



**КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА  
НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА  
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ  
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА В  
ОБЩИНА ДЕВИН 2023 – 2026 г.**

Септември 2023г.

## **Съдържание**

### **I. ВЪВЕДЕНИЕ, НАЦИОНАЛНИ И МЕСТНИ ЦЕЛИ И ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

- I.1. Въведение
- I.2. Национални цели
- I.3. Законодателна рамка
- I.4. Общински програми и цели
  - I.4.1. Общински план за развитие на Община Девин за периода 2014– 2020г.
  - I.4.2. Стратегия за устойчиво развитие на туризма на Община Девин 2014 - 2020 г.
- I.4.3. План за интегрирано развитие на Община Девин (ПИРО) за периода 2021 - 2027 г.
- I.4.4. Програма за управление на отпадъците в Община Девин 2021 - 2028г.

### **II. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА ДЕВИН**

### **III. ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА НА ОБЩИНА ДЕВИН**

- III.1. Източници на енергия на територията на Община Девин и техният енергиен потенциал
- III.2. ЕНЕРГИЙНО ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ
  - III.2.1. Производство на електроенергия
  - III.2.2. Потребление на електроенергия от общински дейности, услуги и общински сграден фонд
  - III.2.3. Потребление на топлинна енергия от общински дейности, услуги и общински сграден фонд Потребление на енергия в сектор „Транспорт“
  - III.2.4. Потребление на енергия в сектор „Улично осветление“

### **IV. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ**

- IV.1. SWOT анализ на състоянието на Община Девин
- IV.2. Приоритети
- IV.3. Видове ВИ и възможност за използването на енергийния им потенциал
- IV.4. Ключови фактори за успех при реализацията на Общинската краткосрочна програма за енергийна ефективност и насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива в Община Девин 2019 – 2022г. и управление на риска
  - IV.4.1. Ключови фактори
  - IV.4.2. Управление на риска
  - IV.4.3. Източници на финансиране

### **V. Мониторинг, индикатори, обратна връзка**

### **VI. Заключение**

## СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

Съкращение	Описание
IRR	Вътрешна норма на възвръщаемост
kW	Киловат
kWh	Киловатчас
MJ	Мегаджаул
MW	Мегават
MWh	Мегаватчас
PВ	Срок на откупуване
W	Ват
АД	Акционерно дружество
АЕЦ	Атомна електроцентрала
БГВ	Битова гореща вода
БДС	Български държавен стандарт
ВЕИ/ВИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водоелектрическа централа
ВОМР	Водено от общностите местно развитие
гр.	Град
ДГС	Държавно горско стопанство
дка	Декар
ЕАД	Еднолично акционерно дружество
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕИБ	Европейска инвестиционна банка
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Европейска общност
ЕС	Европейски съюз
ЕСКО	Договори с гарантиран резултат
З	Запад
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗЕЕ	Закон за енергийната ефективност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗРР	Закон за регионалното развитие
ЗУО	Закон за управление на отпадъците

<b>Съкращение</b>	<b>Описание</b>
И	Изток
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
кв.км.	Квадратни километри
КЛЕЕВЕИ	Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници
КПД	Коефициент на полезно действие
л/г	Литри годишно
м/с	Метри в секунда
м2	Квадратен метър
мм2	Квадратни милиметри
МСП	Малко и средно предприятие
МФК	Международен фонд Козлодуй
НДЕФ	Национален доверителен ЕкоФонд
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НПРД	Национална приоритетна рамка за действие
НСИ	Национален статистически институт
ОКПЕЕНИВЕИБ	Общинска краткосрочна програма за енергийна ефективност и насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива
ОП	Оперативна програма
ОПРР	Оперативна програма "Регионално развитие"
ПЧП	Публично-частно партньорство
р.	Река
РДГ	Регионална дирекция на горите
С	Север
с.	Село
СЗ	Северозапад
СИ	Североизток
СО2	Въглероден диоксид
УОУ	Улична осветителна уредба
ФЕЕВИ	Фонд енергийна ефективност и възобновяеми източници
Ю	Юг
ЮЗ	Югозапад
ЮИ	Югоизток

## **I. ВЪВЕДЕНИЕ, НАЦИОНАЛНИ И МЕСТНИ ЦЕЛИ И ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

### **I.1. Въведение**

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Девин за периода 2023 – 2026 г. е разработена при спазване изискванията на чл. 10, ал.1 и ал.2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници съгласно модела за националните планове за действие в областта на енергията от ВИ съгласно посоченото в Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие от 2016 г. Програмата се одобрява и приема от Общински съвет – Девин, по предложение на Кмета на общината и обхваща 10-годишен период на действие и изпълнение.

Общинските политики за насърчаване и устойчиво използване на местният ресурс от възобновяеми източници /ВИ/ са важен инструмент за осъществяване на националната политика и стратегия за развитие на енергийния сектор, за реализиране на поетите от страната ни ангажменти в областта на опазване на околната среда и за осъществяване на местно устойчиво развитие.

Широкото използване на ВИ е сред приоритетите в енергийната политика на страната ни и кореспондира с целите в новата енергийна политика на ЕС. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентноспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от ЕС. Затова се насърчава широкото им въвеждане и използване в битя и икономиката, включително на местно ниво, чрез заложените мерки и дейности в общинските програми за енергия от ВИ и биогорива.

### **I.2. Национални цели**

Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ) е разработен въз основа на изискванията на Директива 2009/28/ЕО съгласно образец.

Планът се основава на интегрирания подход по отношение обществения и социален живот, развитието на икономическите сектори, при опазване и съхраняване на околна среда и живота и здравето на хората. Целта е да се осигури устойчив преход към ниско въглеродна икономика, основана на съвременни технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници.

За постигане на целите са предвидени политики и мерки за насърчаване производството на енергия от ВИ, при отчитане подобряването на енергийната ефективност и въвеждане на енергоефективни технологии.

### **I.3. Законодателна рамка**

Основният нормативен акт, регламентиращ националната политика в областта на енергията от ВИ, е Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ).

На негова основа е разработен Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници, който съответства на изискванията на Директива 2009/28/ЕО. Целта е да се осигури устойчив преход към нисковъглеродна икономика, основана на съвременни

технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници.

НПДВЕИ дава общата рамка, която е отразена в законите и нормативните актове на страната ни и определя действията, които трябва да предприемат държавните, областните и общински институции за насърчаване използването на ВИ.

Принципите, които са залегнали в разработването на НПДВЕИ и имат отношение към регионалната политика са следните:

- Децентрализация: Разширяване отговорностите на регионалните и местни власти от планиране към изпълнение на НПДВЕИ.
- Планиране: Реализацията на НПДВЕИ се осъществява чрез областните и общински програми и подлежи на актуализиране като следствие от извършвания мониторинг.
- Прозрачност: В съответствие с принципите за прозрачност и яснота програмите се конкурират за ефективното използване на местните ресурси.
- Информационно осигуряване: Наличие на актуална и достоверна информация на съответното ниво за изпълнението на задачите, произтичащи от НПДВЕИ.

Ролята на кметовете и общинските съвети според ЗЕВИ (Чл.9) преди всичко е свързана с разработването и изпълняването на общински програми за насърчаване използването на енергията от ВИ и биогорива:

Кметът на общината разработва и внася за приемане от общинския съвет общински дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с НПДВЕИ, които включват (Чл. 10, ал.1):

1. Данни и оценки за наличния и прогнозния потенциал на местни ресурси за производство на енергия от ВИ;
2. Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост;
3. Мерки за използване на енергия от ВИ при външно изкуствено осветление на улици, площади, паркове, градини и други недвижими имоти - публична общинска собственост;
4. Мерки за насърчаване на производството и използването на енергия произведена от ВИ, както и такава, произведена от биомаса от отпадъци, генерирани на територията на общината;
5. Мерки за използване на биогорива и/или енергия от ВИ в общинския транспорт;
6. Анализ на възможностите за изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от ВИ върху покривните и фасадните конструкции на сгради - общинска собственост;
7. Схеми за подпомагане на проекти за производство и потребление на възобновяема енергия;
8. Схеми за подпомагане на проекти за модернизация и разширение на топлопреносни мрежи;
9. Ежегодни информационни и обучителни кампании сред населението на съответната община за използване на възобновяема енергия.

Краткосрочните програми са за срок от три години.

## **I.4. Общински програми и цели**

В съответствие с националното законодателство за местното самоуправление и в изпълнение на национални стратегии в областта на устойчивото развитие в Община Девин са разработени планове и програми, които независимо от своята специфика имат отношение и към настоящата Програма, а именно:

### ***I.4.1. Общински план за развитие на Община Девин за периода 2014 – 2020 година***

Общинският план за развитие е един от базисните документи за стратегическо планиране и програмиране на регионалното развитие в България, регламентирани със Закона за регионалното развитие (ЗРР) и Правилника за неговото прилагане. Съгласно чл. 13, ал. 1 от ЗРР Общинският план за развитие определя средносрочните цели и приоритети за развитието на общината в съответствие с Областната стратегия за развитие.

Общинският план за развитие на Община Девин за периода 2014 - 2020г. и годишните програми за реализацията му, са инструмент за управление на общината през Втория планов период от членството на България в ЕС (2014 - 2020 г.).

### ***I.4.2. Стратегия за устойчиво развитие на туризма на Община Девин 2014 - 2020 г.***

Стратегията за устойчиво развитие на туризма в община Девин обхваща периода 2014-2020 г. и систематизира визията, стратегическите цели, приоритетите, мерките и дейностите, които ще доведат до устойчиво развитие на сектора в региона. Стратегията представлява своеобразна платформа за координирани съвместни действия на всички заинтересовани страни от развитието на туристическия потенциал на община Девин.

В процеса на разработване, документът бе обсъден със заинтересованите страни, което гарантира неговата демократичност и спазването на хоризонталните политики на ЕС, свързани с насърчаването на опазването на околната среда и устойчивото развитие; осигуряване на равни възможности за жените и мъжете за участие в разработваните документи и премахването на всички форми на дискриминация. В Стратегията за развитие на туризма са заложили индикатори и срокове за изпълнение на дейностите, чрез които да се отчита успехът от нейната реализация.

Основните задачи на стратегията са:

- Да формулира визията за развитие на сектора и да определи стратегическите цели и приоритети за развитие на туризма на територията на община Девин;
- Да очертае начините за постигането им;
- Да приобщи заинтересованите страни към изпълнението на заложените в стратегията дейности.

### ***I.4.3. План за интегрирано развитие на Община Девин(ПИРО) за периода 2021 - 2027 г.***

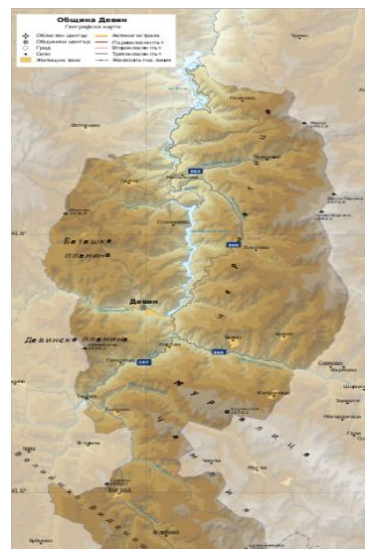
Планът по същество се разработва и прилага в общия контекст на актуалната законодателна и стратегическа рамка на регионално развитие в България и Европа, като изяснява местната специфика и предлага аргументирани решения за социалните, икономическите, екологичните, културни и управленски предизвикателства по пътя към устойчивото развитие на Общината. Тези решения очертават общата рамка и последователност от конкретни действия за устойчиво и интегрирано развитие на местно ниво.

#### 1.4.4. Програма за управление на отпадъците в Община Девин 2017 - 2020 г.

Програмата е разработена в съответствие с изискванията на чл. 57 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и чл. 52 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Програмата има за цел отразяване на актуалното състояние и планиране на дейностите с отпадъците на територията на Община Девин, в съответствие с нормативните изисквания. Разработването ѝ се базира на наличните данни за отпадъците в общината, както и въз основа на анализ на възможностите за финансиране на дейностите, свързани с отпадъците. Въз основа на събраните данни са направени експертни предложения и прогнози, визиращи 6-годишен период за развитие на инфраструктурата и практиките за управление на отпадъците в общината.

## II. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА ДЕВИН

**Географско разположение и територия.** Община Девин се намира в югозападната част на Родопския масив като територията ѝ е разположена предимно в дълбоката долина на р.Въча и представлява 17,83% от територията на Смолянска област.



Фигура 1. Област Смолян и Община Девин

**Релеф, климат и води.** Релефът на общината е средно и високо планински и се простира в централната част на Западните Родопи. На нейната територия попадат участъци от шест орографски единици, съставни части на Западните Родопи.

Община Девин попада в планинската климатична област. Сравнително голямата надморска височина, силно пресеченият релеф и най-вече високо издигащото се на юг главно морфохидрографско било не позволява проникването на средиземноморското климатично влияние.

Климатът се характеризира с по-ниски температури, малка годишна амплитуда и по-изобилни валежи. Средните годишни температури се движат от 4 °С за най-високите части на района до 8 °С за землищата от по-ниския регион. Най-ниските измерени температури са от -18 до -20 °С, а най-високите от 30 до 32 °С, годишните валежи варират от 650 mm до 800 mm. За тях е характерно, че се изменя общият им годишен ход, което се изразява в увеличаване на зимните валежи, които по високите места падат по-рано и снеговалежите



се задържат до средата на пролетта. Тук есента е по-топла от пролетта, а максималните температури закъсняват и вместо през юни настъпват през юли и август. Такова закъснение показват и минималните температури, които вместо през януари постъпват през февруари. Интересни са наблюденията върху валежите, които се изменят в зависимост от надморската височина. Средногодишните валежи в най-ниските части са с около 272 mm, по-малко отколкото в по-високите части. Това се дължи на голямата разлика в надморската височина и на така наречената валежна сянка. Максимумът на валежите е през май и юни, а минимумът през септември. Средната дата на първия снеговалеж в град Девин е на 29 ноември, а крайната дата на снегозадържането е 18 април. Най-много снеговалежи има през декември, януари и февруари в зависимост от което е и дебелината на снежната покривка, съответно за декември 2,8 cm, за януари – 4,2 cm и за февруари – 3 cm. С увеличаване на надморската височина се увеличават снеговалежите и продължителността на снегозадържането.

**Таблица 1. Климатини характеристики**

<b>Климатична характеристика</b>	<b>Мярка</b>	<b>Стойност</b>										
Максимална температура	°C	30-33										
Минимална температура	°C	-10 до -15										
Средна годишна температура	°C	15										
Максимално количество валежи - годишно	mm	840										
Минимално количество валежи - годишно	mm	370										
Средно годишно количество валежи	mm	678										
Минимална влажност	Отн %	65-70										
Средна годишна влажност	Отн %	72										
Средна годишна скорост на вятъра	m/c	1.4										
Преобладаващи ветрове в общината	Посока	Западна-северозападна										
<b>Продължителност на слънчевото греене, часове/ мес.</b>												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Общо
115	127	155	178	202	220	270	269	225	173	124	111	2169

През средата на Община Девин, от юг на север, в много дълбока, каньоновидна долина, с малки долинни разширения при селата Тешел, Грохотно и Михалково и град Девин протича с горното и част от средното си течение втората по големина родопска река – Въча. Тя се образува от сливането на двете съставящи я реки Буйновска (лява съставяща) и Чаирдере (дясна съставяща) при село Тешел. За нейно начало се приема Буйновска река, която води началото си от община Борино. След образуването си река Въча тече в североизточна посока между Девинска планина на северозапад и рида Мурсалица на югоизток в дълбока долина. При град Девин тя образува малко долинно разширение, завива на север и навлиза в първия от трите изградени по течението ѝ язовири – Цанков камък. Преди село Михалково реката изтича от язовира, минава през селото, след което навлиза във втория, най-голям по течението ѝ язовир – Въча. След изтичането си от него напуска пределите на общината.

**Земни и земеползване.** Съществуващите гори в община Девин покриват 67% от територията на Общината, поставяйки я на едно от първите места по залесеност в страната. Горите са ценен източник на дървесина и много други ресурси, които имат значение за развитието на района. Тъй като 94% от горите са държавна собственост, тяхното стопанисване се изпълнява от две държавни горски стопанства със седалища в с. Михалково, с. Триград и

едно държавно ловно стопанство „Извора” в гр. Девин. Земеделските земи заемат 25% от територията на община Девин (144 692 дка), от които обработваеми са 61 081 дка и необработваеми – 83 611 дка. Общата площ на територията на община Девин е 573 684 дка, от които:

- Селскостопански фонд – 144 692 дка
- Горски фонд – 383 245 дка
- Фонд населени места – 5 030 дка
- Водни течения и водни площи – 4 189 дка
- Територии за добив на полезни изкопаеми – 35 033 дка
- Територии за транспорт и инфраструктура – 1 495 дка

**Таблица 2. Видове горски територии и начини на ползване**

<b>Видове територии и начин на</b>	<b>Общо /Дка/</b>	<b>Частна /Дка/</b>	<b>Държавна /Дка/</b>	<b>Общинска</b>	<b>Друга /Дка/</b>
<b>Горски територии</b>	383 245	10 435	362 221	683	9 906
<b>Гори и полезащити</b>	365 621	10 435	344 597	683	9 906
<b>Голени, сечища и пожарища</b>	5 372	0	5 372	0	0
<b>Поляни</b>	9 722	0	9 722	0	0
<b>Горски пътища и просеки</b>	2 530	0	2 530	0	0

Почвената покривка в района се формира главно от кафяви горски почви, плитки, средно ерозирали. Геоложките и геоморфоложките условия благоприятстват развитието на един от най-разпространените деградационни процеси – ерозията. Природо-ресурсният потенциал по отношение на почвите годни за стопанско използване е ограничен от силно разчленения релеф, високия наклон на страничните склонови форми и антропогенното въздействие. Почвената покривка е ресурс за развитието на селското стопанство, което от своя страна създава условия за практикуването на селския туризъм.

**Население.** Общото население на Община Девин към 18.10.2019г. по данни е 12 759 души. В Община Девин има демографската криза и през последните години тя се задълбочава. Влияние върху демографското развитие на общината оказват световните и национални демографски процеси - намалена брачност и раждаемост, засилена урбанизация, както и специфичните - увеличена смъртност и интензивна емиграция. В резултат на тези процеси населението на общината намалява и застарява ежегодно. Прирастът в община Девин е отрицателен и през последните години се движи в диапазона от „-99” до „-112”, като през 2011 г. приема максимално отрицателна стойност. Налице е по-силно проявен демографски срив както по отношение на средния показател за областта, така и по отношение на показателя на национално ниво. Общото за трите сравнявани териториални единици (държава, област, община) е следното - по-високите показатели при мъжете, в сравнение с тези при жените. Докато по отношение на областта (- 769), естественият прираст в общината е „-108”, то изоставането спрямо средния за страната естествен прираст (-5,1‰) е повече от притеснително.

Данните за миграция (най-вече вътрешната) на населението за общината показват, че изселените са повече от заселените, като механичния прираст е с отрицателен знак.

**Сграден фонд.** Община Девин разполага със значителен сграден фонд. При някои общински сгради е предприето извършване на енергийно обследване за енергийна ефективност, като в една част от тях са осъществени различни мерки за енергийна ефективност.

Подобряването на външните ограждащи елементи, модернизирването на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия, дървесна биомаса и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50%. Външните стени на повечето стари сгради имат над 5 пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. Повечето от сградите на общината са строени по времето, когато цената на енергията е била ниска и поради това външните ограждащи конструкции са причина за много недостатъци в сградите при експлоатацията им, по съществените от които са увеличените топлинни загуби и поява на кондензат по вътрешните повърхности. Топлинните загуби понякога достигат до около 50% от общите топлинни загуби на сградите. Те се дължат предимно на ниските топлоизолационни качества на използваната дограма и некачествен монтаж, лошото физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари дограми, осветление с енергоемки светлоизточници, амортизирани отоплителни инсталации. Много голяма част от еднофамилните сгради (къщи) използват ниско ефективни отоплителни уреди, като най-често това са печки на дърва с ниско КПД (под 50%) при наличието на високоефективни уреди за отопление с КПД над 90% (котли с пиролизно горене, котли на пелети, автоматизирани пелетни камини и др.). Този сграден фонд ще съществува дълго и е необходимо да се вземат мерки за модернизирването му, ако за всеки конкретен случай това е икономически оправдано.

**Транспорт.** Поради своя характерен ландшафт, Община Девин има ограничена достъпност и разчита единствено на автомобилния транспорт за всички видове превози. Най-близкото отстояние до железопътната мрежа е 56 км /гара Кричим/. Автомобилният парк е притежание на стопанските субекти и гражданите на общината и в преобладаващата си част е на възраст от 10 до 30 години. Това води до увеличаване себестойността на превозите и до замърсяване на околната среда. Категорията на изградената пътна мрежа в общината е ниска: клас IV – 98.3 км. и клас III – 76.7 км. Първокласен и второкласен път няма. Гъстотата на пътната мрежа е 0.304 км/кв.км. Пътната мрежа е в лошо състояние.

**Икономика.** Стопанските субекти, които определят структурата на местната икономика в община Девин са разпределени в различни икономически сектори. Най-голям дял в общинската икономика има секторът на търговията с 36%, на второ място с 18% е туристическият сектор, а на трето и четвърто са преработващата промишленост – 8% и селско-стопанският и горският сектор със 7%.

В икономиката на Община Девин един от водещите отрасли е промишлеността. Тук преобладават предприятия, занимаващи се с дървообработване и дървопреработката, както и тези от леката и хранително-вкусовата промишленост, машиностроенето и електротехническата промишленост. На територията на общината функционират и няколко предприятия от строителния сектор, които са специализирани в строителство на хидротехнически съоръжения и производство на бетон, бетонови изделия и инертни материали.

### III. ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА НА

## ОБЩИНА ДЕВИН

Енергийната система на Община Девин включва:

- Електроразпределителна система;
- Локални отоплителни инсталации.

Електроснабдяването на Община Девин и цялостното стопанисване на електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея се осъществява от “ЕВН България”, район Смолян. Електроенергийният системен оператор, осъществява единното оперативно планиране, координиране и управление, осигурява експлоатацията, поддръжката и надеждното функциониране на електропреносната мрежа, поддържането на спомагателните мрежи, както и ремонтните дейности и услуги и поддържа електропроводи високо напрежение на територията на община Девин. Основните консуматори на електроенергия в общината са:

- производствените предприятия и услугите;
- непроизводствените консуматори;
- населените места в общината.

Във връзка с рязко ограниченото промишлено производство през последните години електроснабдителните проблеми не се проявяват. Всички вероятни нужди могат да се формулират само чрез изработване на нов Генерален електроснабдителен план.

### **Ш.1. Източници на енергия на територията на Община Девин и техният енергиен потенциал**

#### *Изкопаеми енергийни ресурси*

На територията на Община Девин не са налични изкопаеми енергийни ресурси.

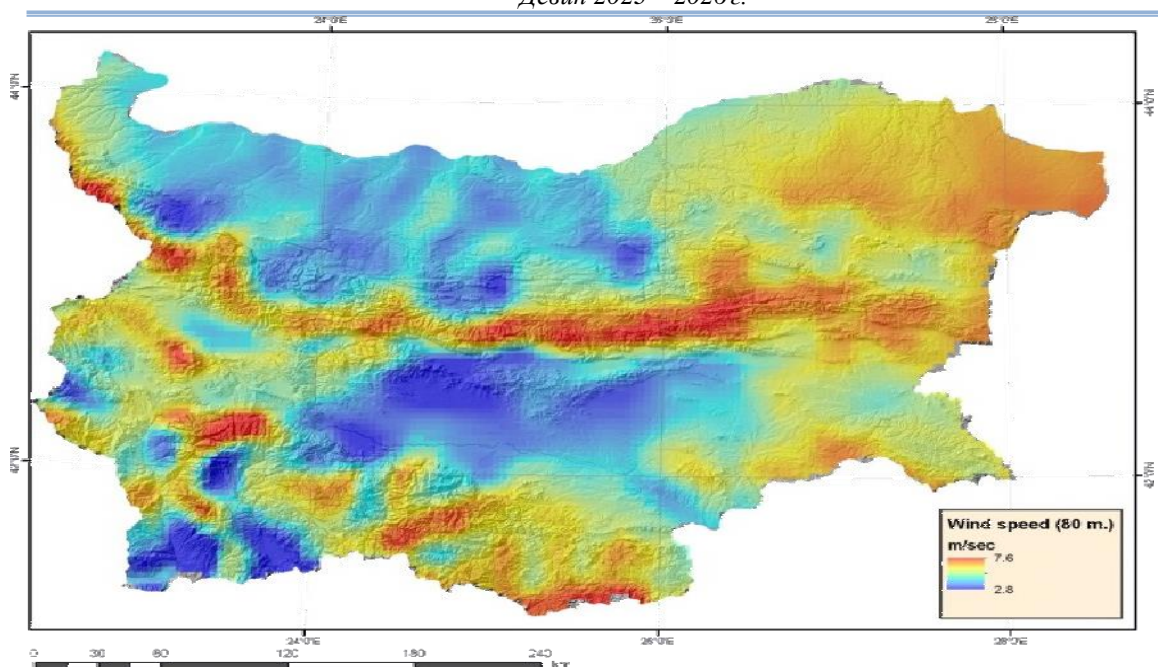
#### *Водни ресурси*

На територията на общината са изградени обекти на хидрокомплекс “Средна въча” от хидроенергийна каскада “Доспат - Въча”. Произвежда се ел.енергия от две ВЕЦ: ВЕЦ “Девин” с мощност 80 МВт и ВЕЦ “Тешел” с мощност 60 МВт. Изграден е язовир “Цанков камък” с прилежаща ВЕЦ, която е с проектна мощност 85 МВт. Водоелектрическата централа участва при покриване на върхови и подвърхови товари, регулиране на честотата и бърз резерв при отпадане на основната мощност. С реализацията на проекта през 2004г., водите се включат в голямата хидроенергийна система: каскада “Доспат-Девин-Кричим”. Също така на територията на Община Девин има изградени малки ВЕЦ. Това са : МВЕЦ „Гашня”- 0,6 MW; МВЕЦ „Гьоврен” – 0,63 MW; МВЕЦ „Осика”- 0,4 MW; МВЕЦ „Чаир дере” – 1,27 MW; МВЕЦ „Чурековска”- 0,78 MW и една фотоволтаична централа.

#### *Вятърна енергия*

Според направените досега изследвания, на територията на Община Девин потенциалът на вятъра е недостатъчен за сериозно производство на електроенергия. Тези резултати не изключват възможностите за наличие на отделни места с подходящи за оползотворяване ветрови параметри. Това обаче може да се установи с конкретни измервания, които би могло да бъдат направени от заинтересовани инвеститори.

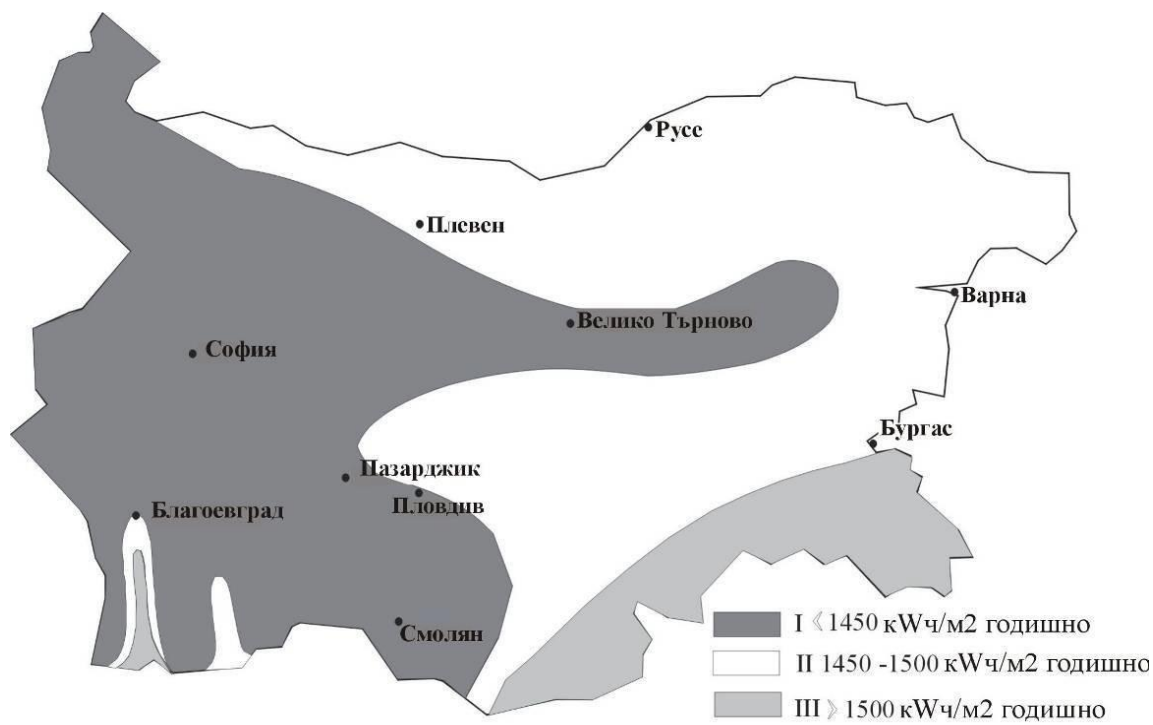
На следващата Фигура 2 е представена средната скорост на вятъра на територията на България, където се вижда ограничения потенциал на Община Девин.



Фигура 2. Средна скорост на вятъра на територията на Р България

### Слънчева енергия

Териториално Република България се разделя на три слънчеви зони, като средната годишна продължителност на слънчевото греене е около 2 150 часа и представлява около 49 % от максимално възможното.



Фигура 3. Потенциал на слънчевата енергия в България

Община Девин попада в първа зона със следните климатични характеристики:

- Средна годишна продължителност на слънчевото греене – за периода 31.03 – 31.10 е до 1 750 часа, а за периода 31.10 – 31.03 – над 500 часа;
- Сумарната слънчева радиация за района на Община Девин е под 1 450 kWh/m<sup>2</sup> годишно.

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m<sup>2</sup>. 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.

На следващата Фигура 4 е представен потенциалът на слънчевата енергия на общинско ниво, който отчита всички ограничения, произтичащи от екологичното законодателство.



на дървесина и много други ресурси, които имат значение за развитието на района. Тъй като 94% от горите са държавна собственост, тяхното стопанисване се изпълнява от две държавни горски стопанства със седалища в с. Михалково, с. Триград и едно държавно ловно стопанство „Извора” в гр. Девин.

Потенциала за биомаса от дървесина на територията на Община Девин е голям, тъй като дървопреработването в региона е интензивно.

**Биомаса от енергийни растения.** Няма данни на територията на Община Девин за площи за отглеждане на бързорастящи енергийни култури, съчетани с възможност за първоначална преработка преди използване.

**Животновъдство.** Животновъдството е развито предимно в частния сектор. Поради липсата на животновъдни ферми, процесът на събиране на отпадъците, които би могло да се използват за производство на биогаз, е неефективен и нецелесъобразен. Към този момент енергийният потенциал за производство на биогаз от животновъдството не се разглежда като възможност за енергиен източник.

## III.2. ЕНЕРГИЙНО ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ

### III.2.1. Производство на електроенергия

На територията на общината са изградени обекти на хидрокомплекс “Средна въча” от хидроенергийна каскада “Доспат - Въча”. Произвежда се ел.енергия от две ВЕЦ: ВЕЦ “Девин” с мощност 80 МВт и ВЕЦ “Тешел” с мощност 60 МВт. Изграден е язовир “Цанков камък” с прилежаща ВЕЦ, която е с проектна мощност 85 МВт. Водоелектрическата централа участва при покриване на върхови и подвърхови товари, регулиране на честотата и бърз резерв при отпадане на основната мощност. С реализацията на проекта през 2004г., водите се включат в голямата хидроенергийна система: каскада “Доспат-Девин-Кричим”. Също така на територията на Община Девин има изградени малки ВЕЦ. Това са : МВЕЦ „Гашня”- 0,6 MW; МВЕЦ „Гьоврен” – 0,63 MW; МВЕЦ „Осика”- 0,4 MW; МВЕЦ „Чаир дере” – 1,27 MW; МВЕЦ „Чурековска”- 0,78 MW и една фотоволтаична централа..

### III.2.2 Потребление на електроенергия от общински дейности, услуги и общински сграден фонд

Община Девин отговаря условно за три групи потребители на енергия:

- Потребление на енергия в сгради, стопанисвани и управлявани от Общината, които се използват за изпълнение на основните ѝ функции - административни центрове, училища, социални и здравни заведения, културни институции, спортни центрове и др.;
- Потребление на енергия за услуги, извършвани от Общината или заплащани със средства от общинския бюджет, като: транспортни средства за обществен транспорт, за нуждите на социални грижи, за подпомагане дейността на общинската администрация и др.;
- Енергия, потребявана в комунално-битовия сектор – улично осветление, водоснабдяване и канализация, услуги по чистота, сметосъбиране и сметоизвозване.

Потребяваната от управляваните от Общината сгради с обществено значение енергия е основно перо в разходите на администрацията. В този смисъл оптимизирането на потреблението е приоритет на Общината чрез повишаване на енергийната ефективност. От 2007г. насам Община Девин участва в различни програми и реализира санирането на сгради от общинския сграден фонд.



Потреблението на ел.енергия е разгледано като отделно потребление на училищата, детските градини и яслите и общото за общината. Потребената енергия за 2018г. в общинските сгради, където се извършва учебна дейност, е посочена в следващата Таблица 5. Трябва да се отбележи, че Общината не разполага с пълните данни за потреблението за съответната година. Липсващите данни са изчислени съобразно съотношението по месеци между съответните години и според средната месечна температура за съответните месеци.

**Таблица 5. Потребление на електроенергия в общинските училища и детски градини на годишна база за 2022г.**

№	Училища, детски градини, Център за подкрепа за личностно развитие /ЦПЛР/	ел. енергия /kWh/
1	СУ "Христо Ботев" - гр.Девин	37718,64
2	ПГЕ "Е.С.Попов" - гр.Девин	19395,00
3	ОУ "Пейо Яворов" - с. Гьоврен	5352
4	ОУ "Отец Паисий" - с. Селча	0
5	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" - гр.Девин, кв. Настан	3670
6	ОУ "Гео Милев" - с. Грохотно	3142
7	ОУ "Иван Вазов" - с. Триград	1016
8	ОУ "Христо Ботев" - с.Лясково	747
9	ОУ "Димитър Благоев" - с.Осиково	0
10	ДГ "Изворче" - гр.Девин	36339,30
11	- филиал кв.Настан	5841,00
12	ДГ "Здравец" - гр.Девин	31278,00
13	ДГ "Катя Ванчева" - с.Грохотно	20058,00
14	ДГ "Радост" - с.Гьоврен	20829,84
15	- филиал с.Триград	7602,88
16	ЦПЛР - Ученическо общежитие - гр.Девин	13800,00
17	ЦПЛР - Общински детски комплекс - гр.Девин	2077

**Таблица 6. Потребление на електроенергия в останали общински сгради на годишна база за 2022г.**

№	Читалища	ел. енергия /kWh/
1	НЧ "Родопска просвета - 1923" - гр. Девин	13763,00

*Общинска краткосрочна програма за насърчаване използването на ВИ и биогорива в Община  
Девин 2023 – 2026 г.*

2	НЧ "Възраждане -1949" - гр. Девин, кв. Настан	914,00
3	НЧ "Назъм Хикмет - 1948" - с. Грохотно	6093,00
4	НЧ "Светлина - 1948"- с. Гьоврен	110,00
5	НЧ " Изгрев - 1936" - с.Триград	75,00
6	НЧ " Надежда - 1950" - с. Беден	634,00
7	НЧ " Асен Златаров - 1945"- с. Брезе	100,20
8	НЧ " Просвета - 1942" - с. Лясково	1100,60
9	НЧ "Родопска обнова - 1938" - с. Михалково	180,00
10	НЧ "Отец Паисий - 1951" - с. Селча	220,00
11	НЧ "Светлина - 1946" - с. Стоманево	85,00
12	НЧ "Съединение - 2006" - с. Осиково	210,50

***III.2.3. Потребление на топлинна енергия от общински дейности, услуги и общински сграден фонд***

Консумацията на различни по вид енергоносители за 2022г са представени в долната Таблица 7 и 8.

**Таблица 7. Количество топлинна енергия на общинските училища и детски градини на годишна база за 2022г.**

№	Училища, детски градини, Център за подкрепа за личностно развитие /ЦПЛР/	дърва /куб.м./	Пелети /тона/	Въглища /тон/	Газьол /литри/	Газ /хил.м3/
1	СУ "Христо Ботев" - гр.Девин				31167,00	
2	ПГЕ "Е.С.Попов" - гр.Девин				10007,00	
3	ОУ "Пейо Яворов" - с. Гьоврен	61				
4	ОУ "Отец Паисий" - с. Селча	0				
5	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" - гр.Девин, кв. Настан	15				
6	ОУ "Гео Милев" - с. Грохотно	45				
7	ОУ "Иван Вазов" - с. Триград	60				

*Общинска краткосрочна програма за насърчаване използването на ВИ и биогорива в Община Девин 2023 – 2026 г.*

8	ОУ "Христо Ботев" - с.Лясково		5027,40			
9	ОУ "Димитър Благоев" - с.Осиково	0				
10	ДГ "Изворче" - гр.Девин					8660
11	- филиал кв.Настан	36				
12	ДГ "Здравец" - гр.Девин					9751
13	ДГ "Катя Ванчева" - с.Грохотно	20				
14	ДГ "Радост" - с.Гьоврен	51				
15	- филиал с.Триград	10				
16	ЦПЛР - Ученическо общежитие - гр.Девин		6			
17	ЦПЛР - Общински детски комплекс - гр.Девин					

**Таблица 8. Потребление на топлинна енергия в останали общински сгради на годишна база за 2022г.**

№	Читалища	дърва /куб.м./
1	НЧ "Родопска просвета - 1923" - гр. Девин	10,00
2	НЧ "Възраждане -1949" - гр. Девин, кв. Настан	8,00
3	НЧ "Назъм Хикмет - 1948" - с. Грохотно	8,00
4	НЧ "Светлина - 1948"- с. Гьоврен	8,00
5	НЧ " Изгрев - 1936" - с.Триград	5,00
6	НЧ " Надежда - 1950" - с. Беден	0,00
7	НЧ " Асен Златаров - 1945"- с. Брезе	6,00
8	НЧ " Просвета - 1942" - с. Лясково	10,00
9	НЧ "Родопска обнова - 1938" - с. Михалково	8,00
10	НЧ "Отец Паисий - 1951" - с. Селча	10,00
11	НЧ "Светлина - 1946" - с. Стоманево	10,00
12	НЧ "Съединение - 2006" - с. Осиково	10,00

Данните показват, че:

- Трябва да бъдат предприети мерки за подобряване информираността на потребителите в сектор Стопански клиенти чрез кампании, които да популяризират ефективното потребление на електроенергия в третичния сектор;
- Трябва да бъдат предприети мерки за подобряване информираността на потребителите в сектор Битови клиенти чрез популяризиране на мерки за енергийна ефективност и използване на ВЕИ в домовете.

Спрямо предходни години се наблюдава чувствителен спад в потреблението на електрическа енергия и при двата вида клиенти, като най-голямо е то при небитовите (стопански), което би могло да се дължи на преминаване на една част от тези клиенти към свободния пазар.

### **III.2.4. Потребление на енергия в сектор „Улично осветление“**

В четиринадесетте селища на територията на общината се използват луминесцентни осветителни тела, както и живачни лампи, натриеви лампи високо налягане и много малко LED осветителни тела. В следващата Таблица 9 е представена общата инсталирана мощност на уличната осветителна уредба за съответните населени места (по данни към 2019г., когато е направен опис на всички осветителни тела по населени места и улици).

**Таблица 9. Обща инсталирана мощност на УОУ по населени места за 2022 г.**

Населено място	кW
гр. Девин	87
с.Беден	8,5
с.Брезе	6,9
с.Грохотно	10,5
с.Гьоврен	7,3
с.Жребово	3,6
с.Кестен	5,2
с.Лясково	11,8
с.Михалково	8,9
с.Осиково	4,4
с.Селча	8,0
с.Стоманово	4,4
с.Триград	6,8
с.Чуреково	4,4
<b>Общо</b>	<b>177,7</b>

Актуална информация за инсталираната мощност на улични и паркови осветители в селищата е предоставена от Община Девин. В периода след 2010г. се наблюдава използване на по-икономични осветители.

Потреблението на общината в този сектор за 2016, 2017 и 2018 години е разгледано в следващата Таблица 10.

Таблица 10. Потребление на УОУ в Община Девин за 2020,2021 и 2022г, kWh/г

Месец	Електроенергия 2020		Електроенергия 2021		Електроенергия 2022	
	kWh	лв.	kWh	лв.	kWh	лв.
Януари	44208	7897,86	37132	7551,40	37375	19022,26
Февруари	39971	7191,23	31604	6591,90	27225	12739,12
Март	33374	6005,44	26766	5582,55	22778	12068,93
Април	30436	5464,20	24183	5097,63	20389	10764,81
Май	24803	4461,62	20437	4325,35	16430	7574,81
Юни	21601	3929,30	32749	7190,59	14310	7277,04
Юли	20374	3756,19	25586	7282,87	19629	30802,82
Август	22361	4161,92	12209	3574,65	9769	9492,23
Септември	41530	7720,38	27183	8312,82	20778	18734,63
Октомври	16142	3085,17	30002	11358,59	35699	22774,4
Ноември	38865	7616,91	32032	15047,79	23670,63	13284,11
Декември	41085	8075,22	33110	17246,76	31559	18058,02
<b>Общо:</b>	<b>374750</b>	<b>69365,44</b>	<b>332993</b>	<b>99162,9</b>	<b>279611,36</b>	<b>182593,18</b>

Общината планира въвеждането на светодиодно осветление в гр. Девин и селата, с което се очаква разходите за електрическа енергия да се намалят с над 50 %, като същевременно се увеличат уличните и паркови осветители с около 5,0%. Освен чувствителното намаление на енергийните разходи, новото улично светодиодно осветление ще удовлетвори напълно изискванията на БДС EN13201 и ще има гаранция от пет години. Това ще доведе до допълнително намаляване на разходите за консумативи и поддръжка.

## IV. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

### IV.1. SWOT анализ на състоянието на Община Девин, свързано с Плана

За целите на реализирането на настоящата програма, е извършен анализ на силните и слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT).

Силни страни / STRENGTHS	Слаби страни / WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Относително чист район – почти липсващ замърсяващи производства</li> <li>• Въведени и ефективно действащи стандарти ISO 14 0001:2004 и ISO 9001:2008</li> <li>• Подобрени енергийни характеристики на сгради чрез въвеждане на пакети от мерки за ЕЕ</li> <li>• Използвани са частично възможностите за оползотворяване на енергия от ВЕИ</li> <li>• Реализирани пилотни и демонстрационни проекти за ЕЕ и ВЕИ</li> <li>• Наличие на експертиза и ресурс в общинската администрация за подготовка и реализация на дългосрочни проекти</li> <li>• Ежегодно провеждане на информационни кампании и инициативи за промяна на енергийното поведение на обществеността</li> <li>• Осъзната роля на местната власт като модел на интелигентно енергийно поведение</li> <li>• Активно гражданско общество</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обща тенденция към значително нарастване на потреблението на електрическа енергия, съответно нарастване на дела на отделяните вредни емисии в атмосферата</li> <li>• Нарастване на крайното енергийно потребление, поради консумация на конвенционална енергия</li> <li>• Неэффективно използван потенциал на енергията от ВЕИ</li> <li>• Недостатъчен брой реализирани проекти за ЕЕ</li> <li>• Недостатъчно финансиране на ЕЕ/ВЕИ дейности</li> <li>• Недостатъчно ниво на информираност на обществеността относно начините за рационално използване на енергията и изпълнение на мерки за пестене на енергия</li> <li>• Липса на местни и държавни стимули за малките и средни предприятия при използването на ВЕИ</li> <li>• Пречки при присъединяването на инсталирани ВЕИ мощности към електропреносната мрежа – утежнени процедури от страна на електропреносното дружество</li> <li>• Недостатъчна инвестиционна активност от различните заинтересовани страни</li> <li>• Рязко повишаване дела на частните автомобили, предимно втора употреба, за сметка на обществения транспорт, съответно увеличени емисии в атмосферата</li> <li>• Остарял автомобилен парк – източник на замърсители, в т.ч. увеличени</li> </ul>

	<p>емисии в атмосферата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ограничено прилагане на енергоспестяващи мерки и използване на ВЕИ в жилищния, промишления и транспортния сектори</li> </ul>
<b>Възможности / OPPORTUNITIES</b>	<b>Заплахи / THREATS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Инсталиране на системи, използващи енергия от ВЕИ</li> <li>Въвеждане на пакети от мерки за енергийна ефективност в сградите и промишлените съоръжения</li> <li>Наличие на финансови механизми, подпомагащи въвеждането на мерки за ЕЕ и ВЕИ</li> <li>Контрол върху енергопотреблението в обществените сгради</li> <li>Успешни партньорства – ПЧП, ЕСКО схеми и др.</li> <li>Популяризиране на ползите и възможностите за използване на възобновяемите енергийни технологии в жилищния сектор, промишлеността и транспорта</li> <li>Административно и данъчно стимулиране на местно ниво на инвестиции в зелени и енергийно-ефективни технологии и производства</li> <li>Популяризиране на устойчив транспорт за придвижване в градска среда</li> <li>Влагане на инвестиции в устойчив градски обществен транспорт и създаване на стимули за по-широкото му използване</li> <li>Изграждане на мрежа от велосипедни алеи за улесняване придвижването на гражданите като екологичен, евтин и здравословен начин на придвижване</li> <li>Наличен експертен капацитет за сформирани на екип за генериране, анализ на информацията, планиране, реализация и контрол на мерките за енергийна ефективност и използване на ВЕИ</li> <li>Обмяна на опит и демонстрационни проекти в областта на устойчивата енергия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несигурност на доставките на природен газ - липса на енергийна независимост</li> <li>Повишаване цените на енергийните ресурси</li> <li>Висока цена на възобновяемите енергийни технологии</li> <li>Либерализация на пазара на електроенергия и свързаните с това рискове при избора на доставчик на енергийни услуги</li> <li>Запазване и/или забавяне темпа на използване на биогорива в обществения и частния транспорт</li> <li>Продължаваща тенденция за внос на стари автомобили</li> <li>Трудности при организиране на обитателите в многофамилните жилищни сгради за предприемане на действия по изпълнение на мерки за енергийна ефективност</li> <li>Масова употреба на нискоефективни електроуреди и средства за отопление в бита</li> <li>Рестартиране на производства с висок потенциал на замърсяване на околната среда</li> <li>Неблагоприятни демографски тенденции</li> </ul>

## IV.2. Приоритети

Мерките и дейностите в настоящата Програма се определят от приоритетите и целите на Община Девин за устойчиво енергийно развитие до 2026г.

### ПРИОРИТЕТ 1

#### Изграждане на устойчива градска среда

#### **Цел 1.1: Повишаване на енергийната ефективност в обществената сградна инфраструктура**

##### **Мерки:**

- Реконструкция и обновяване на съществуващата общинска, социална, културна, образователна и административна инфраструктура и въвеждане на пакети от енергоспестяващи мерки;
- Подобряване на системите за контрол и мониторинг на потреблението на енергия от сградния фонд – общинска собственост.

##### **Очаквани резултати:**

- Подобряване комфорта на обитаване в обществените сгради и постигане на нормативно определените параметри на средата за отопление и осветление;
- Оптимизиране на бюджетните разходи, в резултат на постигнатите икономии на енергия от изпълнените енергоефективни мерки, спрямо нормативно определените за предходни периоди;
- Удължен експлоатационен срок на публичната инфраструктура и на техните инсталации и съоръжения;
- Намаляване на въглеродните емисии от публичната инфраструктура.

#### **Цел 1.2: Повишаване на енергийната ефективност в частния сектор**

##### **Мерки:**

- Извършване на обследвания за енергийна ефективност на жилищните сгради на територията на общината;
- Въвеждане на пакети от мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради на територията на общината, приоритетно на многофамилните жилищни сгради;
- Разработване и прилагане на местни финансови механизми в подкрепа на въвеждането на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради.

##### **Очаквани резултати:**

- Подобрени енергийни характеристики на жилищния сграден фонд и подобрен топлинен комфорт на обитаване;
- Намаляване на годишните финансови разходи за енергия на домакинствата;
- Удължен живот на енергийно-обновените сгради и на техните инсталации и съоръжения;
- Намаляване на въглеродните емисии, генерирани от частния жилищен сектор;



### **Цел 1.3: Повишаване ефективността на уличното осветление**

#### **Мерки:**

- Изпълнение на проект за ремонт на съществуващото и изграждане на ново енергийно-ефективно улично осветление;
- Поетапно изграждане на автономно енергоспестяващо улично осветление в проблемни жилищни райони и участъци;
- Разработване на ефективни системи за поддържане и експлоатация на уличното осветление, включително и с участието на гражданите.

#### **Очаквани резултати:**

- Подобряване на качеството и ефективността на уличното осветление и привеждането му в съответствие с хигиенните норми;
- Намаление на бюджетните разходи за електроенергия за улично осветление;
- Подобряване на безопасността и физическите характеристики на градската среда;
- Намаление на въглеродните емисии, генерирани от уличното осветление;

### **Цел 1.4: Повишаване ефективността на общественя транспорт**

#### **Мерки:**

- Обновяване на автобусния парк на общественя транспорт;
- Въвеждане на система за интегрирано управление на трафика в градски условия;
- Подобряване на съществуващата и изграждане на нова транспортна инфраструктура;
- Изграждане на система от велосипедни маршрути, свързваща основни градски зони и обществено значими пространства;
- Оптимизиране на системата за паркиране.
- Инициатива за инвестиционна подкрепа по линия на оперативните и други програми, свързани с алтернативните горива, обект на Националната рамка за политика за развитието на пазара на алтернативни горива в транспортния сектор и за разгръщането на съответната инфраструктура.

#### **Очаквани резултати:**

- Подобряване на качеството на транспортното обслужване в общината;
- Намаление на разходите за енергия в областта на транспорта;
- Намаление броя на пътуванията с лични превозни средства;
- Създаване на условия за безконфликтно придвижване на автомобилисти, велосипедисти и пешеходци;
- Подобряване на регионалната, националната и международната транспортна свързаност при по-широко използване на алтернативни горива;
- Намаление на замърсеността на въздуха и други вредности за околната среда и човека като резултат от използването на алтернативните горива.

## **ПРИОРИТЕТ 2**

### **Оползотворяване потенциала на ВИ в общината**

#### **Цел 2.1 Използване на ресурса на ВИ в общинския сграден сектор**

##### **Мерки:**

- Монтиране на слънчеви колектори за осигуряване на битово горещо водоснабдяване в обекта;
- Монтиране на фотоелектрични панели на покриви и фасади на сгради – общинска собственост, за производство на електроенергия за собствени нужди;
- Разработване и прилагане на мерки за въвеждане на хибридно улично осветление.

##### **Очаквани резултати:**

- Подобри енергийни характеристики на общинския сграден фонд и подобрен топлинен комфорт на обитаване;
- Подобряване качеството на услугите, предоставяни от Община Девин;
- Намалване разходите за енергия за отопление и осветление в публичния сектор;
- Намалване на въглеродните емисии, генерирани от публичния сектор.

#### **Цел 2.2: Използване ресурса на ВЕИ в частния сектор**

##### **Мерки:**

- Организиране и провеждане на информационни кампании, които да популяризират използването на енергия от възобновяеми и алтернативни източници в частни жилищни сгради – природен газ, биомаса, енергия от слънцето – слънчеви колектори и фотоелектрични инсталации;
- Използване на по-ефективни и екологосъобразни горивни уредби за отопление при изгаряне на биомаса;
- Създаване на консултативен механизъм за техническа помощ за реализиране на проекти за оползотворяване потенциала на ВИ;
- Разработване и прилагане на ефективни информационни модели за популяризиране на европейското, националното и местното законодателство в областта на възобновяемите енергийни източници.

##### **Очаквани резултати:**

- Създадена подходяща информационна среда за стимулиране на инвестиции в производството на енергия от възобновяеми източници;
- Намалване разходите за енергия на домакинствата и редуциране на въглеродните емисии, в резултат на въведени ВИ системи в жилищните сгради.

#### **Цел 2.3: Насърчаване на бизнеса за изграждане на ВИ мощности на територията на общината**

##### **Мерки:**

- Използване на високоефективни системи за отопление на биомаса в малки и средни предприятия;
- Изграждане на партньорства за разработване и прилагане система от услуги за консултиране на малки и средни предприятия за въвеждане на пакети от енергийно ефективни мерки и оползотворяване на енергия от възобновяеми източници;
- Разработване на механизми за публично-частно партньорство за изграждане на ВИ инсталации на територията на общината.

**Очаквани резултати:**

- Създадена подходяща информационна и подкрепяща среда за стимулиране на инвестиции в зелена икономика на местно ниво;
- Увеличен дял на бизнес инвестициите в технологии за въвеждане на енергийно ефективни мерки и изграждане на ВИ системи.

### **ПРИОРИТЕТ 3 (хоризонтален за ЕЕ и ВИ)**

#### **Подкрепа за управление на енергопотреблението на местно ниво**

#### **Цел 3.1. Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ и ВИ**

**Мерки:**

- Въвеждане на подходяща система за обучение на експерти в местната администрация от ресорните дирекции, ангажирани в планирането, изпълнението и контрола на капиталовите инвестиции и политиките по териториално развитие;
- Усъвършенстване на системата за отчитане, контрол и анализ на енергопотреблението в Община Девин;
- Създаване на международни партньорства, подготовка и изпълнение на партньорски проекти в областта на енергийната ефективност.

**Очаквани резултати:**

- Повишен капацитет на Община Девин за планиране, реализация и мониторинг на местни политики за устойчиво енергийно развитие;
- Повишено ниво на информираност и изградена култура за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската администрация.

#### **Цел 3.2: Повишаване информираността на гражданите в областта на ЕЕ и ВИ**

**Мерки:**

- Организиране и провеждане на информационни кампании, основани на принципа на социалния маркетинг;
- Изграждане на партньорства с местни и регионални структури на гражданското общество, медиите и бизнеса за провеждане на съвместни инициативи за популяризиране на мерки за енергийна ефективност в бита;

- Разработване и въвеждане на програма за обучение в училищна и извънучилищна среда.

**Очаквани резултати:**

- Повишено ниво на информираност и изградена положителна нагласа сред обществеността за енергийно ефективно поведение;
- Изградена култура за прилагане на мерки за енергийна ефективност в бита;
- Намаляване потреблението на енергия и респективно емисиите на парникови газове.

**Цел 3.3: Подкрепа за информираност на бизнеса в областта на ЕЕ и ВИ Мерки:**

- Организиране на информационни кампании, конференции, бизнес-закуски, семинари и други срещи, предназначени за представители на бизнеса в общината;
- Административно стимулиране на промишлеността и бизнеса за използване на енергия от възобновяеми източници, напр. чрез данъчни преференции, специализирано административно обслужване и други стимули;
- Създаване на енергийна информационна база за инсталираните енергийни мощности от възобновяеми източници на територията на общината.

**Очаквани резултати:**

- Повишено ниво на информираност и изградена положителна нагласа сред бизнеса за интелигентно енергийно поведение;
- Изградена култура за прилагане на мерки за енергийна ефективност в промишлеността;
- Установяване на трайни публично-частни партньорства на регионално ниво.

### IV.3. Видове ВИ и възможност за използване на енергийният им потенциал

В следващата таблица са синтезирани видовете ВИ и възможност за използването им на територията на общината.

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
1	Водна енергия					
		Производство на електроенергия (ВЕЦ)	ВЕЦ „Гашня”- 0,6 МВ; МВЕЦ „Гьоврен” – 0,63 МВ; ВЕЦ „Осика”- 0,4 МВ; ВЕЦ „Чаир дере” – 1,27 МВ; МВЕЦ „Чурековска”- 0,78 МВ; ВЕЦ „Девин” – 80 МВ; ВЕЦ „Цанков камък” – 85 МВ;	приложим	- ниска цена; голям опит/позната технология; облекчен режим на присъединяване до 1,5MW.; екологично чиста енергия.	зависимост от климата; ограничени рентабилни локации.
2.	Биомаса					

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
2.1	Дървесина, растителни отпадъци (пелети)	Производство на електроенергия	-	приложим	-ниска цена; - незначителни емисии на CO <sub>2</sub> ; -широко разпространен източник на енергия.	-бавно възобновяване (за дървесина)
2.2	Растителни и дървесни енергийни култура	Течни горива за транспортни нужди (етанол, биодизел) и биогаз	-	ограничен	- оползотворяване на пустеещи земи; - наличие на пазар - намален акциз за смесени горива;	Неразвит пазар на територията на страната; Недостатъчни данъчни облекчения.

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
2.3	Отпадъци с органичен произход: растителни; животински; битови; отпадни мазнини.	Когенерация (комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия)	-	ограничен	<ul style="list-style-type: none"> <li>- незначителни емисии на CO<sub>2</sub>;</li> <li>- преференциални цени на произведената енергия;</li> <li>- облекчен режим на присъединяване до 1,5 MW;</li> <li>- удачно е изгаряне в съществуващи конвенционални инсталации след допълнително оборудване.</li> </ul>	Скъпа инвестиция;

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
2.4	Отпадъци от индустрията	производство на пара за технологични нужди и за отопление на мястото на възникване на индустриални отпадъци	Няма информация за изградени	ограничен	- Евтина/безплатна суровина; - не се транспортира;	Приспособяване/разширяване на технологичното оборудване.
2.5.	Комбинации от изброените по-горе възможности	-	Няма информация за изградени	-	-	-
3.	Геотермална енергия					



Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
3.1.	Топлина на земята	Земно свързани термомонопени инсталации	Няма информация за изградени	ограничен	Екологично чиста; Евтина; Неизчерпаема; Висок КПД.	Не осигурява пълна автономност; Скъпа първоначална инвестиция.
3.2.	Геотермални източници:					
3.2.1	- с ниска температура (10-100°C)	отопление; оранжерийно производство; балнеолечебни процедури и др. термомонопени инсталации	Няма изградени	ограничен	Екологично чиста; Евтина; Неизчерпаема; Висок КПД;	общинска или публична държавна собственост – по-тежък процес на придобиване право на ползване; значителни първоначални инвестиции.

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
3.2.2	- със средна температура (90-180°C) - подпочвени води под налягане.	За производството на електрическа енергия чрез пряко освобождаване на пара. Под 140°-бивалентна схема с втори чен органичен флуид.	Няма такива източници на територията на общината	-		
3.2.3	- с висока температура - намира се на суха или наситена пара с (200-350°C)	производство на електрическа енергия.	Няма такива източници на територията на общината	-		

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
4.	Слънчева енергия					
4.1.	Термосистеми - колекторни	за битова гореща вода (БГВ); подпомагане на отоплението; затопляне на басейни.	Индивидуални колекторни системи на жилищни сгради.	Монтиране на слънчеви колектори на всички обществени сгради (където е приложимо); Пропагандиране сред населението за увеличаване броя на сл. колектори на жилищни сгради.	Чиста енергия; Данъчни облекчения (чл.24, ал.1, ЗМДТ); Сравнително евтина инвестиция.	Не осигурява пълна автономност.

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
4.2.	Фотоволтаични (PV) системи	производство на електроенергия	фотоволтаична ел. централа (ФтЕЦ) Лагуна – .....MW;	изграждане на PV системи с малка мощност на фасади/покриви; изпълнени са на проект/и за улично/парково осветление със соларни лампи; изграждане на смесени системи за повишаване ефективността: термо + PV или PV+ветрогенератори.	Чиста енергия; Гарантиран достъп до преносната и електроразпределителните мрежи; Облекчен режим на присъединяване за малки мощности (чл. 24 от ЗЕВИ); Гарантирано изкупуване на произведената/ излишна електроенергия на преференциални цени; Данъчни облекчения (чл.24, ал.1, ЗМДТ).	Значителни първоначални инвестиции; Малък КПД (10-15%) – необходима голяма площ; Не осигурява пълна автономност при локална PV система.
5.	Ветроенергия					

Табл. 7

№	Тип ВИ	Приложение	Настоящо приложение в общината/изпълнени проекти/инвестиционни намерения	Потенциал за приложение/развитие в община Девин	предимства	недостатъци
		производство на електроенергия	Няма	малки мощности на конкретно избрани площадки за инсталиране	чиста енергия; преференциални цени; Облекчен режим на присъединяване за малки мощности (чл. 24 от ЗЕВИ); Данъчни облекчения (чл.24, ал. 1, ЗМДТ).	Сравнително нисък КПД – 20% среден; Голяма първоначална инвестиция; Тежка процедура на присъединяване за големи мощности.
6.	Термопомпи					
		системи за отопление и охлаждане, БГВ, затопляне на басейни	няма, но са с голям потенциал за в бъдеще	Най-разпространена масова употреба на решението „въздух – въздух“; Сериозен потенциал за приложение в различни области и варианти.	Имат нулеви вредни емисии CO <sub>2</sub> , нямат горивни процеси, цената на получената енергия е ниска. Термопомпите могат да се използват както за охлаждане, за отопление, също така и за осигуряване на Битова Гореща Вода (БГВ).	-Термопомпата е нискотемпературен източник на енергия. – -Едновременно с падането на външната температура намалява и коефициентът на преобразуване -Високи първоначални инвестиции

#### **IV.4. Ключови фактори за успех при реализацията на Общинската краткосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива в Община Девин 2023 – 2026г. и управление на риска**

##### ***IV.5.1. Ключови фактори***

- Ефективно разпределение на ключовия персонал и основните финансови ресурси за изпълнението на ОКПЕЕНИВЕИБ - въвеждане на организационни промени и обособяване на структурно звено за управление на енергията и климата, инициране на програма за развитие на персонала и разработване на общ набор от ценности и основни цели, своевременно стартиране на първите оперативни дейности, включително провеждане на кампании за представяне на предизвикателства, приоритети и планирани дейности пред гражданите и бизнеса, стартиране на първите проекти за инвестиции в инфраструктура и обществени сгради.
- Разработване на подробни планове за инвестиции в енергийна ефективност: обновяване на общинския сграден фонд, подобряване на енергийната ефективност в частния жилищен фонд и др. Специално внимание следва да се обърне на дългосрочните възможности за финансиране и необходимостта от обучение на експерти по финансов инженеринг и създаване на енергийни мениджъри в обществените сгради.
- Инициране на диалог с потенциални предприемачи - търсене на конкретни възможности за разработване и изпълнение на мащабни инвестиционни проекти в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници, както и подготовка на необходимите гъвкави регулаторни механизми за насърчаване на частните инвестиции.
- Идентифициране и преодоляване на критичните пречки в законодателството за ЕЕ и ВЕИ и планиране на инициативи по отношение на националните власти за преодоляването им.
- Наблюдение на напредъка отблизо - планиране и стартиране на нови дейности и инициативи, когато старите са завършени.

##### ***IV.5.2. Управление на риска***

Управлението на риска в Община Девин следва да бъде непрекъснат процес по определяне, оценяване и наблюдение на различните видове рискове, които могат да повлияят върху постигането на стратегическите и оперативните цели и съответно въвеждането на необходимите контролни дейности за ограничаване на тяхното въздействие до едно нормално равнище.

Една от основните стъпки при управлението на риска следва да бъде изборът на методите и средствата за управлението му. Мониторингът и проследяването на процеса по управление на риска следва да се осъществява чрез постоянно и систематично наблюдение на рисковете и докладване за тяхното състояние, като целта е да се следи доколко рисковете се управляват успешно, т.е. дали контролните дейности действително минимизират рисковете и дали се постигат целите, застрашени от тези рискове.

За подпомагане на периодичното осъществяване на мониторинга трябва да бъде въведена процедура по вътрешно докладване за идентифициране на рискове, при спазване на изискванията за своевременност, периодичност и изчерпателност.

Управлението на риска е неразделна част от общото управление на Община Девин, имаща за цел да реши следните основни задачи в областта на устойчивото развитие на общината:

- Непрекъснатост на работата;
- Приемлива непрекъснатост на проследяване на дейностите;
- Задължителна обезпеченост с нужната информация и нейното надлежно съхраняване за провежданите мероприятия по енергийна ефективност и използване на ВЕИ;
- Добра координация с държавните институции при решаване на проблемите, свързани с устойчивото развитие на общината;
- Социална отговорност;
- Недопускане на намеса от външен характер, която би повлияла негативно върху стратегическите цели на общината;
- Икономичност на ресурс при изпълнение на целите.

#### ***IV.5.3. Източници на финансиране***

При определянето на източниците на финансиране за реализиране целите на ОКПЕЕНИВЕИБ в Община Девин са взети предвид възможностите за осигуряване на собствени финансови средства от общинския бюджет, привличане на външни ресурси съобразно наличните към момента на планиране финансови инструменти, разработването на нови форми на инвестиционни партньорства, както и предимствата на успешни комбинации от два или повече източника на финансиране за осигуряване на устойчивост на постиганите резултати.

#### ***Собствени средства от общинския бюджет***

Възможностите за финансиране на инвестиции в енергийна ефективност в рамките на общинския бюджет се ограничават до отпускане на средства за подобряване на енергийните характеристики на образователната и социалната инфраструктура и уличното осветление. При реализирането на мащабни инвестиции и финансирането на цялостни решения ролята на общинския бюджет е само допълваща спрямо общия размер на необходимия финансов ресурс.

#### ***Оперативни програми***

##### **Оперативна програма „Региони в растеж”**

По Оперативна програма „Региони в растеж“ за новия програмен период е определен значителен ресурс за финансови инструменти за подкрепа на инвестиции, които се очаква да бъдат финансово жизнеспособни, но не могат да генерират достатъчно финансиране от пазарни източници. Инструментите могат да бъдат под формата на капиталови или квазикапиталови инвестиции, заеми или гаранции или други инструменти за споделяне на риска, като по целесъобразност те могат да бъдат комбинирани с безвъзмездни средства.

##### **Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност”**

###### ***Приоритетна ос 3 „Енергийна и ресурсна ефективност“***

Ще предостави целенасочена подкрепа за преминаването към ниско-въглеродна икономика във всички сектори и насърчаване на ефективното използване на ресурсите.

Желаният и очакван ефект от целенасочената подкрепа за ефективно използване на ресурсите съгласно Регламент 1301/2013 "подкрепа за промишленото преминаване към икономика с ефективно използване на ресурсите, чрез насърчаване на зеления растеж, екологичните иновации и управлението на екологичните показатели в публичния и частния сектор" в частта ефективно използване на ресурсите.

### **Интегриран подход за териториално развитие**

Съгласно Споразумението за партньорство България програмира и ще прилага следните механизми на териториалния подход за справяне с териториалните предизвикателства:

- инструмент „Водено от общностите местно развитие (ВОМР), включително ВОМР с многофондово финансиране;
- европейско териториално сътрудничество, в т.ч. по Дунавската стратегия на ЕС.

Одобрени са промени по програма ДЕЗИРЕ, с която се подпомага битовата газификация. Занапред безвъзмездната помощ по програмата ще бъде до 30 % от допустимите разходи, а цената за присъединяване ще се включва изцяло като допустим разход по проектите.

### **Оперативна програма „Околна среда” за новия програмен период**

*Приоритет 2, подприоритет 2.1.* Намаляване количеството на депонираните битови отпадъци (мярка „Проектиране и изграждане на анаеробни и/или компостиращи инсталации за разделно събрани биоразградими и/или зелени отпадъци” и мярка „Проектиране и изграждане на съпътстваща инфраструктура за оползотворяване на битови отпадъци към описаните по-горе инсталации (напр. електроснабдяване, път, водоснабдяване), която обслужва само изгражданите обекти”);

*Приоритет 3, подприоритет 3.7.* Климатични промени от НППД (мярка „Устойчиво управление на отпадъци или биомаса в териториите от мрежата Натура 2000“) и за намаляване на емисиите парникови газове от депонирани отпадъци.

### **Международни програми и инициативи**

#### **Инициатива „ЕКО-инновации”**

Инициативата подкрепя еко-новаторски проекти в различни сектори, които целят да предотвратят или намалят (негативното) влияние върху природата и които допринасят за оптималната употреба на ресурсите: разработване на продукти, техники, услуги и процеси, които намаляват емисиите на CO<sub>2</sub>, ефективно използване на ресурсите, насърчаване на рециклирането и др.

#### **Европейска финансова инициатива JASPERS (Joint Assistance in Supporting Projects in European Regions)**

Програмата е съвместна финансова инициатива на Европейската комисия, Европейската инвестиционна банка и Европейската банка за възстановяване и развитие и предлага техническа помощ при решаването на комплексни задачи по подготовката на качествени значими проекти, които да се представят за кандидатстване за финансиране от Европейските фондове пред ЕК. JASPERS е инструмент за техническа помощ за подготовката на големи инфраструктурни проекти, за които се предвижда финансиране от Структурните и от Кохезионния фондове на Европейския съюз.

Техническата подкрепа от страна на инициативата е безвъзмездна и се изразява в предоставяне на консултации, съгласуване, изграждане и доусъвършенстване структурата на проекта, преодоляване на трудности, отстраняване на пропуски и идентифициране на нерешени проблеми.



Предпочитат се големи проекти в областта на опазването на околната среда на стойност над 25 млн.евро.

В България JESSICA се осъществява чрез ОП „Регионално развитие”.

### **Кредитни линии**

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

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

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

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

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

Програмата REECL, която представлява кредитен механизъм в размер на 50 милиона евро за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на потребителски кредити за енергоспестяващи мерки в българските домове. Те включват: енергоефективни прозорци; изолация на стени, подове и покриви; ефективни печки и котли на биомаса; слънчеви нагреватели за вода; ефективни газови котли и термopомпени климатични системи.

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

Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка се финансира чрез безвъзмездни средства от Международен фонд „Козлодуй” (МФК) и кредитен ресурс от ЕИБ, чрез подписан през м. декември 2006 г. меморандум между Република България, ЕИБ и ЕБВР – в качеството и на администратор на МФК. Кредитната линия е насочена към финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за публичния и частния сектор.

Кредитната линия осигурява не само финансов ресурс (кредити, комбинирани с безвъзмездна помощ), но и техническа помощ при планиране и осъществяване на проекта.

#### **Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници (ФЕЕВИ)**

ФЕЕВИ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации.

ФЕЕВИ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.

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

### **Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)**

Фондът е създаден през м. октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение “Дълг срещу околна среда” между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България.

Фондът допринася за изпълнение на политиката на Българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда. Националният доверителен ЕкоФонд е независима институция, която се ползва с подкрепата на българското правителство.

### **Форми на публично-частно партньорство**

#### **Договори „до ключ“**

При този вид взаимоотношения, публичният сектор предоставя правата и задълженията на частния сектор да проектира, изгради и експлоатира съоръжение за определен период. Предмет на договора може да са инсталации за производство на енергия, системи за ефективно използване на енергията в общественния сектор, системи за контрол и мониторинг разхода на енергия и горива и други.

Финансирането на изпълнението на проекта може да се извърши изцяло от страна на публичния сектор, като частният сектор заплаща „такса“ за експлоатирането, или да бъде осигурено от страна на частния сектор, като изплащането на направената инвестиция е за сметка на събирането на „такси“ или други вземания.

#### **ЕСКО договори**

ЕСКО компаниите са бизнес модел, който се развива в България от няколко години. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е свързана с разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на даден проект и получават своето възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване. За клиента остава задължението да осигури средства за годишни енергийни разходи, равни на правените от него преди внедряването на енергоефективните мерки. За да се изпълни тази услуга, между възложителя и изпълнителя се сключва специфичен договор, наречен ЕСКО договор - договор с гарантиран резултат. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран с чл. 21 от Закона за енергийната ефективност. При този вид договаряне целият финансов, технически и търговски риск се поема от ЕСКО компанията.

### **Национален план за възстановяване и устойчивост**

Основните цели на Плана за възстановяване и устойчивост са да способства икономическото и социално възстановяване от кризата, породена от пандемията от COVID-19 както и да създаде една по-устойчива, справедлива и успешна икономика. В преследването на тези цели правителството изработи набор от мерки и реформи, които не само да

възстановят потенциала за растеж на икономиката, но и да го развият и повишат. Това от своя страна ще позволи в дългосрочен план да бъде постигната стратегическата цел за конвергенция на българската икономика и нивата на доходите със средноевропейските. Същевременно, Планът полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката в контекста на амбициозните цели на Европейския зелен пакт.

Един от основните компоненти на плана е нисковъглеродна икономика. Основната цел на този компонент е намаляването на въглеродния отпечатък и енергийната интензивност на икономиката и спомагането на зеления преход посредством предприемането на мерки за повишаване на енергийната ефективност на жилищните, публичните и бизнес сгради, както и чрез насърчаване на производството на енергия от възобновяеми източници. От ключово значение ще е модернизирането на дейностите по планиране, управление и поддръжка на електропреносната мрежа на страната, както и завършването на осъществяваната реформа на пазара на електрическа енергия в посока пълна либерализация. Изследването и пилотното развитие на слабо развити на този етап в България нисковъглеродни енергийни решения е друга приоритетна област в посока декарбонизация за страната. Проучването и изграждането на геотермални източници на енергия както и на съоръжения за съхранява ще направят възможно плавната декарбонизация на българската енергетика чрез намаляване на емисии, а не чрез затваряне на въглищни мощности в следващите години.

## V. МОНИТОРИНГ, ИНДИКАТОРИ, ОБРАТНА ВРЪЗКА

След изтичане срока на изпълнение на Програмата е необходимо да се отчетат резултатите, като се използват данните от извършения мониторинг на изпълнението. Оценката на изпълнението се извършва чрез сравняване на постигнатите резултати с данните за изходното състояние и базисния сценарий.

Определянето на индикаторите за оценяване на резултатите от изпълнението на Програмата е от решаващо значение за крайния успех и за практическата полза от мониторинга. Основно изискване по отношение на индикаторите е те да са ясни и измерими, което е предпоставка за тяхното обективно отчитане.

Възможни са разнообразни индикатори:

- обем на осъществените инвестиции (хил. лева);
- **спестена енергия** (в абсолютни стойности - kWh) или **намалена консумация на енергия** (изразена като процентно съотношение);
- **специфична консумация на енергия** (kWh/m<sup>2</sup> застроена площ на сградата или kWh/жител);
- **равнище на комфорт** (температура на помещенията или степен на осветеност на помещения или улици);
- **количество намалени емисии** (в абсолютни стойности – tCO<sub>2</sub> или в процентно намаление спрямо предишни емисии);
- **санирана разгъната застроена площ на сгради** (в абсолютни стойности – m<sup>2</sup> или спрямо броя на населението – m<sup>2</sup>/жител);
- **степен на възвръщаемост на осъществените инвестиции** (като стойност на нормата на възвръщаемост - IRR или като срок на откупуване - PB);
- **себестойност на единица спестена енергия или намалени емисии** (лв/kWh спестена енергия или лв/t CO<sub>2</sub> намалени емисии).

Важен фактор при подготовката, изпълнението и мониторинга на дейностите, заложи в програмата е нивото на компетентност на общинската администрация и нейната активност за проследяване на резултатите и периодичното докладване за спазването на сроковете, трудности, съпътстващи изпълнението, както и предложения на мерки за тяхното преодоляване. В годишен доклад се прави оценка на степента на постигане на целите, планираните и изразходвани финансовите ресурси, потенциалния риск от неизпълнение, изводи и по-нататъшни мерки.

Въз основа на годишния доклад, в рамките на своите правомощия, общинският съвет приема решения по изпълнението на програмата и/или по възникналите проблем и оказва политическа подкрепа за постигане на целите.

Настоящият документ подлежи на актуализация както в процеса на неговото изпълнение, така и по отношение на коригиране на някои от отчетните данни, ако те са извлечени неправилно като информация, необходима за изготвянето му.

## VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Ефективността на използване на енергията** трябва да бъде първият приоритет на Община Девин. Обществените дейности трябва да имат водеща позиция в това направление: изпълнението на програмата за саниране на обществените сгради, повишаване ефективността на жилищните сгради, уличното осветление – проектиране и изпълнение със съвременни осветителни уреди и съответстващото управление.

**Възобновяемите енергийни източници** на територията на Община Девин, са от различен вид, като една част от тях имат ограничен потенциал: планинският релеф и заобикалящите гори определят наличието на воден ресурс и биомаса, също така районна има слънчев потенциал. Ниските средни скорости на вятъра, обуславя ниските нива на ветрови ресурс. Отпадъците от земеделието са незначителни по количество, тъй като региона е планински и липсва мащабно земеделие. По-големи възможности дава производството на пелети от дървесина, но досегашният опит показва, че и към тях няма сериозен интерес, ограничен най-вече от високите инвестиции в технологии за тяхното изгаряне. Интересът може да се повиши при осигуряване на финансови механизми за подпомагане за закупуване на агрегати за тяхното изгаряне.

Отсъствието и на големи животновъдни и птицевъдни ферми също не е предпоставка за изграждане на енергийни инсталации.

Сериозен ресурс е слънчевата радиация, на който предстои привлекателно бъдеще в процеса на усъвършенстване и поевтиняване на преобразуващите инсталации (панели, колектори), средствата за съхранение и обмена на енергия с електроразпределителната система. Засега обаче няма такова развитие, за което причините са добре известни: високата инвестиция, особено за връзка с електрическата мрежа, или в средствата за съхранение и управление.

**Повишаването на информираността на обществото** и квалификация на работна сила е условие без което не е възможен технологичен напредък и за тази цел трябва да се използват всички информационни средства – печат, радио и телевизия, срещи за обсъждане на проекти и възможности, курсове за разяснения и обмен на опит, курсове за квалификация и други. Необходимо е и да се създаде проста по структура и лесна за използване Информационна система с База данни, в която да се регистрират най-напред потреблението на енергия по видове и по обекти, проекти за подобряване, резултати след изпълнените проекти и друга информация, необходима за анализи, оценки, вземане на решения за бъдещи проекти. Тя ще улесни мониторинга на потреблението след завършени проекти.

Базата ще съдържа плановите и програмите на общината, информация за природните условия и потенциалните енергийни ресурси, с което би могло да се привлекат инвеститори.

**Настоящата програма е разработена на основание чл.10, ал.1 от ЗЕВИ и е приета с Решение на Общински съвет – Девин, № ..... от Протокол № ..... за заседание на Общинския съвет, проведено на .....2023 г.**

