



ОБЩИНА АПРИЛЦИ



ОБЩИНА АПРИЛЦИ

Изх. № 905 / 29.06.23.

Р Б

ОБЩИНСКИ СЪВЕТ

№ ДП-476

29.06.2023г.

гр. Априлци

ДО
ОБЩИНСКИ СЪВЕТ
ГР. АПРИЛЦИ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ ТИХОМИР КУКЕНСКИ КМЕТ НА ОБЩИНА АПРИЛЦИ

Относно: ПРОГРАМА ЗА УСТОЙЧИВА ЕНЕРГИЯ, И НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО
НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,
УВАЖАЕМИ ОБЩИНСКИ СЪВЕТНИЦИ,

Община Априлци е изготвила програма, съобразена с развитието на Северозападен район за планиране, и особеностите и потенциала на общината за насърчаване и развитие на устойчива енергия, намаляване емисиите на CO₂ и използването на енергия от ВЕИ, което е израз на политиката за устойчиво развитие на община Априлци. Във връзка с гореизложеното община Априлци се ангажира:

-Да намали емисиите на CO₂ (и по възможност на други парникови газове) на територията на своята община най-малко с 40 % до 2030 г., по-специално чрез подобряване на енергийната ефективност и засилено използване на възобновяеми източници на енергия;

-Да повиши своята устойчивост чрез адаптиране към въздействията от климатичните промени;

-Да сподели своята визия, резултати, опит и ноу-хау с колегите от местните и регионалните органи в ЕС и извън него, чрез пряко сътрудничество и партньорски обмен, по-специално в рамките на Глобалното споразумение на кметовете.

Приложение - Програма за устойчива енергия, и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2023-2030г.

Като изхождам от гореизложеното предлагам на Вашето внимание следния

ПРОЕКТ ЗА РЕШЕНИЕ:

На основание чл.21, ал.1, т.12 от Закона за местното самоуправление и местната администрация, Общински съвет – Априлци

РЕШИ:

1. Приема Програма за устойчива енергия, и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2023-2030г.

С уважение,



ТИХОМИР КУКЕНСКИ

Кмет на община Априлци

Изготвил:

Красимир Колев – гл. спец. „Програми и проекти“

Съгласувал:

Ваня Иванова – Секретар на Община Априлци



ПРОГРАМА ЗА УСТОЙЧИВА ЕНЕРГИЯ, И НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА.

Актуализация за период: 2023г.-2030г.

юни 2023г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1	Общи положения	4
2.	Цел на програмата	4
2.1	Основни цели	4
2.2	Подцели	4
3.	Приложими нормативни актове	5
4.	Профил на общината	5
4.1.	Географско местоположение	5
4.2.	Площ, брой населени места, население	6
4.3.	Сграден фонд	6
4.4.	Промислени предприятия	9
4.5.	Транспорт	10
4.6.	Домакинстава	10
4.6.1.	Енергийна инфраструктура	13
4.7.	Услуги	14
4.8.	Селско стопанство	14
4.9.	Горско стопанство	15
4.10.	Външна осветителна уредба	18
5.	Възможности за насърчаване. Връзка с други програми	18
6.	Определяне на потенциала и възможностите за използване по видове ресурси	20
6.1	Възможности за използване на различните видове ВЕИ и екологичното въздействие от тяхното внедряване	19
6.2.	Слънчева енергия	21
6.3.	Вятърна енергия	22
6.4.	Водна енергия	24
6.5.	Геотермална енергия	24
6.6.	Енергия от биомаса	25
6.7.	Използване на биогорива в транспорта	27
7.	Избор на мерки, заложи в Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници / НПДЕВИ	27
7.1.	Административни мерки	28
7.2.	Технически мерки	28
7.3.	Източници и схеми на финансиране	29
7.3.1.	“Отгоре – надолу”	29
7.3.2.	“Отдолу – нагоре”	29
8.	Проекти	42
8.1.	Списък с идейни проекти по краткосрочната програма	42
8.2.	Списък с реализирани проекти	43
9.	Наблюдение и оценка от реализирани проекти	44
10.	Заключение	45

Ползвани означения и съкращения

ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕТ	Възобновяеми енергийни технологии
ЕС	Европейски съюз
ЕЕ	Енергийна ефективност
БГВ	Бойлер за гореща вода
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
МУЕП	Местен устойчив енергиен план
ПЧП	Публично-частно партньорство
ОП	Оперативна програма
ПЕЕ	Програма "Енергийна Ефективност"
МСП	Малки и средни предприятия
НПО	Неправителствена организация
Тео.П	Теоретичен потенциал
Тх.П	Технически потенциал
PVGIS	Географска информационна система
PV	Фотоволтаик
КПД	Коефициент на полезно действие
кВт	Киловат
МВт	Мегават
кВтч	Киловат час
кВт(р)	Киловат пик
МВтч	Мегават час
кВт/год	Киловата годишно
МВтч/год	Мегават часа годишно
η	КПД (коефициент на полезно действие)
h	Час
нм3	Нормални метра кубични
м2	Метър квадратен
кв.м.	Квадратен метър
кв.км.	Квадратен километър
л/сек	Литър за секунда
°C	Градус Целзий
Ktoe	Килотон нефтен еквивалент
Mtoe	Мегатон нефтен еквивалент
NUTS	Регион за планиране
ОШ	Облекчителна шахта
мВЕЦ	Малка ВЕЦ

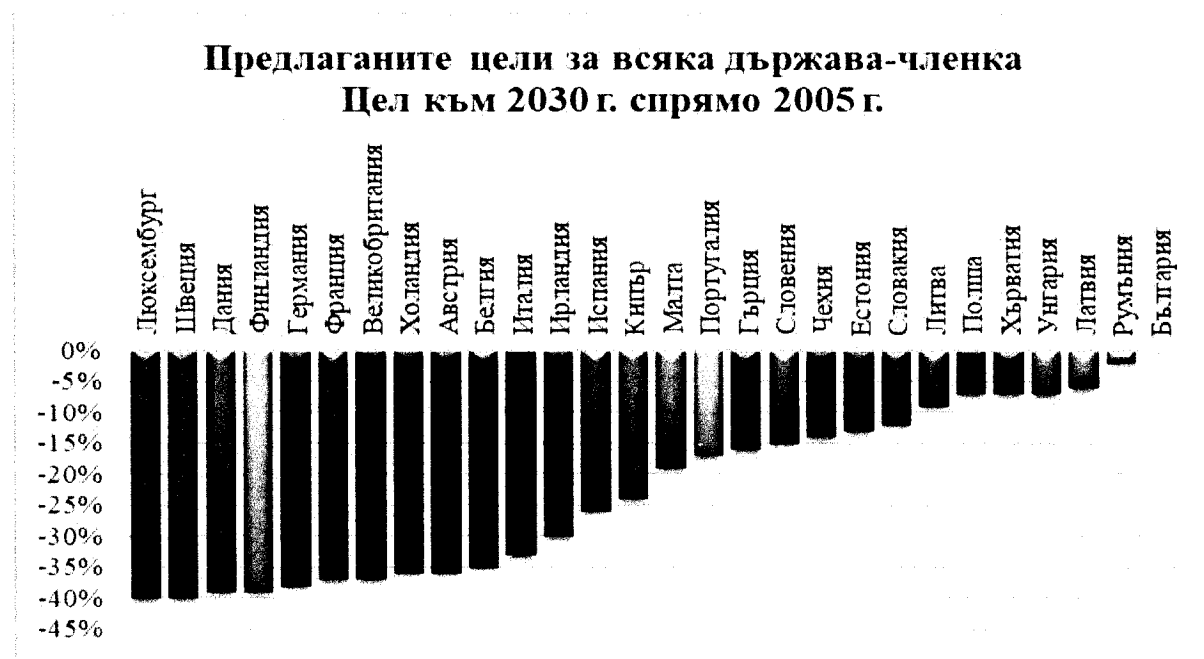
ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

1.Национални и европейски енергийни цели и климат

Политиката в областта на енергийната ефективност (ЕЕ) е много съществен елемент от националната и европейската енергийна политика и политиката в областта на климатичните промени. Нейното изпълнение е средство за постигане на целите и приоритетите на ЕС както за периода до 2020 г., така и в периода 2030 г., с хоризонт 2050 г., в съответствие със споразумението от Конференцията на страните по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (COP 21) в Париж и рамковата политика в областта на климата и енергетиката през периода до 2030 г. на ЕС. През октомври 2014 г. Европейският съвет постигна съгласие за политическата рамка за климата и енергетиката до 2030 г. като определя ангажимента на Европейския съюз (ЕС) за постигане на задължителна цел за намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) с най-малко 40 % до 2030 г. в сравнение с 1990 г. Всички сектори следва да допринесат за постигането на тези намаления на емисиите. Европейският съвет потвърди, че целта ще бъде постигната колективно от Европейския съюз, като намаленията в схемата за търговия с емисии (СТЕ) и секторите извън СТЕ възлизат съответно на 43 % и 30 % до 2030 г. в сравнение с 2005 г.

Процесът на преминаване към енергетика с ниски нива на вредни емисии изисква: повишаване на енергийната ефективност; увеличаване използването на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно енергийно потребление, подобряване на енергийното управление, развитие на енергийната инфраструктура и изграждането на вътрешния пазар, разработването на различни концепции и внедряване на нови технологии и услуги.

В съответствие с приоритетите на ЕС, енергийната ефективност е първият приоритет в енергийната политика и е от основно значение за изпълнението на целите за периода до 2030 г., като за отделните държави предлаганите цели са посочени по-долу 2030г.към 2005г :



2.Основни стратегически цели на общината

Общинската програма е съобразена с развитието на Северозападен район за планиране, и особеностите и потенциала на община Априлци за насърчаване и развитие на устойчива енергия, намаляване емисиите на CO₂ и използването на енергия от ВЕИ, което е израз на политиката за устойчиво развитие на община Априлци.

Във връзка с гореизложеното община Априлци се ангажира:

-Да намали емисиите на CO₂ (и по възможност на други парникови газове) на територията на своята община най-малко с 40 % до 2030 г., по-специално чрез подобряване на енергийната ефективност и засилено използване на възобновяеми източници на енергия;

-Да повиши своята устойчивост чрез адаптиране към въздействията от климатичните промени;

-Да сподели своята визия, резултати, опит и ноу-хау с колегите от местните и регионалните органи в ЕС и извън него, чрез пряко сътрудничество и партньорски обмен, по-специално в рамките на Глобалното споразумение на кметовете.

Процесът на преминаване към енергетика с ниски нива на вредни емисии изисква:

повишаване на енергийната ефективност; увеличаване използването на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно енергийно потребление, подобряване на енергийното управление, развитие на енергийната инфраструктура и изграждането на вътрешния пазар, разработването на различни концепции и внедряване на нови технологии и услуги.

Подцели:

► Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, финансирани от общинския бюджет чрез:

⇒ Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

⇒ Усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения.

► Подобряване качеството на енергийните услуги.

⇒ Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и други.

⇒ Осигуряване на оптимални условия за работна среда.

► Повишаване нивото на:

⇒ Информираност, култура и знания на ръководния персонал на общинските обекти, експерти и специалисти на общинската администрация за работа по проекти от фондовете по енергийна ефективност;

⇒ Квалификация на експлоатационния персонал.

► Създаване на системата за събиране на информация за енергопотреблението на общинските обекти и изготвяне на точни анализи и прогнози.

► Изготвяне на проекти за финансиране от Програмите на Министерство на

икономиката и енергетиката, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на образованието и науката, Програма за развитие на селските райони, Фонд Козлодуй, Норвежкия финансов механизъм, Финансовия механизъм на ЕИП и други, за внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки.

► Включване в Национални, регионални, областни и местни проекти за Евроинтеграция и партньорство за съвместно финансиране.

► Използване потенциала на екипа на общината, на Съюза на учените в България и изграждане на партньорство при реализиране на мероприятия за енергийна ефективност.

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (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);

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение

Община Априлци е разположена в Централна Северна България върху северните склонове на Троянско–Калоферския дял на Централна Стара планина и южните склонове на Предбалкана. Общината включва четири населени места – гр. Априлци (административен център), с. Велчево, с. Драшкова поляна, с. Скандало и граничи с общините Троян, Севлиево, Павел баня и Карлово. Площта на Община Априлци е 238 кв.км. при средна надморска височина за територията на общината 1031 м.

Общината е разположена в котловина и има разнообразен релеф, включващ живописните поречия на реките Видима, Острешка и Зла река, високопланински пасища, ливади и стръмни склонове, обрасли с вековни гори.

Реките имат значение за производство на електроенергия. В момента в общината функционират 5 водно-електрически централи: ВЕЦ „Видима” на

река „Видима“, една малка водно-електрическа централа МВЕЦ „Априлци“ на река „Видима“ в района на кв. Зла река; една МВЕЦ „Стърна“ на р. Стърна река, приток на река Видима, МВЕЦ „Зора“ на р. Видима в кв. Зла река, МВЕЦ „Зла река“ на р. Зла река, приток на река Видима. В тази връзка много остро стои въпросът за определянето на оптимален брой МВЕЦ на територията на общината и тяхното месторазположение с оглед опазване на околната среда и недопускане влошаване на екологичното състояние на реките.

На територията на община Априлци има четири геотермални извора, но възможностите за тяхната експлоатация не са достатъчно проучени.

На територията на общината има десет функциониращи фотоволтаични инсталации и още 11 за които са издадени строителни разрешителни и са в процес на изграждане.

Територията на която е разположена Община Априлци не се отличава с широко почвено разнообразие, въпреки големия диапазон на надморските височини, главно поради еднообразието на основните скали, върху които са се формирали почвите. Установено е наличието на следните почвени типове: сиви горски (с три почвени подтипа) и кафяви горски (с три почвени типа).

4.2. Площ, брой населени места, население

Община Априлци заема площ от - 238 кв.км. Населените места в община Априлци, съгласно Единния класификатор на населените места в Р. България, са 4 бр., в т.ч. един град – центъра на общината – Априлци, Селата са много малки (с население под 200 д.) – 3 бр. с. Велчево, с. Драшкова поляна, с. Скandalото. Големи села не са обособени поради особеностите на релефа на общината. Общинския център е съставен от 4 квартала – кв. Ново село, кв. Зла река, кв. Видима и кв. Острец.

Съгласно категоризацията град Априлци се определя като населено място от IV-ти функционален тип. Както в общинския център така и в останалите 3 населени места преобладава малоетажният тип жилищно застрояване – едно и двуфамилни къщи.

Гъстотата на населението в общината е по-ниска в сравнение с тази в страната, в Северозападен район и в областта, но е по-висока от тази в общинския център. По данни от НСИ в България на един km² се падат около 66 жители, в Северозападен район – 44 жители, в област Ловеч – 34 жители, в община Априлци – около 16 жители, а в град Априлци – малко под 15 жители.

По население Априлци е малка община. Населението на община Априлци по данни на НСИ от 31.12.2021г. възлиза на 2741 жители, което представлява 2,3% от населението на област Ловеч. Общината се нарежда на последно място по численост в областта. През последните 5 години, както и през предходните, се наблюдава трайна тенденция към намаляване броя на населението на община Априлци. Тази тенденция е характерна както за област Ловеч, така и за Северозападен статистически район. Раждаемостта в общината е твърде ниска, съпоставена с раждаемостта в областта и средно за страната. Естественят прираст е отрицателен, като във всички общини на Ловешка област. Ниската раждаемост и високата смъртност са свързани със

застаряването на населението и съществуващите социални и икономически проблеми.

4.3. Сграден фонд

Наличният сграден фонд на територията на общината е:

- ▶ Общинска собственост;
- ▶ Държавна собственост;
- ▶ Частна собственост.

1. Списък на сградите общинска собственост:

Таблица 1.:

1	Община Априлци - Административна сграда ПИ 52218.530.282	1854
2	Кметство с. Драшкова поляна ПИ23621.501.69	55
3	Сграда (Детска градина) кв. Зла река ПИ 52218.512.12	1140
4	СОУ "Васил Левски" ПИ 52218.530.231	1890
5	Сграда (училище) с. Скандало ПИ66771.501.376	858
6	Сграда /ПГ по туризъм "Ив. Марангозов"/ ПИ 52218.546.395	4586
7	Читалище "Просвета - 1927" кв. Видима ПИ52218.547.142	836
8	Читалище "Бъдеще - 1894" кв. Острец ПИ52218.546.113	1914
9	Читалище "Петър Берон - 1927" кв. Зла река ПИ52218.512.370	826
10	Читалище "Св. Св. Кирил и Методий - 1902" с. Велчево ПИ10567.501.135	830
11	Читалище "Светлина - 1895" кв. Ново село ПИ52218.530.411	1568
12	ЦДГ "Априлче" - клон Видима ПИ 52218.547.144	472
13	ЦДГ "Априлче" - клон Острец ПИ 52218.546.396	618
14	Сграда кв. Видима ПИ 52218.547.151	90
15	Сграда кв. Център ПИ 52218.530.307	208
16	Сграда (ВиК) кв. Център ПИ 52218.530.659	324
17	Сграда (бивше БКС) кв. Зла река ПИ 52218.512.375	204
18	Сграда (за кметство) с. Велчево ПИ 10567.501.119	93
19	Сграда (за кметство) с. Скандало ПИ 66771.501.358	60

20	Апартамент кв. Център ПИ 52218.530.527.1	94
21	Сграда (стадион) кв. Център ПИ 52218.530.585	234
22	Сграда (социална грижа) кв. Център ПИ 52218.530.527.1	117
23	Сграда (Кадастър) кв. Център ПИ 52218.530.279	44
24	Сграда (тур. Център) кв. Център ПИ 52218.530.527	41
25	Сграда (за търговска дейност) кв. Център ПИ 52218.530.527	23
26	Сграда (поликлиника) кв. Център ПИ 52218.530.535.1	524
27	Сграда (Дом за стари хора "Георги и Ганка Събчеви") кв. Център ПИ 52218.531.66.2	1134
28	Сграда (Кухня) кв. Център ПИ 52218.531.66.5	97
29	Сграда (Дневен център) кв. Център ПИ 52218.531.66.6	331
30	Улично осветление	

Подобряването на топлоизолацията, модернизирането на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. намаляват енергопотреблението в стария сграден фонд.

В община Априлци има изработени енергийни обследвания от лицензирана фирма на 3 сгради публична общинска собственост – сграда на СОУ „Васил Левски“ и сградите на ЦДГ „Априлче“.

В обследванията са предвидени енергоспестяващи мерки в отоплителната инсталация, енергоефективно саниране на сградите, изграждане/ремонт на отоплителни инсталации и подмяна на дограма.

Сградата на общинска администрация е санирана, сменена е дограма и отоплителна система и е изградена котелна инсталация на дърва. Необходимо е да се предприемат мерки за подмяна на осветителната уредба, подпокривното пространство и пода с цел осъществяване на максимален размер на енергийна ефективност.

Сградата на СОУ „Васил Левски“ в гр. Априлци също е санирана, сменена е дограмата и отоплителна система. Реализиран е и проект „Реконструкция, ремонт, оборудване и обзавеждане на Средно общообразователно училище „Васил Левски“ гр. Априлци“, чрез отпускане на безвъзмездна финансова помощ по ПРСР за периода 2014 - 2020г. по мярка 7.2 „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка инфраструктура“ от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“. В проекта е заложено и се изгради парково енергоспестяващо осветление по цялата периферия на училищния двор, подмяна на осветителната инсталация във всички помещения на учебния корпус. Новото осветление е енергоспестяващо. Над тавана на втория етаж се вложи топлоизолация от вата.

Сградите на ЦДГ „Априлче“ в кв. Видима и кв. Острец са санирани, по проект „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на сградите на ЦДГ „Априлче““, финансиран от Международен фонд „Козлодуй“, за дейности:

енергоефективно саниране на сградите, изграждане/ремонт на отоплителни инсталации, подмяна на дограма.

През 2021г. успешно е реализиран проект: BGENERY – 2.001-0016 „Подобряване на енергийната ефективност на система за външно изкуствено осветление на 4 населени места в Община Априлци“ по Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, по процедура: Рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление на общините. Общата стойност на безвъзмездната помощ: 100% - 613 005,64 BGN/313 424.81 EURO.

Финансовият механизъм на Европейското икономическо пространство (ЕИП) включва приноса на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия за изграждането на по-зелена, по-конкурентна и по-приобщаваща Европа. Трите държави работят в тясно сътрудничество с ЕС по линия на Споразумението за Европейското икономическо пространство. Финансовият механизъм на Европейското икономическо пространство се финансират съвместно от Исландия, Лехтенщайн и Норвегия, като финансовият принос на всяка държава е съобразен с БВП на страната. Норвежкият финансов механизъм и ФМ на ЕИП допринасят за намаляване на социалните и икономически неравенства и укрепване на двустранните отношения с държавите бенефициенти в Централна и Източна Европа и Балтийския регион.

В резултат от изпълнение на проектните дейности и изпълнените енергоспестяващи мерки ще допринесат за привеждане на системите за външно изкуствено осветление в общината в съответствие с изискванията на стандарта, повишаване на енергийната ефективност, понижаване на вредните емисии, постигане на положителен ефект върху околната среда и подобряване условията на живот на населението в Община Априлци.

След прилагане на енергоспестяващите мерки е установен потенциал за намаляване на разходите на електроенергия, който се равнява на 443 828,66 kWh спрямо Базовата линия, в парично изражение – 93 142,66 лв. с ДДС годишно, с общ екологичен еквивалент 523,72 тона CO₂ годишно, а чрез възможността за следене на електропотреблението в реално време ще се следи за изправността на отделните осветители.

4.4. Промислени предприятия

На територията на общината промишлеността е слабо развита. Има малки предприятия и то предимно в сферата на дървообработващата, хранително-вкусовата, керамичната и металообработващата промишленост за които нямаме данни за енергийното потребление и потребление на енергия от възобновяеми източници в промишлените системи.

Сред основните подотрасли развити в община Априлци са:

- Дърводобив;
- Производство на греди, дъски и др.;
- Производство на конструкции и детайли от дървени материали за строителството;
- Разкрояване, рендосване и импрегниране на дървен материал
- Производство на мебели;

- Производство на столове и маси;
- Услуги свързани с дърводобива;
- Други;

Частният сектор е развит преди всичко в следните отрасли и подотрасли:

- Производство на месо и месни изделия;
- Производство на пластмасови опаковки;
- Производство на керамични изделия и др;
- Производство на скрепителни елементи, вериги и пружини;
- Производство на изделия от хартия и картон;
- Производство на мляко и млечни продукти;
- Строителство на сгради;
- Транспорт;
- Съобщения;
- Банки;
- Комбинирани растително-животновъдни стопанства;
- Ветеринарна и лечебна дейност;
- Счетоводни финансови дейности, данъчни консултации;
- Други;

Обществения сектор обхваща:

- Местното самоуправление и местна администрация – Общинска администрация и Общински съвет – Априлци;
- Средно общообразователно училище „В. Левски“ в гр. Априлци, кв. Център;
- Читалищна дейност – читалищата в гр. Априлци, кварталите Център, Острец, Видима, Зла река и в с. Велчево;
- Предучилищно образование – ЦДГ “Априлче” с две сгради в кв. Видима и кв. Острец;
- Дейност на заведенията за социални грижи и настаняване – Дом за стари хора, Дневен център за възрастни хора и хора с увреждания, Обществена трапезария, Дирекция “Социално подпомагане“;
- Поликлиника – Амбулатория за групово практика за първа медицинска помощ и частно практикуващи зъболекари;
- Други

Една от характерните за района дейност е туризма.

Природните и климатични условия благоприятстват развитието на туризма в община Априлци. Те определят и основните видове туризъм, които се развиват в региона – ваканционен, екологичен, здравен, селски, алтернативен, еко а напоследък и конгресен туризъм.

4.5. Транспорт

Територията на община Априлци се обслужва изключително само с автомобилен транспорт. Чрез него се осъществяват производствените връзки и гражданските пътувания между населените места в общината и тези в съседните общини и области. Най-близката ж.п. гара е тази в гр. Троян на 28 км. от гр. Априлци.

Общинският център гр. Априлци се намира на 50 км. от областния център Ловеч. Съществуват транспортни връзки с всички околни населени места.

По - големите общински и областни центрове, с които се осъществява важен за общината стопански и социален обмен са: Плевен – 85 км; Ловеч- 50км; София – 200км; Габрово – 50км; Троян – 28км; Севлиево - 28 км;

Вътрешнообщинските връзки се осъществяват по утвърдена транспортна схема, разработена съобразно реалните потребности на населението. Обществения градски и извънградски транспорт се извършва от частни фирми.

За дейностите по събиране и извозване на битовите отпадъци, общината използва следните автомобили: сметоизоващ автомобил – IVECO DAILY модел 70 С 15; "ИСУЗО " NPR 60 и FORD TRUCKS 1833 DC EURO 6D – 1 бр. - за контейнерите тип „Бобър“ и кофи тип „Мева“; Контейнеровоз ГАЗ 53 - 1 бр. - за контейнери от 2,0 м³ и 4м³;

4.6. Домакинства

По данни от преброяването през 2011г. в община Априлци има 1437 броя домакинства, като от тях 1250 бр. са в гр. Априлци, 96 бр. в с. Велчево, 41 бр. в с. Драшкова поляна и 50 бр. в с. Скандалото.

Доставчик на електроенергия за бита е Електроразпределителни мрежи Запад ЕАД /ЕРМ Запад ЕАД/ е еднолично акционерно дружество 100% собственост на „Ийстърн Юръпиън Електрик Къмпани“ Б.В., която е част от групата на „Еврохолд България“ АД. Дружеството е правопреемник на лицензията за електроразпределителна дейност №-135-07/13.08.2004 г., издадена от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране /ДКЕВР/ на ЧЕЗ Разпределение България за срок от 30 години. ЕРМ Запад прилага система за управление на качеството в съответствие с международния стандарт EN ISO 9001:2015. Покриването на стандарта гарантира, че всички структури и служители на компанията прилагат единни и стриктни механизми за управление на качеството, за контрол и измерване на ефективността на всички процеси, адекватно поддържат и обезпечават инфраструктурата и работят за повишаване на удовлетвореността на своите клиенти и партньори.

Отоплението се осъществява с дърва, пелети, въглища и електроенергия.

Вид застрояване

Съгласно категоризацията град Априлци се определя като населено място от IV-ти функционален тип. Както в общинския център така и в останалите 3 населени места преобладава малоетажният тип жилищно застрояване – едно и двуфамилни къщи. По данни на НСИ в Община Априлци са изградени 3498 жилища с 240.8 хил.кв.м полезна площ и 185.8 хил.кв.м жилищна площ. 79.4% (2778 бр.) от жилищата в общината са изградени в общинския център – град Априлци.

Таблица 2: Полезна площ на жилищата (кв.метри)

	Полезна площ				Полезна площ на човек от населението	Жилищна площ на човек от населението	Спомагателна площ на човек от населението	Средна полезна площ на едно жилище
	Общо	Жилищна	Спомагателна	Площ на кухни				
Общ.Априлци	240751	185772	35068	19911	77.3	59.7	11.3	68.8
В гр. Априлци	199706	152143	29351	18212	71.0	54.1	10.4	71.9

	Полезна площ				Полезна площ на човек от населението	Жилищна площ на човек от населението	Спомагателна площ на човек от населението	Средна полезна площ на едно жилище
	Общо	Жилищна	Спомагателна	Площ на кухни				
В селата	41045	33629	5717	1699	136.4	111.7	19.0	57.0

Източник: НСИ

На човек от населението в общината се пада 59.7 кв.м жилищна площ и 11.3 кв.м – спомагателна площ. От таблицата се вижда, че в град Априлци стойностите на показателите са по-ниски в сравнение с тези в селата, поради по-високите темпове на намаление на числеността на селското население. Жилищната площ на човек от населението в град Априлци е 54.1 кв.м, а в селата на общината – 111.7 кв.м; спомагателната площ в града на човек от населението е 10.4, докато за селата тя е 19.0 кв.м. Средната полезна площ на едно жилище в общината е 68.8 кв.м. По-голяма част от всички жилищни сгради в общината са двуетажни – 1785 бр. – 51.0% (при средно за Област Ловеч - 42.7%). Едноетажните жилищни сгради в общината са 47.5%. Триетажните жилищни сгради в общината са 1.2%, като 2/3 от тях са изградени в град Априлци. Четириетажните жилищни сгради са 9 бр., изградени в град Априлци.

Таблица 3: Жилища по етажност на сградите

	Жилища - общо	Етажност на сградите			
		едно- етажни	дву- етажни	три- етажни	четири- етажни
	Брой				
Общ. Априлци	3498	1663	1785	41	9
В гр. Априлци	2778	1411	1331	27	9
В селата	720	252	454	14	0
	Относителен дял - %				
Общ. Априлци	100.0	47.5	51.0	1.2	0.3
В гр. Априлци	100.0	50.8	47.9	1.0	0.3
В селата	100.0	35.0	63.1	1.9	0.0

Източник: НСИ

Структура на жилищните сгради според конструкцията

По вида на конструкцията, жилищният фонд към 2020 г. е представен в четири обобщени категории – панели, стоманобетон, тухлени с бетонна плоча и тухлени с гредоред. Панелните жилища са 0.8% (28 бр.), изградени основно в град Априлци. Стоманобетонните са 2.3% (81 бр.). Категорията „тухлени с бетонна плоча” имат дял 27.0% от всички жилищни сгради (с най-голям дял в град Априлци). Най-масовият вид са тухлените жилищни сгради с гредоред – 53.9%, като техният дял е по-висок в селата (67.5%), докато в град Априлци той е 50.3%. С друг вид конструкция са 16.0% от жилищните сгради в общината.

Таблица 4.: Жилища по вид на конструкцията

	Жилища - общо	Панели	Стомано- бетон	Тухлени с бетонна плоча	Тухлени с гредоред	Други
Брой						
Общ. Априлци	3498	28	81	943	1884	562
В гр. Априлци	2778	21	75	774	1398	510
В селата	720	7	6	169	486	52
Относителен дял - %						
Общ. Априлци	100.0	0.8	2.3	27.0	53.9	16.0
В гр. Априлци	100.0	0.8	2.7	27.9	50.3	18.3
В селата	100.0	1.0	0.8	23.5	67.5	7.2

Източник: НСИ

Повече от половината от жилищния фонд (жилища) е изграден в периода до 1960 г. (51.5%). Годишите от втората половина на 20 в. (1960-1990) са добавили втория по големина дял – 39.8%.

Възпроизводството на жилищата след началото на прехода (1990-2000 г.) е значително по-малко (4.6%) в сравнение с предходния период. След 2000 г., към фонда са добавени 4.1%. За град Априлци е характерно, че до 1960 г. са изградени 48.5% от жилищата, през 1960-1990 г. – 42.5%, през последното десетилетие на миналия век (1990-2000 г.) са изградени 4.6% от жилищата в града и след 2000 г. – 4.4%.

В селата ситуацията е по-различна, т.е жилищният фонд е по-стар.

Около 2/3 (63.1,%) от жилищата са изградени до 1960 г., 29.4% са изградени в периода 1960-1990 г., 4.6% през 1990-2000 г. и 2.9% от жилищата в селата са изградени след 2000 г.

Структура на жилищата по форма на собственост

Данните показват, че 98.6% от жилищата в общината са частни на физически лица. За отбелязване е, че преобладаващата част от жилищата в Област Ловеч и в страната също са частни на физически лица – съответно 98.5% за Област Ловеч и 96.2% средно за страната.

Таблица 5.: Жилища към по форма на собственост

	Жилища - общо		Държавни или общински		Частни юридически лица		Частни на физически лица	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Общ. Априлци	3498	100.0	27	0.8	21	0.6	3450	98.6
В гр. Априлци	2778	100.0	25	0.9	20	0.7	2733	98.4
В селата	720	100.0	2	0.3	1	0.1	717	99.6

Източник: НСИ

4.6.1. Енергийна инфраструктура

Електроенергийната система на община Априлци е част от единната електроенергийна мрежа, както на Ловешка област, така и на страната. Общината се обслужва от електроразпределително дружество "Електроразпределителни мрежи Запад ЕАД - технически район Троян.

Електроснабдителната мрежа е развита, но е необходимо подобряване на техническото и състояние и кабелизация на мрежите НН. Годишната консумация на електричество е основно от населението и функциониращите предприятия на територията на общината. Освен изградените досега трафопостове възниква необходимостта от изграждане на нови трафопостове за захранване на новоизграждащите се туристически и други обекти. Недостатъчна е мощността в мрежата от трансформаторни постове в някои квартали и махали. Това изисква да бъде извършен ремонт и модернизация. Поради планинския характер на общината, сравнително често възниква прекъсване на електрозахранването. Наличието на голям брой туристически обекти, заведения за хранене и развлечения, наличие на производства които функционират само при наличие на електрозахранване и други, налагат преминаване на община Априлци във втора категория електрозахранване. За това има всички предпоставки и мотиви.

Всички населени места на общината са електрифицирани. Уличното осветление се осъществява с енергоспестяващи лампи.

- Гъстотата на разпределителната мрежа е над средната за страната – т.е. добре развита и осигурява захранването на всички населени места.
- На територията на общината има един функциониращ ВЕЦ, четири МВЕЦ и девет фотоволтаични инсталации.

Разходите за улично осветление са в размер на около 150 хиляди KW/h. годишно.

4.7. Услуги

Обектите в отраслите и подотраслите в областта на търговията и услугите в общината са предимно магазините на Районната потребителна кооперация във всеки квартал на града и в селата, десетките еднолични търговци, част от които наемат персонал, малките семейни фирми с по един или двама работника, като в редица случай те са от домакинството и др. Търговските обекти се намират предимно в помещения на Районната потребителна кооперация, в собствени жилищни сгради, в помещения под наем, отделни търговски постройки и др. Те са позиционирани преди всичко в центровете на кварталите на града и селата.

В гр. Априлци са съсредоточени по-голямата част от магазините и павилионите и по - малко в селата. Неравномерното разпределение на търговските обекти по населени места и квартали се обуславя от числеността на постоянното население, временно пребиваващите в своите вили и къщи за почивка, броя на туристите, финансовите възможности на собствениците на търговски обекти, подходящото местонахождение на обекта, възможностите или не възможностите да бъде обезпечено такова, търговска активност и други фактори.

4.8. Селско стопанство

Община Априлци е разположена на площ от 238000 декара. Структурата на територията е разпределена както следва:

- земеделски територии - 97025 дка
- горски територии - 125449 дка
- населени места и урбанизирани територии - 10468 дка
- водни течения и водни площи - 2267 дка
- територии за транспорт и инфраструктура - 3001 дка

Анализът на структурата показва разнообразния характер на територията на общината, като с най-голям дял са земите от горският и земеделският фонд.

Таблица 6: Баланс на територията по населени места за основните видове терени:

гр. Априлци	бр. имоти	площ в дка
Селско стопанство	21570	101645,914
Горско стопанство	4730	93274,868
Населени места	4426	6227,218
Повърхностни води	100	1417,268
Транспорт	72	432,659
Общо:	30898	202997,927
с. Драпкова поляна	бр. имоти	площ в дка
Селско стопанство	1235	2363,498
Горско стопанство	531	2403,084
Населени места	300	430,040
Повърхностни води	8	75,194
Транспорт	21	53,456
Общо:	2095	5325,272
с. Велчево	бр. имоти	площ в дка
Селско стопанство	3905 1	0541,436
Горско стопанство	1401	7467,890
Населени места	602	494,642
Повърхностни води	16	346,152
Транспорт	9	58,754
Общо:	2095	8908,874
с. Скандалото	бр. имоти	площ в дка
Селско стопанство	1658	4893,523
Горско стопанство	703	4588,319
Населени места	510	802,722
Повърхностни води	14	276,041
Транспорт	3	31,383

Относителният дял на използваната земеделска площ (ИЗП) се обуславя от планинския и полупланински релеф, който заема около 2/3 от общата площ на общината. Въпреки този факт, през 2010 г. община Априлци попада в групата на общините с високо равнище (над 4 дка.) на използване на земеделската площ (ИЗП) на човек от населението с 6,41 дка., макар по дял на ИЗП (9,28%) в общата територия на общината да попада в групата на общините с нисък дял (под 15%). Отрасловата структура на селското стопанство в общината включва предимно следните отрасли и подотрасли: комбинирани растително-животновъдни частни стопанства; отглеждане на дребен рогат добитък; отглеждане на едър рогат добитък и др. Според делът на стопанствата община Априлци се отнася в групата на общините със среден дял (0,10-0,40%).

Поради характера на релефа преобладават гори, мери и пасища. Това предполага приоритетно развитие на животновъдство и някои видове трайни насаждения.

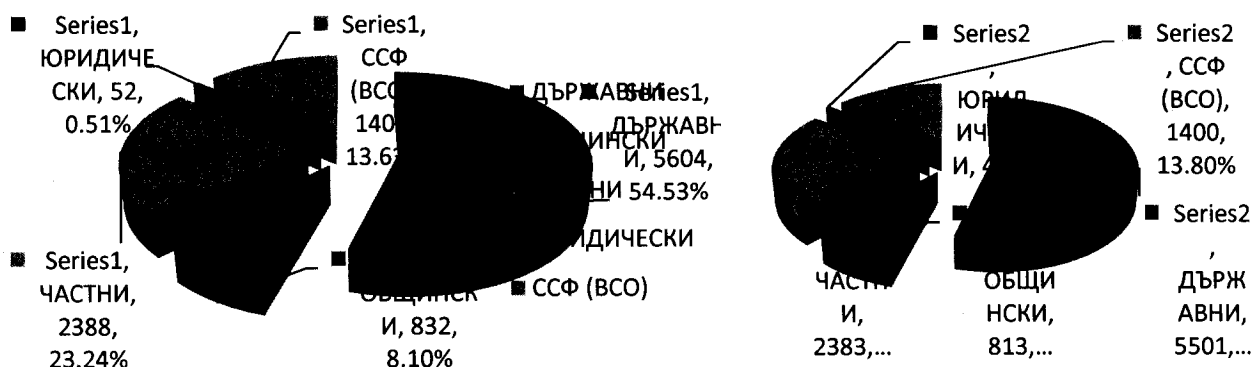
Липсата на средства и сравнително бедните почви не дават възможност традиционното растениевъдство да се развива ефективно. Условието са подходящи за развитие на трайни насаждения.

4.9. Горско стопанство

В общината горският фонд обхваща около половината от територията ѝ. Горите са едно от изключително важните богатства и ресурс на общината.

Малко над половината от горския фонд е държавна собственост, 23% от горите са частни, а общински – малко над 8%. Около 14% са временно стопанисваните от общината, със статут на съществуваща собственост преди възстановяване. Около половин процент са собственост на юридически лица.

Фиг. 1: Разпределение на горите по форма на собственост

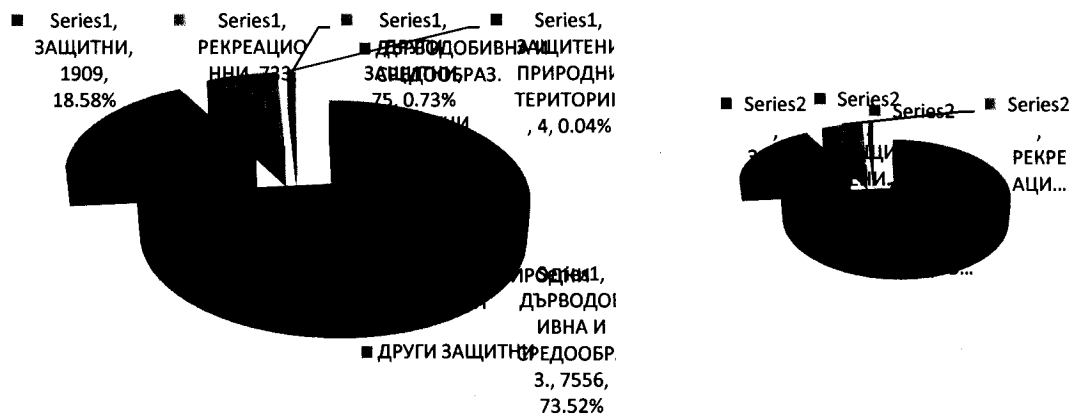


1.1. ОБЩА ПЛОЩ

1.2. ЗАЛЕСЕНА ПЛОЩ

Общият запас на дървесина в горските територии е 2 415 837 m³. На фиг. 3 е представено разпределението на горите в горските територии на общината по групи гори по функции.

Фиг.2: Разпределение на горите по функции



2.1. ОБЩА ПЛОЩ

2.2. ЗАЛЕСЕНА ПЛОЩ

Съобразно функциите им 74% от горските територии на общината са причислени към групата "Гори и земи с основно дървопроизводителни и средообразуващи функции". Към групата "Рекреационни гори и земи" са включени 7% от горските територии, а към защитните – 19%. Защитените зони включени в „Натура 2000“ са 3568 ха, от които залесени са 3551 ха. Най-голяма част от защитените територии заема Националният парк "Централен Балкан".

Лесоустройствените проекти на ловното стопанство и общината осигуряват добри предпоставки за стопанисване и ползване на горските територии. Основните насоки на организация на горското стопанство в общината, предвидени в лесоустройствените проекти, са съобразени с поставената цел по групи гори и земи съобразно функциите им.

В горите и земите с основно дървопроизводителни и средообразуващи функции, организацията на стопанисването е насочена преди всичко към разширеното възпроизводство на главния продукт – дървесината. Проектирани са подходящи залесявания, реконструкция на насажденията, сечи и други мероприятия, изцяло съобразени с екологичните условия на района. Направлението на стопанисването в защитните и рекреационните гори и земи има за цел непрекъснато подобряване и увеличаване на особените им функции. Така в защитните гори (противоерозионни и мелиоративни) основната цел е запазване на съществуващата растителност и почвата, както и ограничаване на ерозионните процеси, чрез подходящи мероприятия, запазване на инженерните съоръжения и подобряване на ландшафта около тях. В курортните гори, лесопарковете и зелената зона е

дадено предимство на техните здравни функции и създаване на подходящи условия за краткотраен отдых на населението.

► Залесена е 98,7% от площта на горския фонд на общината.

► 54% от наличния горски фонд е държавна собственост.

► 74% от горските територии са "Гори и земи с основно дървопроизводителни и средообразуващи функции", а 34,7% са включени в „Натура 2000“.

Горите осигуряват работни места, приходи и суровини за промишлеността и за произвеждане на енергия от възобновяеми източници. В това отношение е важно горите да могат да доставят възобновяеми материали и енергия, които да бъдат използвани като заместител на продукти и енергийни източници с високо съдържание на въглерод. По-голямото количество въглерод в стоящата маса на горите и продуктите от дървен материал, както и намалената употреба на изкопаеми горива, означава по-малко парникови газове в атмосферата.

В дългосрочен план се очаква чрез стратегия за устойчиво управление на горите, насочена към поддържане или увеличаване на запасите от въглерод в горите и същевременно към осигуряване на устойчив годишен добив на дървесина, целулозни влакна и енергия, да се постигнат най-трайните положителни резултати по отношение на смекчаването на последиците от изменението на климата.

В ЕС и държавите-членки са положени значителни усилия за предотвратяване на горските пожари чрез обучения, изследователска дейност, разясняване на проблема и структурно предотвратяване. В резултат на изменението на климата ще се наложи полагане на по-интензивни усилия. Съществува изразена взаимна зависимост между активното управление на горите и намаляването на риска от пожар: добре функциониращият пазар на енергия от биомаса, който често е възпрепятстван от липсата на подходящо управление поради разпокъсаната собственост върху горите, би могъл да играе важна роля за предотвратяването на пожарите чрез предоставянето на икономически стимули за премахване на биомасата, която в момента подхранва огъня в изоставените гори.

Предвижда се изменението на климата да породи, особено в Южна Европа, повече засушавания, по-високи температури и по-чести периоди със силни ветрове. Така вероятността за възникване на пожари и тяхната големина се увеличат. Това означава, че бъдещите метеорологични условия в Средиземноморския регион на ЕС най-вероятно ще доведат до нарастване на опасността от пожар и оттам — до увеличаване на опожарените площи.

Община Априлци има изготвен Проект "Изграждане на хеликоптерна площадка на територията на община Априлци за предотвратяване на пожари в общинския горски фонд". Целта е подобряване на превантивните дейности за намаляване на опасността от горски пожари в община Априлци.

4.10. Външна осветителна уредба

През 2021г. успешно е реализиран проект: BGENERY – 2.001-0016 „Подобряване на енергийната ефективност на система за външно изкуствено осветление на 4 населени места в Община Априлци“ по Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, по процедура: Рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление на общините. Общата стойност на безвъзмездната помощ: 100% - 613 005,64 BGN/313 424.81 EURO.

Финансовият механизъм на Европейското икономическо пространство

(ЕИП) включва приноса на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия за изграждането на по-зелена, по-конкурентна и по-приобщаваща Европа. Трите държави работят в тясно сътрудничество с ЕС по линия на Споразумението за Европейското икономическо пространство. Финансовият механизъм на Европейското икономическо пространство се финансира съвместно от Исландия, Лехтенщайн и Норвегия, като финансовият принос на всяка държава е съобразен с БВП на страната. Норвежкия финансов механизъм и ФМ на ЕИП допринасят за намаляване на социалните и икономически неравенства и укрепване на двустранните отношения с държавите бенефициенти в Централна и Източна Европа и Балтийския регион.

В резултат от изпълнение на проектните дейности и изпълнените енергоспестяващи мерки ще допринесат за привеждане на системите за външно изкуствено осветление в общината в съответствие с изискванията на стандарта, повишаване на енергийната ефективност, понижаване на вредните емисии, постигане на положителен ефект върху околната среда и подобряване условията на живот на населението в Община Априлци.

След прилагане на енергоспестяващите мерки е установен потенциал за намаляване на разходите на електроенергия, който се равнява на 443 828,66 kWh спрямо Базовата линия, в парично изражение – 93 142,66 лв. с ДДС годишно, с общ екологичен еквивалент 523,72 тона CO₂ годишно, а чрез възможността за следене на електропотреблението в реално време ще се следи за изправността на отделните осветители.

В рамките на трите проекта е извършен демонтаж на старите осветителни тела и са доставени и монтирани общо 1338 бр. нови енергоефективни LED осветителни тела.

5. Възможности за насърчаване. Връзки с други програми

Оценката на текущото състояние за развитие на БЕИ сектора в община Априлци е направен на база на:

- Анализ на Общински план за интегрирано развитие 2021 – 2027 г.
- Анализ на Общинска програма по енергийна ефективност 2021-2024 г.
- Анализ на събраната допълнителна информация от общинските служби и регионални институции.

В Плана за развитие са дадени основните стратегически насоки за развитие на общината, касаещи сектора енергийна ефективност и БЕИ, което ще спомогне за използването на наличния ресурс.

5.1. Използване на БЕИ в община Априлци

Основният вид БЕИ, който се използва в община Априлци е биомаса – дърва за горене, както в общественния сектор, така и сред населението. Повечето от домакинствата се отопляват с дърва и пелети. На покривите на някои частни жилища има инсталирани единични термосоларни системи. На територията на общината има един функциониращ БЕЦ, четири МБЕЦ и десет фотоволтаични инсталации, а за още 11 са издадени строителни разрешителни и са в процес на изграждане.

Ролята на общината като производител и доставчик на енергия е твърде ограничена. В страна като България, където енергийната система е силно

централизирана, общината се явява производител единствено в производството на топлинна енергия в административните сгради, училища, детски градини, поликлиника и др.

Най-голямо е енергопотреблението в училищата и детските градини на общинска издръжка към Община Априлци. На част от тях е извършено саниране на сградите, ремонт на отоплителните системи и може да се предвиди в бъдеще монтиране на соларни инсталации за топла вода.

Енергопотреблението на системата за улично осветление на територията на Община Априлци е в границите на нормалното, като след реализацията на проекта за подобряване на енергийната ефективност на система за външно изкуствено осветление на 4 населени места в Община Априлци е постигната оптималната осветеност от работещото осветление.

На територията на общината няма изградени ТЕЦ. Изградени са следните водноелектрически централи посочени в таблица 7.

Таблица 7:

N	Енергиен обект	Местоположение	Собственик	Инсталирана мощност
1	ВЕЦ "Видима"	гр. Априлци	"НЕК" ЕАД	3300 kW
2	МВЕЦ "Стърна"	гр.Априлци	"РОСИНА ЦАНКОВИ" ООД	580 kW
3	МВЕЦ "Априлци"	гр.Априлци	"ЦЕНТРИОМ" ООД	575 kW
4	МВЕЦ "Зла река"	гр.Априлци	"ЕКОХИДРОЕЛЕКТРО" ООД	250 kW
45	МВЕЦ "Зора"	гр.Априлци	"ЗОРА - 1" ООД	500 kW

Има изградени десет Фотоволтаични инсталации/централи и още 11 са в процес на реализиране представени както следва:

№	Собственик/възложител	Енергиен обект	Инст. мощност	Местонахождение нас.място, п-л, кв., местн., ПИ	Разр. за строеж № и дата
1	"Матев" ЕООД - гр. Априлци	Фотоволт. Инстал.	47 kW	Кв. Зла река, УПИ VI, кв. 21, ПИ 52218.512.544	2/18.02.2008 г.
2	"ЕЛПАРТ" ООД	Фотоволт. центр.	68,04 kw	гр. Априлци, ПИ 52218.79.65	88/22.12.2009г.
3	"Еврия груп" ЕООД - гр. София	Фотоволт.ст.-гар.	12 kW	Кв.Острец, УПИ V, кв. 39 ПИ 52218.541.136	4/27.01.2012 г.
4	Петко Стефанов Сомлев	Монт.фотоволт.п.	5 kW	Гр.Априлци, ПИ 52218.546.102	8/14.04.2014 г.
5	Веселин Димитров Христов и Маринка Стоянова Делийска	Фотоволт. инст.	30 kW	гр. Априлци, ПИ 52218.531.60	33/07.12.2020 г.
6	НУВИХ ЕООД	Фотоволт. центр.	30 kW	м. Пандуците, ПИ 52218.171.41	34/17.12.2020 г.
7	Хит груп ЕООД	Фотоволт. центр.	30 kW	С.Скандало, ПИ 66771.501.256	1/14.01.2021 г.
8	Хит груп ЕООД	Фотоволт. инст.	30 kW	С.Велчево, ПИ 10567.501.253	2/14.01.2021 г.
9	Димитър Борисов Дренски	Фотоволт. инст.	30 kW	Кв. Център, ПИ 52218.531.139	4/05.02.2021 г.
10	Хит груп ЕООД	Фотоволт. инст.	30 kW	С.Велчево, ПИ 10567.501.9	13/07.05.2021 г.
11	Бизи ел ЕООД	Фотоволт. центр.	30 kW	Кв. Център, ПИ 52218.571.32	15/03.06.2021 г.
12	Тихомир Пенков Тихов и	Фотоволт. ел. ц-ла	30 kW	кв. Острец, УПИ IV-31, кв. 8, ПИ 52218.546.117	1/24.01.2022 г.
13	Иван Пенков Тихов				
14	"Хит Груп" ЕООД	Фотоволт. ел. ц-ла	30 kW	с. Велчево, УПИ III-10, кв. 6, ПИ 10567.501.10	4/09.03.2022 г.
15	"Текстил Кънстракшън" ЕООД гр. Плевен	Фотоволт. ел. ц-ла	100 kW	кв. Острец, ПИ 52218.546.334	6/28.03.2022 г.
16	"Ерми" ЕООД - гр. София	Фотоволт. ел. ц-ла	30 kW	кв. Център, УПИ III-214, кв. 54 ПИ 52218.531.214	11/29.04.2022 г.
17	"Нуневи 2022" ООД	Фотоволт. инст.	30 kW	кв. Видима, УПИ XXVI-149, кв. 95, ПИ 52218.547.83	24/05.07.2022 г.
18	"Иворазал" ООД - гр. Ловеч	Фотоволт. ел. центра	30 kW	кв. Острец, м. "Камъка", ПИ 52218.765.25	29/21.07.2022 Г.
19	РПК "Изток" - гр. Априлци	Фотоволт. инст. 25 kW в/ху същ.сгр.	25 kW	кв.Зла река, ПИ 52218.512.220.1 УПИ I, кв. 21	35/18.08.2022 Г.
20	РПК "Изток" - гр. Априлци	Фотоволт. инст. 12 kW в/ху същ.сгр.	12 kW	кв.Център, ПИ 52218.530.283.1, УПИ III, кв. 36	36/18.08.2022 Г.
21	ЕТ "Марин Коев"	Инст. за произв. на ел.енергия от ВИ с обща инст. Мощн. до 30 kW в собств. имот	30 kW	кв. Видима, УПИ XV-660, кв. 49, ПИ 52218.547.660	43/11.10.2022 г.
22	"Тих 2008" ЕООД	Монтаж на фотоволтаична инст. до 30 kW	30 kW	кв. Острец, УПИ XII-155,157, кв. 30, ПИ 52218.541.690	44/17.10.2022 г.

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

6.1 Възможности за използване на различните видове БЕИ и екологичното въздействие от тяхното внедряване

На таблица 8 са показани стойностите за редуциране на емисиите парникови газове чрез внедряване на БЕИ.

Таблица 8.: Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на БЕИ.¹

БЕИ	Спестени емисии парникови газове			
	Електрическа енергия		Топлинна енергия	
	ktoe	kt CO ₂ екв.	ktoe	kt CO ₂ екв.
Биомаса	73	705	1227	4 270

¹ Използваните преводните емисионни коефициенти са обобщени и са взети от методиката IPCC за инвентаризация на парникови газове – за електрическа енергия 830 gCO₂/kWh, а за топлинна енергия 300 gCO₂/kWh

ВЕЦ	257	2 480	0	0
Ветрова енергия	22	214	0	0
Слънчева енергия	4	39	21	72
Геотермална енергия	3	25	93	324
ОБЩО	359	3 463	1341	4 666

На таблица 9 се илюстрира възможностите различните видовете ВЕИ да бъдат използвани от крайния потребител на енергия.

Таблица 9.: Използване на ВЕИ директно и след преобразуване

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

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/m². При географски ширини 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kWh/m² и до 1 kWh/m² за райони, близки до екватора. Ако се използва само 0,1% от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия, от произвежданата в момента.

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.

Слънчеви термосоларни системи

Оценката за средногодишното топлопроизводство е направена за плоски слънчеви колектори със селективно покритие и средногодишен КПД, $\eta_t = 0,35$. Като изходни данни е използвана информация за слънцегрееене от системата PVGIS.

Децентрализираното производство на топлинна енергия (какъвто е случая) от ВЕИ към момента не се стимулира от държавата. Поради тази причина въвеждането на тази технология изисква предварително технико-икономическа оценка за всеки един обект поотделно.

Слънчеви фотоволтаични инсталации.

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

При този подход трябва сериозно да се анализира екологичното въздействие от използването на такива технологии, основно поради дългосрочно ангажиране на селскостопански площи. Препоръчително е урбанизираното интегриране на фотоволтаични инсталации към покриви или фасади на сградите, както и двуфункционалното им използване - интегрирани към строителни панели или с директното им използване за покриви на помещения или паркинги. Трябва сериозно да се анализира и въздействието на масовото използване на фотоволтаични инсталации върху цената на електроенергията.

6.3. Вятърна енергия

Оценка на потенциала на ветровата енергия

Въз основа на средногодишните стойности на енергийния потенциал на вятърната енергия, отчетени при височина 10 m над земната повърхност, на територията на страната теоретично са обособени три зони с различен ветрови потенциал:

Зона А: зона на малък ветроенергиен потенциал – включва равнинните части от релефа на страната (Дунавската равнина и Тракия), долините на р. Струма и р. Места и високите полета на Западна България. Характеристики на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 2-3 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 W/m² ; (т.е. по-малко от 1 500 kWh/m² годишно);

- Средногодишната продължителност на интервала от скорости $\sum t$ 5-25 m/s в тази зона е 900 h, което представлява около 10% от броя на часовете през годината (8 760 h).

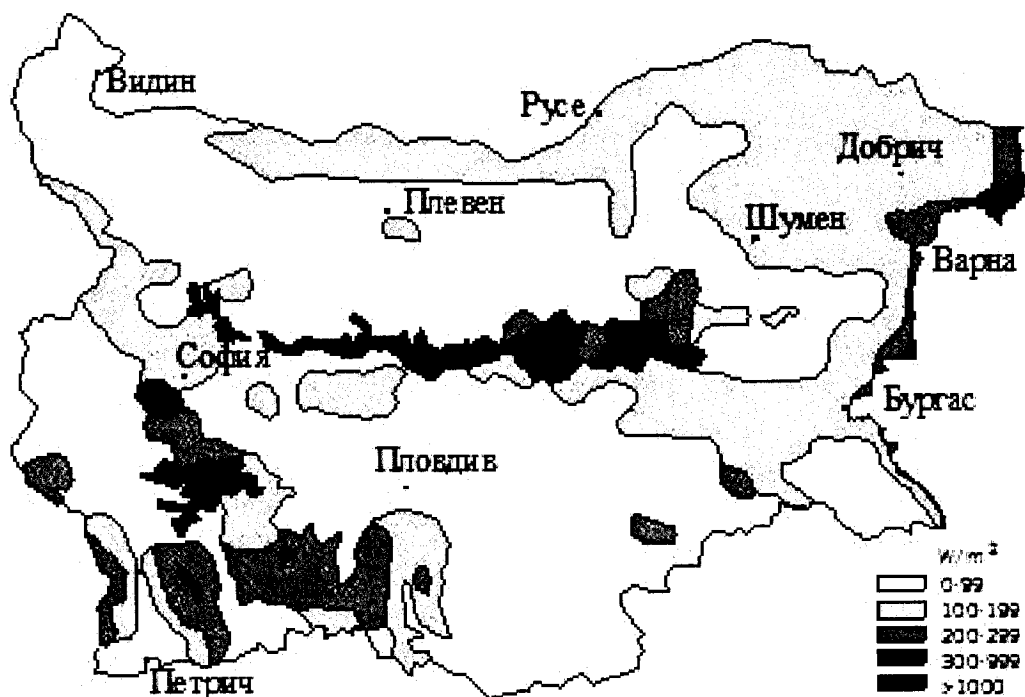
Зона В: зона на среден ветроенергиен потенциал – включва черноморското крайбрежие и Добруджанското плато, част от поречието на р. Дунав и местата в планините до 1000 m надморска височина. Характеристиките на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 3 – 6 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 - 200 W/m² ; (около 1 500 kWh/m² годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости $\sum t$ 5-25 m/s в тази зона е 4 000 h, което е около 45% от броя на часовете в годината (8 760 h).

• **Зона С: зона на висок ветроенергиен потенциал** – включва вдадените в морето части от сушата (н. Калиакра и н. Емине), откритите планински била и върхове с надморска височина над 1 000 m. Характеристики на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: над 6-7 m/s;
- Енергиен потенциал: 200 W/m² ; (над 1 500 kWh/m² годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости $\sum t$ 5-25 m/s в тази зона е 6 600 h, което е около 75% от броя на часовете в годината (8760 h).

Трябва да отбележим, че средногодишната скорост на вятъра не е представителна величина за оценката на вятъра като източник на енергия. За да се направят изводи за енергийните качества на вятъра, е необходимо да се направи анализ на плътността на въздуха и на турбулентността в около 800 точки от страната. В резултат на данните от направените измервания на височина 10 m над земната повърхност, е извършено райониране на страната по представената картосхема (Фиг. 3).



Фиг. 3: Картосхема на плътността на енергията на вятъра на височина 10 m над земната повърхност

Метеорологичните данни се отнасят за движението на въздушните маси на височина 10 метра над земната повърхност. В последните години производството на ветрогенератори в света е с височини на мачтата над 40 m, което налага

определянето на потенциала на вятъра на по-големи височини от повърхността на терена. Мегаватовите вятърни турбини се инсталират на височина над 80 m над терена. За определяне на скоростта на вятъра на по-голяма височина от 10 m е разработена методика от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН, използваща математическо моделиране за вероятната скорост на вятъра.

За да се добие информация за избор на площадки за изграждане на ветроенергийни централи е необходимо да се проведат детайлни анализи със специализирана апаратура и срок 1-3 години.

Прогнози за развитието на вятърната енергетика в община Априлци

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането ѝ. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. Бурното развитие на вятърните технологии през последните години, дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес.

6.4. Водна енергия

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW.

За община Априлци

Гравитачни водопроводи и свободно течащи води

Техническият потенциал, оценен на база гравитачни водопроводи от дълго време представлява интерес за изпълнение на инвестиционни проекти и вече е на изчерпване. В старопланинската зона по течението на река Видима, и нейните притоци р. Стърна и р. Зла река са изградени един ВЕЦ и четири мини ВЕЦ. Разработването и утвърждаването на такива проекти трябва да става много предпазливо от гледна точка на опазване на околната среда и екологичното състояние на реките, защото това би застрашило развитието на туризма в региона, който също има голям потенциал за развитие.

6.5. Геотермална енергия

Оползотворяването на геотермалната енергия, изграждането на геотермални централи и/или централизирани отоплителни системи, изисква значителни първоначални инвестиции за изследвания, сондажи, енергийни съоръжения, спомагателно оборудване и разпределителни мрежи. Производствените разходи за електроенергия и топлинна енергия са по-ниски от тези при конвенционалните технологии. Съществено е, че коефициента на използване на геотермалния източник може да надхвърли 90%, което е недостижимо при другите технологии. Амортизационният период на съоръженията е около 30 години, докато използването на енергоизточника може да продължи векове.

Оценка на потенциала на геотермална енергия за община Априлци

Съгласно „Регистър на ресурсите на минерални води – изключителна държавна

собственост по находища и водоземни съоръжения” публикувано от МОСВ (<http://www.moew.government.bg>) към момента общината не разполага с геотермални ресурси.

На територията на община Априлци има четири геотермални извора, но възможностите за тяхната експлоатация не са проучени.

Използването на геотермалните ресурси е възможно на територия на общината. Но за всеки конкретен случай трябва да се правят анализи на термичните параметри и да се разработва проект, използващ най-подходящата технология.

6.6. Енергия от биомаса

Използване на биомасата

От всички ВЕИ, биомасата (дървесината) е с най-голям принос в енергийния баланс на страната. Делът на биомасата към момента е близък до дела на природния газ. Следователно влиянието ѝ върху енергийния баланс на страната не бива да се пренебрегва.

На фона на оценката на потенциала от биомаса може да се твърди, че употребеното за енергийни нужди количество биомаса в страната не е достигнало своята максимална стойност. Трябва да се вземе под внимание, че битовият сектор сега е основния консуматор (86%) на биомаса (почти изцяло дърва за огрев) в страната. За периода 2010-2020 г. употребата на биомаса в битовия сектор се е увеличила 3,4 пъти, докато употребата на почти всички останали горива и енергии е намаляла.

Дървата за огрев се използват за директно изгаряне в печки, с нисък КПД (30-40%), самостоятелно или съвместно с въглища. Броят на употребяваните в домакинствата съвременни котли е все още незначителен поради ограничени финансови възможности. Използването на съвременни котли може да повиши до два пъти полезното количество топлина, получавано от дървата за огрев, което е равностойно на двукратно увеличаване на потенциала без да се увеличава потреблението.

В България няма масова практика на използване на надробена на трески дървесина. В малки мащаби се произвеждат брикети и пелети.

Останалото количество, използвана днес биомаса са индустриалните отпадъци, оползотворявани в предприятията, където се образуват. Дървесните отпадъци с ниска влажност се използват предимно в самите предприятия за производство на пара за технологични нужди и за отопление.

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

Оценка на потенциала на биомаса в община Априлци

За района на общината голямо значение имат буковите гори. Срещат се главно в по-северните склонове на Стара планина от 600 до 1550 м н.в. Ограничено се срещат и в хълмисто-предпланинския район. Естествените насаждения са

предимно чисти букови, по-малко чисти габърови и смесени от двата вида. Често в състава им участват явор, ясен, шестил, трепетлика и др. По изкуствен начин са създадени култури от бял бор, смърч, смесени с ела, зелена дуглазка, бреза или издънков бук. Създадени са и култури от бук, смесени с явор, офика, бреза, ива и др. От храстите се срещат леска, хвойна, шипка, къпина, малина и др. В процес на изработване и одобрение е нов лесоустройствен проект на Община Априлци.

По одобрения Лесоустройствен проект на Община Априлци от 2019г. разпределението на Залесената площ по стопански класове и групи гори по функция е следната:

Стопански класове	ДФ	защитни	рекреационни	защитени	Други Спф	всичко	%
	х е к т а р и						
Буков В	150,8	64,9	1,6	-	-	217.3	26,7
Буков Ср	165,4	24,1	1,4	-	-	190,9	23,5
Буков Н	38,5	9,5	3,1	-	-	51.1	6,3
Смесен СрН П	2.6	0.5	-	-	-	3.1	0.4
Иглол. Шир. СрН	55.7	-	-	-	-	55.7	6.8
Бялоборови култури	185.6	61.0	6.9	-	-	253.5	31.2
Черборови култури	32.7	9.2	-	-	-	41.9	5.1
всичко	631.3	169.2	13.0	-	-	813.5	100.0

По Лесоустройствен проект на ДЛС "Русалка" от 2019г. разпределението на Залесената площ по стопански класове и групи гори по функция е следната:

Стопански класове	ДФ	защитни	рекреационни	защитени	Други Спф	Всичко	%
	х е к т а р и						
Буков В	900,3	48,3	36,9	-	52,0	1037.5	19,2
Буков Ср	1785,6	255,3	41,3	-	23.5	2105,7	39,0
Буков Н	540,9	192,9	78,7	-	-	812.5	15,0
Смесен СрН П	37.2	60.3	19.7	-	-	117.2	2.2
Иглол. Шир. СрН	187.9	61.1	26.8	-	-	275.8	5.1
Бялоборови култури	499.4	105.0	70.5	-	-	674.9	12.5
Черборови култури	184.9	152.0	39.1	0.4	-	376.4	7.0
всичко	4136.2	847.9	313.0	0.4	75.5	5400.0	100.0

По отчет 1 GF на ДЛС "Русалка" за Горски фонд по групи гори и лесистост към 31.12.2017г.са както следва:

Общо гори: 11 167 ха.

ССФ: 1979 ха.

1.Общински гори – 973,0 ха.

- Залесена – 960 ха.
- Незалесена дървопроизводителна – 2 ха.
- Недървопроизводителна – 11 ха.

2.Часни гори – 2 809 ха.

- Собственост на физически лица – 2 770 ха.
- Собственост на юридически лица – 39 ха.

3. Държавени горски територии – 5 406 ха.

4. НП "Централен Балкан"

Всичко гори със специално предназначение 2791 ха, от които 47 ха иглолистни и 2744 ха широколистни.

5. Гори в "НАТУРА 2000" – 3568,4 ха.

Дървесните видове със стопанско значение се използват като материали от преработвателните фирми на територията на общината. Различните видове дървета основно се използват за огрев от населението.

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

6.7. Използване на биогорива в транспорта

Основните енергийни култури, използвани като суровина за производство на биоетанол са захарното цвекло, пшеницата и царевицата.

Основните енергийни култури, използвани като суровина за производство на биодизел са рапица и слънчоглед. Климатичните и агрометеорологични условия за производство на рапица в България са неблагоприятни.

Потреблението в сектор „Транспорт“ се характеризира с тенденция към непрекъснато нарастване и заема второ място по значимост в крайното енергийно потребление на страната.

На територията на общината няма производители на биогорива.

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

Връзката между увеличаване на произведената енергия от ВЕИ и опазването на околната среда е пряка, тъй като ВЕИ в значително по-малка степен спрямо конвенционалните горива влияят негативно върху компонентите на околната среда. Важен ефект от тяхното внедряване е и ограничаването на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух, което спомага за изпълнението на задълженията на страната ни по протокола от Киото.

Общината, принципал на общинската собственост, е заинтересована от въвеждане на мерки за използване на ВЕИ, с което ще се редуцират

разходите за енергия и ще се подобрява екологичната среда. Техническите мероприятия, приложими в този сектор, са както изискващи сериозни финансови ресурси, така и не изискващи, или изискващи ограничено финансиране (организационни мерки).

От правилният избор на мерки, дейности и последващи проекти зависи тяхното успешно и ефективно изпълнение. При избора са взети предвид:

- Достъпност на избраните мерки и дейности;
- Ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- Проследяване на резултатите
- Контрол на вложените средства

СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЕИ Е СЪЗДАВАНЕ НА ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРЕВРЪЩАНЕ НА ОБЩИНА АПРИЛЦИ В ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНА И ЕКОЛОГИЧНА ОБЩИНА.

7.1. Административни мерки:

- Съобразяване на общия и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите 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;
- Повишаване ключови компетентности и административен капацитет на общинската администрация при съставяне и изпълнение на процедури по обществени поръчки, и управление на проекти за ЕНЕРГИЯ от ВИ;
- Анализ на законодателни и други ограничения при изпълнение на политиката за насърчаване използването на ЕНЕРГИЯ от ВИ на регионално ниво;
- Пълен обмен на информация с Националната публична информационна система в съответствие с изискванията на ЗЕВИ.
- Повишаване и трайно ангажиране на интереса на жителите на Община Априлци към промените в климата и технологиите за „зелена енергия“;
- Провеждане на информационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници.

7.2. Технически мерки:

- Мерките, заложи в Програмата на община Априлци за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложи в Националната Програма;
- Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници и мерки за енергийна ефективност при реализация на проекти за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или

преустройство на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;

- 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;
- Използване на енергия от възобновяеми източници при реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината;

7.3. Източници и схеми на финансиране

При провеждането на предвидените мерки ще се прилагат подходите:

7.3.1. „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”, Норвежкия финансов механизъм, Финансовия механизъм на ЕИП, договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

7.3.2. „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, и т.н.) или публично-частно партньорство.

Основни източници на финансиране:

- 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.

По-долу са посочени множество възможности за финансиране, с различни от общинския бюджет източници, вкл. безвъзмездно финансиране на проекти в сферата на ВЕИ.

Обезпечаването на по-голямата част от дейностите на Краткосрочната програма е възможно да бъде по линия на частни инвестиции или собствени

средства, с оглед реализирането на възможно най-голям ресурс. В настоящата социално-икономическа реалност и при ограничените ресурси на публичния сектор е необходимо все по-интензивно да се търси развитие на сътрудничество с частния сектор.

Национални публични средства

За постигане на целите за ВИ, заложи в ИНПЕК, България планира да инвестира значителни средства в развитието на мощности за възобновяема енергия в секторите за производство на електрическа енергия и топлинна енергия. Тези инвестиции възлизат на почти 2.4 млрд. евро за периода 2021-2030г. Очаква се около 1.7 млрд. евро да бъдат инвестирани в развитието на ФЕЦ, както и около 400 млн. евро в централи на биомаса. С оглед стимулиране по-широкото разгръщане на енергията от ВИ ще бъдат използвани средства от фондовете на Съюза за насърчаване и използване на енергия от „възобновяеми източници за отопление и охлаждане“. В допълнение за реализацията на мероприятията, заложи в краткосрочната програма, могат да се използват средства и от:

Програма „Държавни инвестиционни заеми“ на Република България

Програма държавни инвестиционни заеми е разполагаемият ресурс, който се регламентира чрез съответните постановления за годишното изпълнение на държавния бюджет на Република България и в съответствие със ЗПФ. Държавно гарантирани заеми са заемите на база на финансови договори между правителството на Република България и съответната финансираща институция. От държавните инвестиционни заеми могат да се възползват бенефициенти частни дружества и първостепенни разпоредители на бюджет.

Фонд „Научни изследвания“ на Република България

Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ) има за цел да подкрепя проекти и дейности за насърчаване на научните изследвания, съобразени с ратифицирани рамкови програми с определени приоритети на ЕС и на Република България. ФНИ насърчава научните изследвания като:

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

Местни бюджети и Държавен бюджет

Държавният бюджет дава възможност чрез бюджетите на министерства и ведомства, регионални институции и публични власти, в рамките на компетентността им и отговорностите по отношение използването на енергия от ВЕИ да предоставят помощ за проекти от местно, регионално и национално ниво. Така например, локални, но ключови инфраструктурни проекти могат да бъдат финансирани от бюджета на Община Априлци, в съответствие с отговорностите на местната власт по отношение използването на енергия от ВЕИ.

Външни публични средства

По Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, финансирана по Финансовия механизъм на ЕИП с общ бюджет в размер на близо 33 млн. евро ще бъдат финансирани проекти свързани с подобряване на енергийната ефективност и използването на енергия от ВИ. В резултат от изпълнението на тези мерки се предвижда реализация на проекти за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ в размер на 46,000 MWh/годишно и годишни намаления на емисиите на CO₂ от 54,280 tCO₂.

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

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

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

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

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

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

Структурни фондове: ЕФРР и КФ

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

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

➤ Насърчаване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове. В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

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

➤ Насърчаване на енергията от възобновяеми източници. В тази връзка са идентифицирани следните инвестиционни приоритети:

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

➤ Развитие на интелигентни енергийни системи, мрежи и съхранение извън ТЕН-Е. В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

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

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

➤ Насърчаване на адаптирането към изменението на климата, предотвратяване на риска и устойчивост на бедствия. В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

1. Адаптиране към мерките за изменение на климата, предотвратяване или управление на климатичните рискове, наводнения и свлачища, пожари, бури и други;

2. Предотвратяване на риска и управление на неклиматични природни опасности (например земетресения) и рискове, свързани с човешки дейности (например технологични аварии), включително системи за повишаване на осведомеността, инфраструктура, гражданска защита и управление на бедствия.

➤ Насърчаване на прехода към кръгова икономика. В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

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

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

- Разработване на устойчива TEN-T мрежа, адаптирана към изменението на климата, сигурна и интермодална;
- Разработване и укрепване на устойчива, гъвкава и интермодална национална, регионална и местна мобилност.

Национален план за възстановяване и устойчивост

Програма за финансиране на единични мерки за енергия от възобновяеми източници в еднофамилни сгради и многофамилни сгради, които не са свързани към топлопреносни и газопреносни мрежи. Програмата цели да повиши използването на енергия от възобновяеми източници при крайното потребление в сектор домакинства чрез финансиране закупуването на нови слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване и фотоволтаични системи. Предвидено е финансирането на два вида мерки за възобновяема енергия за домакинствата:

- Изграждане на слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 1,176.50 лв., а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 1,960.83 лв.;
- Изграждане на фотоволтаични системи до 4 kW. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 6,260.50 лв., а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 10,434.17 лв. Общият планиран ресурс е 240 млн. лв. (140 млн. лв. за сметка на Инструмента за възстановяване и устойчивост и 100 млн. лв. национално съфинансиране, вкл. 90 млн. лв. собствено финансиране от крайните ползватели на помощта) с период на изпълнение 2021-2024 г.

Програма Invest EU

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

➤ Устойчива инфраструктура.

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

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

➤ Научни изследвания, иновации и дигитализация

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

➤ Малки и средни предприятия

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

➤ Социални инвестиции

Тази област цели намаляването на неравенствата, повишаването на приобщаването, социалните предприятия и социалната икономика, социалното включване, подобряването на здравето на гражданите, общото

благосъстояние и качеството на живот, което стимулира резултатите от образованието, като подкрепя справедливия преход към нисковъглеродна икономика.

Национален фонд за декарбонизация

Като основна финансова схема в подкрепа на българската стратегия за дългосрочно обновяване, е предвидено създаването на единен Фонд за декарбонизация за България („Фондът“), финансиран със средства по Европейските фондовете за кохезионна политика и други източници за финансиране.

Организиран като консолидиран и ясно разпознаваем фонд, той ще включва голям кръг заинтересовани страни и успешно ще адресира необходимостта от финансиране за широка група бенефициенти, за да доведе до максимално постигане на целите, които ще бъдат заложиени. Фондът ще работи на независим управител (фонд мениджър). Фондът ще се състои от 3 (три) отделни подфонда, според вида на крайните, бенефициенти:

- Подфонд публичен сектор („ПФД1“);
- Подфонд търговски дружества („ПФД2“);
- Подфонд жилищни сгради („ПФД3“) (заедно „Подфондовете“).

Такава структура предоставя необходимата гъвкавост по отношение на бъдещи (законови и регулативни) изисквания към определени получатели или бъдещо приложено по-детайлно национално сегментиране.

Фондът ще се използва за предлагане на безвъзмездни средства и финансови инструменти, включващи кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях. Не на последно място към Фонда ще се предвиди единна точка за техническата помощ на кандидатите чрез обслужване на едно гише или подобни механизми. Участието на местните банки/ финансови институции в тази финансова схема ще е ключов елемент за успеха на Фонда, тъй като в ролята им на финансов посредник тяхното участие ще допринесе не само към ливериджа под формата на съ-финансиране, но ще се очаква значително да опрости процеса на финансиране на проекти. Международните финансови институции ще имат възможността да участват активно и на ниво финансов посредник. Не на последно място, посредник може да бъде и дружество за предоставяне на комунални услуги, чрез механизъм „Финансирането по сметка“, в който случай се заемат средства на крайните потребители, които същите изплащат чрез сметките си за електрическа енергия/ топлинна енергия.

Що се отнася до целевите мерки, Фондът ще насърчава инвестиции в пакети от мерки за обновяване и енергийна ефективност чрез осигуряване на по-цялостен подход, водещ до по-големи спестявания на енергия. В същото време с цел постигане на по-добри резултати, заложените в Дългосрочната национална стратегия индивидуални мерки, които биха засегнали конкретни части от сградите или техните ОВК/ енергийни системи също ще бъдат насърчавани. Адекватното финансиране (т.е. достъпно и подходящо за целевата аудитория) ще е подкрепено от по-амбициозен набор

от политики. Очаква се тези политики да стимулират по-големи действия от страна на собствениците и управителите на сградите чрез комбинация от стимули и задължения. Следователно съчетаването на силна политика и налични финансови средства е от съществено значение.

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ)

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ е създаден чрез ЗЕЕ (от 2004г.), като юридическо лице независимо от държавните институции. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на ЗЕЕ, ЗЕВИ и споразуменията с Донорите. Фондът не е част от консолидирания държавен бюджет. ФЕЕВИ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства. Основни донори са Глобалният екологичен фонд на ООН чрез Международната банка за възстановяване и развитие (Световна банка) – с 10 млн. щатски долара, Правителството на Австрия – с 1.5 млн. евро, Правителството на Република България – с 3 млн. лева, и частни български спонсори. Основен принцип в управлението на Фонда е публично-частното партньорство (ПЧП). Той съчетава в едно: капацитет за разработване на проекти и капацитет за финансово структуриране. Оказва финансова помощ за атрактивни проекти на: общини, МСП, асоциации на потребители на енергия, физически лица, банки и други чрез заеми и/или предоставяне на частични гаранции и други. Необходимо условие за подпомагане е детайлното енергийно обследване за анализ и избор на енергоспестяващи мерки.

Национален доверителен „Екофонд“ (НДЕФ)

(Национална схема за зелени инвестиции)

www.ecofund-bg.org

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

Предмет на финансирането:

- ЕЕ в сгради (вкл. соларни инсталации на сгради) и в индустрията; смяна на горивната база;
- когенерация;
- Проекти в транспортния сектор, свързани с предоставяне на обществен транспорт - смяна на горивната база от дизел/бензин на устойчиви горива;
- Производство на енергия от ВЕИ за собствено потребление;

Програма LIFE

Програма LIFE е инструмент на ЕС за финансиране в областта на околната среда и действията по климата, създаден през 1992 г. През предходния период на финансиране 2014-2020 г. разполага с бюджет от 3.4 млрд. евро. За следващия дългосрочен бюджет на ЕС за периода 2021-2027 г. Комисията предлага да се увеличи финансирането по LIFE с почти 60%. Една от основните приоритетни области е стимулирането на инвестициите и подкрепящите дейности, насочени към енергийната ефективност, особено в европейските региони, които изостават в прехода към чиста енергия. Както

частни, така и публични участници могат да кандидатстват за различна подкрепа на проекти, стига тя да е свързана с околната среда и действията по климата. Част от Програма LIFE е и финансовия инструмент „Private Finance for Energy Efficiency“ (PF4EE), който е съвместно споразумение между ЕИБ и ЕК имащо за цел да допълни финансирането за инвестиции в енергийна ефективност. Инструментът е насочен към проекти, които подкрепят изпълнението на националните планове за действие за енергийна ефективност или други програми за енергийна ефективност на държавите-членки на ЕС.

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

Европейското икономическо пространство (ЕИП) включва Норвегия, Исландия и Лихтенщайн в единен вътрешен пазар за подпомагане на специфични европроекти. През последните години на България се предоставят ежегодно по около 130 млн. евро от Норвежката програма за сътрудничество и Финансовия механизъм на ЕИП.

Приоритетни области на Норвежката програмата са: Намаляване на емисиите от парникови газове, включително проекти за съвместно изпълнение по Протокола от Киото, както и на други емисии във въздуха и водата; Енергийна ефективност и възобновяема енергия; Подпомагане на устойчивото производство.

Приоритетни области, които се финансират по ЕИП са: Защита на околната среда, включително градската среда чрез намаляване на замърсяването и насърчаване използването на ВЕИ; Насърчаване на устойчивото развитие чрез подобряване на използването на ресурсите и тяхното управление.

Подкрепата по Норвежката програма за сътрудничество, както и по ЕИП не може да надхвърля 60% от стойността на проекта. Това означава, че бенефициенти за подобни проекти биха могли да бъдат само финансово стабилни организации. Възможни са и две изключения за по-ниско съфинансиране от бенефициенти: (1) до 15% – за проекти на общините, при осигурено допълнително финансиране от държавния или местния бюджет; (2) до 10% – за проекти на неправителствени организации и социалните партньори – бизнес камари, професионалните съюзи и други.

Заеми от Европейска инвестиционна банка (ЕИБ)

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

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

Банката взема назаем средства на капиталовите пазари и с тях кредитира

при благоприятни условия проекти, подкрепящи целите на ЕС. Около 90% от кредитите се предоставят в страни от ЕС. Не се предоставят никакви средства от бюджета на ЕС. ЕИБ предоставя три основни вида продукти и услуги:

- Кредитиране – около 90% от общите финансови ангажименти на банката. Банката отпуска кредити на клиенти от всякакъв размер, за да подкрепя растежа и заетостта, като често тази подкрепа помага за привличане на други инвеститори;
- Смесено финансиране – то позволява на клиентите да съчетават финансиране от ЕИБ с допълнителни инвестиции;
- Консултации и техническа помощ – за постигане на максимална рентабилност;
- ЕИБ отпуска пряко кредити в размер над 25 млн. евро. Когато става дума за по-малки заеми, банката открива кредитни линии за финансови институции, които след това предоставят тези средства под формата на заеми. Тя взема решенията си за получаване и отпускане на заеми въз основа на качествата на „всеки отделен проект и възможностите, предлагани от финансовите пазари.

В ЕС банката има специфични приоритети за кредитиране. Извън ЕС тя подпомага политиките на Съюза за развитие и сътрудничество по света. Като независим орган, банката взема самостоятелни решения за вземане и предоставяне на кредити. Тя си сътрудничи с други институции на ЕС и по-специално с ЕК, Европейския парламент и Съвета на ЕС.

Относими приоритети, които могат да спомогнат за реализиране на целите на Краткосрочната програма, са:

- Инвестиции в енергийна ефективност, като се вземе предвид целта на ЕС от 32.5% до 2030 г., особено за жилищни сгради, като се очаква да се въведе нов инструмент за енергийна ефективност – Европейска инициатива за обновяване на сгради, която също ще бъде насочена и към енергийната ефективност на МСП;
- Декарбонизиране на енергийните доставки, като се има предвид целта за целия ЕС за намаляване на емисиите на ПГ с най-малко 40% в сравнение с 1990 г. (в тази връзка ЕИБ ще поеме ангажимент да подкрепи интеграцията на енергийни проекти за ВИ и по-добро регионално сътрудничество);
- Подкрепа за инвестиции в иновативни технологии и нови видове енергийна инфраструктура;
- Сигурност, свързана с енергийната инфраструктура (ЕИБ продължава да подкрепя проекти от общ интерес, които не се отнасят до използването на изкопаеми горива).

От 2022 г. нататък, ЕИБ вече няма да финансира инвестиции, свързани с изкопаеми горива, включително природен газ, с изключение на тези, с емисии 250 gCO₂/kWh или по-малко. ЕИБ също ще си сътрудничи с ЕК при разработването на Фонда за справедлив преход с цел подпомагане на региони, които изпитват трудности при прехода към въглеродна неутрална

икономика. ЕИБ ще финансира до 75% от допустимите разходи. Проектите ще се възползват от финансова подкрепа и консултантски услуги от ЕИБ.

Група на Световната банка

Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) е създадена през 1945 г. вследствие на споразумението, постигнато на Бретън-Уудската конференция от 1944 г. МБВР е една от петте институции, които обхваща Групата на Световната банка, като останалите са:

- Международната финансова корпорация (МФК), създадена през 1956 г.,
- Международната асоциация за развитие (МАР), създадена през 1960 г.,
- Агенцията за многостранно гарантиране на инвестициите (АМГИ), създадена през 1988 г.
- Международния център за уреждане на инвестиционни спорове (МЦУИС), създаден през 1966 г.

Основните форми за подпомагане и финансиране от отделните организации в рамките на Групата на Световната банка са подчинени на общи цели и приоритети: намаляване на бедността, стимулиране на икономическото и социално развитие и подобряване на жизнения статус на населението. Това определя и широкия секторен обхват и спецификата на финансиране на Световната банка, както и нейната роля в международната финансова общност като група от организации, които оказват съдействие във всички сектори на икономиката – от инфраструктура до социална сфера. При предоставянето на финансова подкрепа те се ръководят освен от чисто търговски и икономически критерии за ефективност и възвращаемост и от критерии, свързани със стимулирането на позитивни реформи и устойчиво развитие. По тази причина освен в традиционните области, организациите от Групата на Световната банка са основен източник за получаване на финансиране и в нисковъзвръщаеми или невъзвръщаеми дейности с обществено значение – социални услуги, здравеопазване, образование, развитие на човешкия капитал, опазване на околната среда и други. МБВР е основната организация от Групата на Световната банка и предвид установената през годините добра практика и надеждно управление, притежава кредитен рейтинг на първокласен кредитополучател, което ѝ дава възможност да финансира дейността си при най-благоприятни условия на международните финансови пазари. Това позволява на МБВР да предоставя относително субсидиарни и по-благоприятни условия при отпускането на заеми на своите страни-членки. Банката отпуска финансиране само на правителства и подправителствени структури или при наличието на държавна гаранция от страната-членка. Базисните финансови условия, при които МБВР кредитира заемополучателите си, към настоящия момент, включват заеми със среднопретеглен матуритет до 18 години при общ срок на погасяване до 30 години, първоначална такса и плаващи лихвени проценти, с възможност за фиксиране на отделните им компоненти или прилагане на инструменти за управление на валутно-курсови и други рискове. Към МБВР България се присъединява със записан дялов капитал в размер на 521.5 млн. щатски долара (около 0.3% от общо записания капитал).

Функциите на управител в организациите от Групата на Световната банка за България се осъществяват от министъра на финансите, а на заместник управителя – от подуправител на БНБ. Подкрепата за страни като България се осъществява основно под формата на предоставяното структурно и инвестиционно финансиране на държавно ниво или при наличието на държавна гаранция. В допълнение към кредитирането МБВР осигурява безвъзмездна помощ от собствени или управлявани от нея фондове и оказва съпътстваща аналитична и консултантска помощ в отделни ключови направления. Дейността на МФК и АМГИ в страната от членството ѝ в тях е с различна интензивност, като е насочена към подпомагане на частни инвестиции „на зелено“ (в това число и чрез дялово участие), инвестиционно кредитиране за отделни проекти в частния сектор и отпускане на гаранции за чужди инвестиции. Обхватът на инвестирането и размерът на средствата се определя чрез подписване на Рамка за партньорство, който адресира конкретни области в съответствие с идентифицираните потребности на държавата-партньор. Последният период за финансиране е 2017-2022г.

Европейска банка за възстановяване и развитие (ЕБВР)

Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) е създадена през 1991 г. с цел да допринесе за икономическия прогрес и да подпомогне прехода към пазарно ориентирана икономика на страните от Централна и Източна Европа, приели да съблюдават принципите на плуралистичната демокрация. Акционери в нея са 63 държави и 2 междудържавни институции – ЕС и ЕИБ. Към момента акционерният капитал на ЕБВР възлиза на 21 млрд. евро, а до 31.12.2021 г. се очаква да приключи записването от страна на акционерите на 9 млрд. евро платимите при поискване акции. Република България участва в капитала на ЕБВР със 165.98 млн. евро, представляващи 16,598 акции, всяка от които с номинал 10,000 евро. Чрез своята дейност ЕБВР подпомага изграждането на пазарни икономики в 29 държави от Централна Европа до Централна Азия, явявайки се най-големият едностранен инвеститор. Чрез своята дейност и инвестиционна политика ЕБВР подпомага и съдейства за осъществяване на структурни и секторни реформи в страните на дейност, развитието на конкуренцията, стимулирането на приватизацията и частната инициатива и развитието на инфраструктурата, необходима за подкрепата на частния сектор. ЕБВР инвестира основно в частни предприятия, обикновено съвместно с други търговски партньори. 87% от проектите на ЕБВР са в частния сектор. В обществения сектор ЕБВР отпуска финансиране за значими инфраструктурни проекти. Банката също така работи с предприятия от обществения сектор с цел подкрепа на приватизацията, реструктуриране на предприятията, които са държавна собственост и за подобряването на общинските услуги. ЕБВР разполага с широк набор от финансови инструменти, съобразени с конкретните проекти. Основните инструменти са заеми, инвестиции и гаранции. Заемите се предоставят във всяка валута широко търгувана на основните световни финансови пазари или понякога в местна валута на заемополучателя с фиксирана или плаваща лихва при подчертано

благоприятни условия. Високият кредитен рейтинг на Банката (AAA от Standard & Poor's, Aaa от Moody's и AAA от Fitch) ѝ дава възможност, чрез осигуряване на финанси при най-конкурентни условия на международните пазари, да предоставя заеми, които най-добре да отговарят на изискванията на нейните клиенти.

Финансиране от търговски банки

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

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

ЕБВР отпуска заеми на минимална стойност 5 млн. евро със срок за изплащане между 1 и 15 години, с гратисен период, когато е необходимо. Обикновено Банката финансира до 35% от общата стойност на проектите.

Публично-частно партньорство (ПЧП)

Според Закона за публично-частното партньорство (ЗПЧП):

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

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

Възможни ПЧП в енергийната ефективност са:

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

Европейски фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ)

Европейският фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ) е друг вариант за

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

Договори с гарантиран резултат

Финансовият механизъм е регламентиран в чл. 72 от ЗЕЕ. Взаимоотношения при договори с гарантиран резултат Договорите с гарантиран резултат (т.нар. ЕСКО договори) имат за предмет изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност в сгради, предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, като възстановяването на направените инвестиции и изплащането на дължимото на изпълнителя възнаграждение се извършват за сметка на реализираните спестявания на енергия. Фирмите за енергоефективни услуги с гарантиран резултат (известни като ЕСКО фирми) осигуряват със свои собствени средства ЕСКО услуги и инвестиции (проучване, внедряване, експлоатация и поддръжка), при гарантирано равнище на спестени енергийни разходи, възвръщащи инвестицията заедно с известна печалба.

Съгласието за извършване на енергоефективни услуги се сключва с договор, по който страни са фирмата за енергоефективни услуги и нейния клиент (община, училище, спортна база, болница, библиотека, културни центрове, обществено осветление и други). При изпълнение на проекти за ЕСКО услуги, разходите на инвестицията се изплащат от постигнатите икономии. Финансиране – средствата за извършването на ЕСКО услуга се осигуряват изцяло от Изпълнителя, а Възложителят заплаща стойността ѝ във времето от реализираните икономии в резултат на приложените енергоефективни мерки. Начин на плащане – възнаграждението на Изпълнителя е за сметка на реализираните икономии (чл. 21, ал. 3 от ЗЕЕ). След сключване на ДГР и извършване на услугата, Възложителят (разпоредителят с бюджетен кредит), стопанисващ дадената сграда, следва да извършва периодични плащания в полза на Изпълнителя, съгласно погасителен график, в размер равен на реализираната икономия от топло и електроенергия. Необходимите средства за реализиране на енергоефективните услуги от страна на бюджетни учреждения, се разчитат в рамките на бюджетите на министерствата, ведомствата и общините за съответните години на действие на договора. ЕСКО договорите са тясно свързани с другите институти, предвидени от ЗЕЕ – такъв договор може да бъде сключен и изпълнен само след извършването на обследване за енергийна ефективност. За търговците

с енергия е създадено задължение да финансират постигането на енергийна ефективност – дали чрез парични вноски във фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ или чрез финансиране на обновявания за повишаване на енергийната ефективност специално чрез ЕСКО договори. Следователно, ЕСКО договорите са една възможност целите за енергийни спестявания, поставени пред търговците на енергия да бъдат постигнати с по-малко разходи при условие, че те докажат постигнатите резултати, например уредените по ЗЕЕ удостоверения.

Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ)

www.bgeef.com

финансираща институция за:

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

8. Проекти

8.1.Списък с идейни проекти

№ по ред	Проект	Кратко описание	Приложение на ВЕИ	Година на реализация
1	Изграждане на соларна инсталация за подгряване на вода за битови нужди с целогодишно използване на сградата на общинска администрация.	Соларна инсталации с бойлер за гореща вода в общинска администрация	Слънчева инсталация за топла вода.	2022 - 2024 г.
2	Изграждане на соларни инсталации за подгряване на вода за битови нужди с целогодишно използване в сградите на ЦДГ "Априлче" в кв. Видима и кв. Острец	Соларни инсталации с бойлер за гореща вода	Слънчева инсталация за топла вода.	2022-2024 г.
3	Изграждане на соларни инсталации за подгряване на вода за битови нужди в столовата и сградата на СОУ "Васил Левски"	Соларни инсталации с бойлер за гореща вода	Слънчева инсталация за топла вода	2022 - 2024 г.
4.	Изграждане на соларна инсталация за подгряване на вода за битови нужди в сградата на ученическите общежития (ПГ по Туризъм "Иван Марангозов")	Соларна инсталации с бойлер за гореща вода	Слънчева инсталация за топла вода	2022 - 2024г.

5.	Изграждане на соларни инсталации за подгряване на вода за битови нужди с целогодишно използване в сградата на Дом за стари хора "Георги и Ганка Събчеви" и на "Кухня"	Соларна инсталации с бойлер за гореща вода	Слънчева инсталация за топла вода	2022 - 2024г.
6.	Изграждане на соларни инсталации за подгряване на вода за битови нужди с целогодишно използване в сградата на Дневен център за възрастни хора с увреждания	Соларна инсталации с бойлер за гореща вода	Слънчева инсталация за топла вода	2022 - 2024г.
7.	Изграждане на иновативна енергийна инфраструктура-за парковото и улично осветление във всички населени места	Замяна на съществуващите тела с модерни осветителни тела за всички паркове и градини на населените места в общината и подмяна на улични лампи на уличното осветление		2023-2025
8.	Соларен парк	Изграждане на соларен парк на територията на общинска земя за нуждите на общинските сгради за цялата община.	Соларен парк - соларни панели , хранващи за собствени нужди общинските обекти	2023-2026
9	Общински автопар-ел.бусчета	Подмяна на съществуващ общински автопар със електробусчета. Замяна на бензинов автопарк ел.бусчета до известни туристически дестинации. Общо: 10бр.		2023-2027
10.	Ел.зарядни станции	Изграждане на 4 ел.зарядни станции		2023-2026

Основен резултат: Спестени въглеродни емисии
Спестена ел.енергия

Други:

-Извършване на енергийни одити, работни проекти и технически паспорти на общински сграден фонд

-Проучване целесъобразността и енергийната ефективност, енергиен одит и идеен проект, правен и финансов анализ, анализ разходи ползи, за изграждане на транспортна ел.инфраструктура и енергийната и ефективност до известни туристически дестинации и значимостта за опазване на околната среда със замяна на бензинови такива.

- Информирание на населението в общината и областта относно всички въпроси, касаещи енергийната ефективност, ВЕИ и устойчива енергия -за цялото население на територията на общината и по-малките населени места в областта.

8.2.Списък с реализирани проекти

1. Проект "Разнообразяване и подобряване на туристическата инфраструктура в община Априлци, чрез изграждане на съоръжения и места за спорт, отдых и развлечение", финансиран по ПРСР 2007-2013 г. – мярка 313, по Договор № 11/313/0009 2 от 06.07.2012 г. за следните дейности: оборудване и обзавеждане на информационно-туристически център; Доставка и монтаж на оборудване за туристическа пътека "Кръста" – кв.Ново село /соларни лампи, детски съоръжения/.
2. Проект "БИОДИСТ" – отопление с биомаса, финансиран по ФАР на ЕС.
- 3.Проект „Ремонт и обновяване на административната сграда на община Априлци“, финансиран съгласно Меморандум за разбирателство от 29.01.2008 г. между Община Априлци и МТСП , Проект "Карсива България" - Ръководство за управление на проекта" - утвърден от Министъра на МТСП съгласно Решение № 1/29.12.2007г. на НУС
4. Проект „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на сградите на ЦДГ "Априлче", финансиран от Международен фонд "Козлодуй" за следните дейности: енергоефективно саниране на сградите, изграждане/ремонт на отоплителни инсталации, подмяна на дограма.
5. Проект „Строителни и монтажни работи за саниране на сградата на СУ „Васил Левски“ – гр. Априлци“, финансиран по Национална програма "Оптимизация на училищната мрежа", модул „Рационализация на мрежата от професионални училища" за 2017 г. Срок за изпълнение не по късно от 30.11.2017 г.
6. Проект "Реконструкция на улична мрежа, тротоари и улично осветление в община Априлци" – с. Велчево, с. Скандало и с. Драшкова поляна, финансиран по Програма за развитие на селските райони 2007 – 2013 г. , мярка 322.
7. Проект "Реконструкция на улично осветление и тротоари на кв. Зла река в гр. Априлци", финансиран по Програма за развитие на селските райони 2007 – 2013 г., мярка 322.
8. Проект „Ремонт на читалище „Светлина“ – гр. Априлци“финансиран по проект „Красива България“ – МТСП, за следните дейности: основен ремонт на покривната конструкция на читалище „Светлина“, ремонт на сградата на

чит. Светлина /подмяна на старата дървена дограма с нова PVC и алуминиева/.

9. Проект „Реновиране и ремонт на сградата на НЧ "Бъдеще - 1894 Априлци" гр. Априлци, кв. Острец, финансиран по ПРСР 2014-2020г.

10. През 2021г. успешно е реализиран проект: BGENERU – 2.001-0016 „Подобряване на енергийната ефективност на система за външно изкуствено осветление на 4 населени места в Община Априлци“ по Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, по процедура: Рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление на общините. Общата стойност на безвъзмездната помощ: 100% - 613 005,64 BGN/313 424.81 EURO.

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.

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

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Програмата на община Априлци за устойчива енергия и насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници на територията на общината е в пряка връзка с Общинския план за енергийна ефективност. Високата енергийна интензивност на единица произведена продукция в България, вложените топлотехнически и енергийни характеристики на общинския и частния сграден фонд, както и липсата на традиции за икономически оправданата употреба на ВИЕ, са предпоставки, които налагат високите темпове на развитие в тази сфера. Реализирането на националната политика по ЕЕ и използването на потенциала на ВИЕ и биогоривата, транспонирани от директивите на ЕС в ЗЕЕ и ЗЕВИ са приоритети които ще окажат положително въздействие върху множество аспекти на социално икономическото развитие и опазването на околната среда в страната и в частност в Община Априлци. Въвеждането на енергийно ефективни технологии за производство ще повиши конкурентоспособността на българската икономика, използването на ВИЕ в битовата и обществена

сфера, както и подобряването на топлинната изолация на сградите и оптимизирането на отоплителните системи, ще занижи енергийните разходи и ще намали натиска върху местния енергиен пазар. Същевременно ефектите върху околната среда ще бъдат значителни по отношение на нивото на парниковите газове, замърсяването на атмосферата и опазването на почвите и водите. Цялата тази съвкупност от взаимозависими фактори и елементи на антропосферата, са определящи за жизнения стандарт на населението и качеството на живот. Тяхното разумно и икономически обосновано управление е гаранцията за устойчиво бъдещо развитие.

Резултатите от изпълнението на програмата са:

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

Изготвянето и изпълнението на Програмата е важен инструмент за регионално прилагане на държавната енергийна и екологична политика.

Настоящата програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива е динамичен и отворен документ, който може периодично да се допълва, съобразно настъпили промени в приоритетите на общината, в националното законодателство и други фактори със стратегическо значение. Програмният документ може да бъде надграждан с мерки и проекти, които ще допринесат за постигане на специфичните цели и за създаване на устойчив модел за производство и потребление на енергия при балансирано оползотворяване на конвенционални и възобновяеми енергийни ресурси на основата на съвременни и иновативни енергийни технологии.

Принципи на анализа на заинтересованите страни

Идентифицирането на потенциални заинтересовани страни се ръководи от следните принципи:

- информирането и въвличането на гражданите като активни участници в процеса на вземането на решения на местно ниво е ключов момент в съвременното местно самоуправление;
- управлението на местната власт с широко участие на гражданите е белег за демокрация и възможност за формиране на по-добри политики и общоприети възможности за развитие;
- тясното взаимодействие между различните заинтересовани страни е устойчив механизъм за изграждане на местен капацитет за планиране и реализация на ефективни местни политики;
- партньорството между местна власт, граждани, НПО и бизнес е дълъг и труден процес, изискващ усилия от всичките страни;

- взаимодействието между различните заинтересовани страни предполага специфични действия и форми, които да гарантират индивидуализацията на подхода и в същото време, координираност на усилията за постигане на крайните цели;

Необходимо е да се подчертае, че изискваният период на настоящият план е относително дълъг. Налице са твърде много фактори, които подлежат на непредвидими промени, и които могат съществено да повлияят върху параметрите и реализацията на настоящата програма

. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Община Априлци има висок потенциал за намаляване на емисиите на парникови газове .

Нейните цели са:

50% намаление на CO₂ до 2030 г. спрямо базовата 2009 г.

По пътя на експертната оценка се предвижда тези цели да се постигнат чрез реализиране на мерки в три категории:

- енергийна ефективност,
- възобновяема енергия ,
- транспорт.

Част от тях са повишаване на енергийната ефективност в обществената и частната инфраструктура, повишаване ефективността на уличното осветление в общината, повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ и ВЕИ, организиране на информационни кампании за гражданите и бизнеса, използване ресурса на ВЕИ в общинския и частния сектор и административно стимулиране за насърчаване на инвестициите в тези категории.