup> годишно.

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 нарасна. Като доказателство може да се посочи фактът, че само през 2008 г. към електроенергийната система на страната са присъединени няколко малки PV електроцентрали с инсталирана мощност от 87 kW. За постигането на националната индикативна цел – 11% дял на електрическата енергия произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на страната, фотоволтаичните централи ще имат все по-голямо значение. При създадената правна среда и стимули, които са подробно разгледани в Приложение 1, въвеждането на фотоволтаичните системи може да бъде разделено на две основни направления:



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

- 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.

По официални данни на Министерството на икономиката и енергетиката (МИЕ), производството на електричество от фотоволтаични електроцентрали в периода 2005 – 2008 г. нараства както следва: 0,0 GWh през 2005 г. до 0,1 GWh през 2007 г. и 0,2 GWh през 2008 г.

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 столична община 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 Струмьяни

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

На територия на община има поставени следните фотоволтаични системи (таблица №10):

№ по ред	Вид	Име	Местонахождение	Обща инсталирани мощности	Въведен в експлоатация
1	Фотоволтаична централа	„Амитех” ЕООД	С. Цапарево	63 kW	27.09.2011
2	Фотоволтаична централа	„Сънтина” ЕООД	С. Цапарево	63 kW	27.09.2011
3	Фотоволтаична централа	„ВЕИ прожект” АД	С. Цапарево	63 kW	27.09.2011
4	Фотоволтаична електроцентрала	„Сиенна” ЕООД	С. Илинденци	198.84kW	19.03.2012
5	ФТЕЦ "Гери 2"	ЕТ „Гергана Илиева – 2010”	С. Илинденци	200 kWp	29.06.2012
6	ФТЕЦ "Гери"	ЕТ „Гергана Илиева – 2010”	С. Илинденци	68.04kW	11.06.2012



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

7	ФВЕЦ "Пушовец"	ЕТ „Благой черкезов”	С. Илинденци	180,48 kWp	26.03.2012
8	ФЕЦ "Влад Солар"	„Влад солар парк” ЕООД	С. Илинденци	90kW	29.06.2012
9	Фотоволтаична централа	„Кръстевци солар” ЕООД	С. Илинденци	„Кабел 20 kV и БКТП 20/04 kV 160 kVA за Фотоволтаична централа“	
10	Фотоволтаична централа и ограда	ЕТ „Гига парк – Стиляна Гигова”	С. Илинденци	30 kW	
11	ФЕЦ "ДОЯН лес "	„Клепало” ЕООД	С. Клепало	900 kWp	18.06.2012
12	Инсталация за производство на електроенергия	„Гига консулт” ООД	С. Илинденци	До 30 kW	

Източник: <http://vei-bg.org>

В община Струмьяни има МВЕЦ Микрево, собственост на „Еко електрик” ООД с воден обект река Цапаревска, с мощност по БД: 835 Kw и кота водохващане 327 м. МВЕЦ „Микрево” е въведен в експлоатация на 01.10.2006 г.

## 6.3. Вятърна енергия

Вятърната енергетика в България към момента има незначителен принос в брутното производство на електроенергия в страната.

Критериите, на базата на които се прави обобщена оценка на енергийния потенциал на вятъра, са неговата посока и средногодишната му скорост. За целите на програмата са използвани данни от проект BG 9307-03-01-L001, "Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България" на програма PHARE, получени от Института по метеорология и хидрология към БАН (119 метеорологични станции в България, регистриращи скоростта и посоката на вятъра).

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 km<sup>2</sup>, където средногодишната скорост на вятъра е около и над



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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. Бъдещото развитие в подходящи планински зони и такива при по-ниски 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.

## 6.4. 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 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 20oC до 100oC, геотермалната енергия се използва за производството на топлинна енергия, главно за отопление на сгради, басейни и др.. При температура на водата, по-висока от 100oC, 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.

В общото световно енергийно производство от геотермални източници Европа има дял от 10% за електроенергия и около 50% от топлинното производство. Очакваното нарастване на получената енергия от геотермални източници за Европа до 2020 г. е около 40 пъти за производство на електроенергия и около 20 пъти за производство на топлинна енергия.



# ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

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

## За община Струмяни

На територията на община Струмяни не са известни находища на топла минерална вода.

### 6.5. 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



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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 Малашевска 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 пороен характер.

На територията на общината има изградени няколко ВЕЦ-а, както и издадени разрешения за нови мощности. 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.

## 6.6. Използване на биогорива в транспорта

По-широкото използване на биогорива в транспорта е част от пакета мерки, необходими за постигане целите на Протокола от Киото. 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-машабно 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 Струмьяни

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





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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 Струмьяни.

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.

## 6.7. 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 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.

В таблица №11 са посочени възможностите за използване на ВИ на територията на община Струмьяни.

№	ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗООБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ	ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА/ МЯРКАТА	ОЧАКВАН ЕФЕКТ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЗАБЕЛЕЖКА
1	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 оползотворяването на тези земи.	Проучване на възможностите за производство на биогорива		инвеститорски интерес	Община Струмьяни разполага със съществен енергиен потенциал при ефективно използване на разполагаемата биомаса.
2	За използване на топлинна енергия от ВИ, свързани с издаването на лицензия за изграждане на централа за производство на топлинна енергия от ВИ и за изграждането на топлопреносна мрежа на територията на	Осъществяване на проекти за локални когенерационни инсталации и инсталации за производство на топлинна енергия, използващи	използване на ВЕИ, спестяване на конвенционални и енергийни източници, спестяване на емисии CO <sub>2</sub>	Европейски фондове	





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

	общината.	ВЕИ, осъществяване на проекти за локални топлопреносни мрежи			
3	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 конвенционалн и енергийни източници, спестяване на емисии CO2	Европейски фондове	



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

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

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.

### 7.1. Административни мерки:

- Съобразяване на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Минимизиране на административните ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници;
- Подпомагане изграждането на ветроенергийни паркове от частни инвеститори;
- Осигуряване на участие в обучение по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация работещи в областта на енергийната ефективност;
- Стимулиране производството на енергия от биомаса;
- Обновяване на уличното и обществено осветление с енергийно-ефективни осветителни тела.

### 7.2. ФИНАНСОВО–ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ

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

#### 7.2.1. Технически мерки:

Мерките, заложи в програмата на община Струмяни за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложи в Националната програма.

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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Изграждане на системи за улично осветление в населените места с използване на енергия от възобновяеми източници, като алтернатива на съществуващото улично осветление.

Търсене на резерви за улично осветление от ВЕИ на съществуващи детски площадки и парк „Байкал” на територията на община Струмяни.

## 7.2.2. 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;

- 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.

Основните източници на финансиране са:

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

Комбинацията на тези два подхода може да доведе до предварителното определяне на финансовата рамка на програмата.

При определянето на източниците на финансиране за реализиране целите на Краткосрочната общинска програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива на община Струмяни са взети предвид възможностите за осигуряване на собствени финансови средства от общинския бюджет, привличане на външни ресурси съобразно наличните към момента на



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

планиране финансови инструменти, разработването на нови форми на инвестиционни партньорства, както и предимствата на успешни комбинации от два или повече източника на финансиране за осигуряване на устойчивост на постиганите резултати.

## ***Оперативни програми***

**Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020** е продължение на програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г. Специфичните цели на програмата са повишаване на качеството на живот, социално включване, и подобряване на екологичната среда, чрез благоустрояване на физическата среда в градовете, подобряване на икономическата активност в градовете, чрез възстановяване на зони с потенциал за икономическо развитие, развитие на връзките „град-район“ и подобряване на достъпа до културни ценности, логистичните центрове, местата за рекреация и туризъм, производствените и бизнес зоните в районите. Чрез изпълнението на оперативната програма се цели и балансирано териториално развитие чрез укрепване на мрежата от градове-центрове, подобряване свързаността в районите и качеството на средата в населените места.

### **Приоритетните оси на ОП „Региони в растеж“ са:**

- Приоритетна ос 1: Устойчиво и интегрирано градско развитие
- Приоритетна ос 2: Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони

Подкрепата за постигане на специфичните цели включва примерни допустими дейности в:

- жилищни сгради, в студентски общежития,
- в административни сгради на държавната и общинската администрация и в общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура, както следва:

- Изпълнение на мерки за енергийна ефективност в гореспоменатите сгради, като например: изолация на външните ограждащи елементи, смяна на дограми, обновяване на системите за поддържане на микроклимата, технически инсталации, локални инсталации и/или връзки за отопление, газоснабдяване, монтаж на индивидуални броячи, както и съпътстващи строително - монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност, вкл. конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване);

- Изпълнение на гореизброените мерки за енергийна ефективност, съпътствани от основно обновяване на сгради те, включващо изпълнение на съпътстващи строително-монтажни работи, конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване), както и ремонт и реконструкция на различни части на сградата (покрив, стени, стълбищни клетки и площадки, коридори, асансьори и др.), в случай че се постигат енергийни спестявания за сградата от повече от 60%;



# ОБЩИНА СТРУМИЯНИ

- Обследвания за енергийна ефективност и конструктивни обследвания на съществуващи сгради;
  - Оценка на разходната ефективност за инвестицията;
  - Въвеждане в експлоатация на инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници
- за горепосочените сгради за задоволяване на собствените нужди от енергия, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;
- Предоставяне на заеми и/или гаранции за обновяване на жилищни сгради и студентски общежития;
- Финансиране то ще бъде основано на нуждите:
- Допустими за подкрепа ще бъдат само сгради, проектирани преди 1999 година.
  - Мерки за енергийна ефективност ще се извършват единствено въз основа на обследване за енергийна ефективност на съответната сграда.
  - Ще се финансират само проекти, които водят до постигане минимум на клас на енергопотребление „С“ или проекти, които водят до енергийни спестявания от повече от 60% в случай, че мерките за енергийна ефективност са съпътствани от основно обновяване.

Обикновено мерките по енергийна ефективности и оползотворяването на енергията от възобновяеми източници се вписват хоризонтално в отделните проекти.

## **Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ)**

Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ) е структуриран е като самофинансиращ се търговски механизъм и съсредоточава усилията си върху подпомагане дентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на енергийната ефективност, водещи до намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата, допринасяйки за поощряване развитието на работещ пазар на ЕЕ в България.

ФЕЕВИ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на: кредити; гаранции по кредити; консултации.

ФЕЕВИ оказва съдействие на българските фирми, общините и частни лица в осъществяването на инвестиционни проекти за енергийна ефективност, при условие че те отговарят на основните критерии за финансиране на фонда.

Необходимо условие за успешна кандидатура във фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" е наличието на детайлно енергийно обследване, позволяващо енергиен анализ и избор на енергоспестяващите мерки.

Основни изисквания към проектите Всички проекти за енергийна ефективност, одобрени и подпомагани от ФЕЕВИ, трябва да отговарят на следните изисквания:

- Проектът трябва да внедрява утвърдена технология;
- Стойността на проекта трябва да бъде между 30 хил. лв. и 3 млн. лв.;
- Дяловото участие на кредитополучателя трябва да е не по-малко от 10% при съвместно кредитиране "ФЕЕВИ-търговска банка" и 25% при самостоятелно кредитиране от ФЕЕВИ;
- Проектът трябва да има срок на възвръщаемост до пет години.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Клиентите на фонда са свободни да избират изпълнител на проекта си по своя преценка, а единственото изискване на ФЕЕВИ в това отношение е, клиентът да е направил своя избор измежду офертите на поне трима изпълнители.

Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" насочва финансовите си средства към подпомагане на следните типове инвестиционни проекти:

Инвестиции за повишаване на енергийната ефективност в индустриални процеси, чрез следните дейности:

- Покупка на оборудване, машини и инструменти;
- Техническа помощ и консултации за правилен монтаж/инсталиране на закупеното оборудване;
- Обучение на служителите за правилно използване на оборудването и нововъведените технологии;
- Транспортни и логистични услуги.

Саниране на сгради, като например индустриални, търговски, постройки на здравеопазващите институции; училища, университети и сгради предвидени за културна дейност. Санирането трябва да е насочено към повишаване на енергийна та ефективност, чрез следните дейности:

- Модернизация на абонатни станции, използващи топлообменни апарати;
- Топлоизолация, включително монтиране на топлоизолирани врати и прозорци, покривни, таванни и стенни изолации;
- Слънцезащитна обработка на прозорци и апарати за пасивно оползотворяване на слънчевата енергия;
- Подобрения в инсталациите за отопление, вентилация и климатизация чрез монтиране на контролни уреди и системи за управление на използването на енергията, високоефективни двигатели и уреди за управление на скоростта на двигателите;
- Подобряване на вътрешното и външното осветление чрез замяна на съществуващите осветителни тела с по-енергоефективни такива, инсталиране на автоматични контролни уреди за осветлението (сензори за движение или таймери).

Подобрения на топлоизточника и топлопреносната мрежа, включващи, но не изчерпващи списъка на възможните подобрения:

- Нови високоефективни котли и горелки;
- Система за автоматично управление на котлите;
- Отделни подгреватели за БГВ, които да се използват през летния сезон;
- Значителна модернизация на съществуващите котли, целяща повишаване на тяхната ефективност;
- Към котлите -устройства за рекуперация на топлина;
- Нови топлообменни апарати или съществено обновяване на съществуващите;
- Нови главни вентили и парни кранове или основен ремонт на съществуващите;
- Подмяна на топлопреносна тръбна мрежа и радиатори;
- Ново измервателно оборудване;
- Термостатни вентили на радиаторите;



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

- Изолиране на тръбите от топлопреносната мрежа;
- Малки системи за комбинирано производство на топлинна и електроенергия (когенерация);
- Високоэффективни термопомпи захранвани с изкопаеми горива или електричество.

Други случаи на крайно потребление на енергия:

- Контролни системи за управление на енергията
- Мерки за корекция на фактора на мощността;
- Въздушни компресори;
- Преминаване към различно гориво;
- Проекти с използване на възобновяеми енергийни източници.

## Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Програмата е съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони.

Дирекция „Развитие на селските райони” на Министерството на земеделието и храните е управляващ орган на Програмата.

Налице е потенциал за допълнителна преработка на остатъците и страничните продукти от множество производства в селските райони на страната.

Оползотворяването му ще повиши разнообразието от суровини или вложения във веригите на добавяне на стойност извън хранително вкусовата промишленост, например за предприятията за производство на биогорива за транспорта.

Производството на биогорива за транспорта се съфинансират в рамките на:

-мярка M04 —Инвестиции в материални активи

- Подмярка 4.1 „Инвестиции в земеделски стопанства“
- Подмярка 4.2 „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти“  
-мярка M06—Развитие на стопанства и предприятия
- Подмярка 6.2 „Стартова помощ за неземеделски дейности“
- Подмярка 6.4 „Инвестиции в подкрепа на неземеделски дейности“

Бенефициери са земеделски производители (физически и юридически лица), групи/организации на производители, предприятия (физически и юридически лица), включително пазари на производители регистрирани съгласно Закона за стоковите борси и тържища.

При производство на биоенергия, включително биогорива, използваните суровини от зърнени и други богати на скорбяла култури, захарни култури, маслодайни култури и суровини, които се използват за фуражи, се ограничават до 20%. Ограниченията от 20% не се прилагат за отпадъчни продукти от тези култури, които не се използват за фуражи.

Проекти за производство на биогорива и течните горива от биомаса се подпомагат при условие, че отговарят на критериите за устойчивост,





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

определени в чл. 37 - 40 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) (например: не са отглеждани върху терени с голямо значение за биоразнообразието, с високи въглеродни запаси, не са добити от суров материал, отглеждан на земя, която е била торфище, водят като резултат при потреблението на произведените от тях биогорива и течни горива от биомаса до намаляване на емисиите на парникови газове, са отглеждани в съответствие с чл. 38 ЗЕВИ).

Размерът на предоставяната подкрепа (публична безвъзмездна помощ) от общия размер на допустимите за финансово подпомагане разходи варира от 40-90% в зависимост от конкретната подмярка.

## **Кредитната линия**

### **Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ)**

Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници.

Български банки, участващи в КЛЕЕВЕИ: Българска Пощенска Банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, Юнионбанк, Обединена Българска Банка, Банка Пиреус, Райфайзенбанк.

### **Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)**

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL) е създадена през 2005 г. с безвъзмездни средства от МФК и кредитен ресурс от ЕБВР с оглед осъществяване на енергоефективни мерки в жилищни сгради с бенефициенти физически лица и домакинства.

Програмата REECL, която представлява кредитен механизъм в размер на 50 милиона евро за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на потребителски кредити за енергоспестяващи мерки в българските домове.

Те включват: енергоефективни прозорци; изолация на стени, подове и покриви; ефективни печки и котли на биомаса; слънчеви нагреватели за вода; ефективни газови котли и термопомпени климатични системи.

### **Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) за енергийна ефективност в България**

Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка се финансира чрез безвъзмездни средства от Международен фонд „Козлодуй“ (МФК) и кредитен ресурс от ЕИБ, чрез подписан през м. декември 2006 г. меморандум между Р. България, ЕИБ и ЕБВР – в качеството и на администратор на МФК. Кредитната линия е насочена към



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за публичния и частния сектор. Кредитната линия осигурява не само финансов ресурс (кредити, комбинирани с безвъзмездна помощ), но и техническа помощ при планиране и осъществяване на проекта.

## **Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници**

Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници в България (ФЕЕВИ) е револвиращ фонд, създаден с публично-частно партньорство като автономно юридическо лице, с цел финансиране на инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност в съответствие с приоритетите в националните дългосрочни и краткосрочни програми по енергийна ефективност, приети от Министерския съвет.

Основния капитал на ФЕЕ се формира от средства предоставени от Глобалния екологичен фонд на ООН, Правителството на Р България, средства от двустранни (правителствени) дарения и средства от други дарители, частни предприятия.

ФЕЕ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.

Основен принцип в управлението на ФЕЕ е публично-частното партньорство. Фондът следва ред и правила, разработени с техническата помощ, предоставена от Световната банка и одобрени от Българското правителство.

[www.bgeef.com](http://www.bgeef.com)

## **ЕСКО договори**

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. 21 от Закона за енергийната ефективност. При този вид договаряне целият финансов, технически и търговски риск се поема от ЕСКО компанията.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 8. ПРОЕКТИ

### 8.1. Списък с изготвените идейни проекти за реализиране

На Таблица №12 са посочени всички изготвени идейни проекти

№	Проект	Година на проектиране	Финансиране
1	Слънцето в община Струмьяни – 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 Струмьяни – 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 Струмьяни – неизчерпаем източник на електрическа енергия: Двуетажна масивна сграда на стадион в село Микрево, находяща се в УПИ XXII, кв. 66 в РП с. Струмьяни	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;

### 8.2. Списък с реализирани проекти

На Таблица №13 са посочени всички изготвени идейни проекти

№	Проект	Реализиране	Финансиране
1	Въвеждане на енергийно осветление	2017-2018 г.	Структурните фондове на ЕС; Държавни субсидии; Общински бюджет;



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 9. 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.

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 Струмьяни за периода 2018 – 2021 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.

### 9.1. 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 Струмьяни за периода 2018 – 2021 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;



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

- 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.

Основните заинтересовани страни за реализация и мониторинга Програмата за използване на ВЕИ в община Струмьяни 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.

## 9.2. 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.

## 9.3. 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.



# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## *Обучение и информиране*

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;

## *Срокове за изпълнение на програмата*

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 2018 до 2021 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.

## *Наблюдение и оценка на Програмата за насърчаване на използването на ВЕИ*

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.



# О Б Щ И Н А С Т Р У М Я Н И

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.

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.





# ОБЩИНА СТРУМЯНИ

## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Европейския съюз, а съответно и в България като част от него, са налице редица фактори в подкрепа на производството и потреблението на енергия от ВЕИ. Независимо от висока приоритетност на ВЕИ по отношение на климатичните промени, те не могат ефективно да се конкурират с конвенционалните енергийни източници без използването на механизми за финансово подпомагане и стимулиране.

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 Струмьяни 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.

**Златка Яневска**

*/Председател на ОбС/*