



ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ

2650 гр. Сапарева баня, ул. "Германя" №1, телефони : 0701/4-19-13; 0707/2-33 – 78 ; факс: 0707/2-34 -80 ;
088 6188388; e-mail : sap_oba@abv.bg



**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА
ЗА НАСЪРЧАВАНЕ
ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА
НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ
2022 – 2032**

МАРТ 2023 Г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА	6
3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ.....	7
3.1.Европейска нормативна и стратегическа уредба	7
3.2. Национална нормативна и стратегическа уредба.....	8
4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА	10
4.1. Географско местоположение, релеф, води, почви и полезни изкопаеми	10
4.2.Климат	14
4.3. Площ, брой населени места, население.....	16
4.4. Сграден фонд – съществуващи сгради на територията на общината	22
4.5. Промислени предприятия	33
4.6. Транспорт.....	33
4.7. Домакинства.....	35
4.8. Услуги.....	37
4.9. Селско стопанство	39
4.10. Външна осветителна уредба	42
5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ	44
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ ..	45
6.1. Слънчева енергия	46
6.2. Вятърна енергия	49
6.3. Водна енергия	51
6.4. Геотермална енергия	52
6.5. Енергия от биомаса	54
6.6. Използване на био горива в транспорта.....	56
6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта.....	57
7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ.....	58
7.1. Административни мерки:.....	58
7.2. Финансово-технически мерки	59
7.2.1. Технически мерки:	59
7.2.2. Източници и схеми на финансиране:.....	60
8. ПРОЕКТИ	62
9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ	65
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66

11. Препоръки.....	67
--------------------	----

Списък на фигурите

Фиг. 1 Дял на енергията от възобновяеми източници в Европейския съюз	5
Фиг. 2 Карта на област Кюстендил	10
Фиг. 3 Карта на община Сапарева баня	10
Фиг. 4 Речна мрежа на община Сапарева баня	11
Фиг. 5 Национален парк „Рила“ (Асоциация на парковете в България)	13
Фиг. 6 Обекти от Националната екологична мрежа в община Сапарева баня („Рила-буфер“ и „Ниска Рила“)	14
Фиг. 7 Селищна мрежа на град Сапарева баня	17
Фиг. 8 Селищна мрежа на община Сапарева баня.....	17
Фиг. 9 Размер на земите от ДПФ по общини за 2021 г.....	39
Фиг. 10 Решения за възстановяване правата на собственост за 2021 г. в област Кюстендил	40
Фиг. 11 Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ	46
Фиг.12 Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България	47
Фиг. 13 Карта за ветровия потенциал в България.....	50
Фиг. 14 Карта за плътността на енергията на вятъра на височина 10м над земята	50
Фиг. 15 Потенциал на геотермалната енергия – гр. Сапарева баня	53

Списък на таблиците

Таблица 1: Разстояния в км от гр. Сапарева баня до всички населени места в общината	17
Таблица 2: Население в община Сапарева баня по населени места през 2011 г. и 2021 г.	19
Таблица 3: Население в община Сапарева баня 2016-2021 г.	19
Таблица 4: Естествен прираст в община Сапарева баня 2016-2021 г.	19
Таблица 5: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2021 г.....	19
Таблица 6: Механично движение на населението в община Сапарева баня за 2017 - 2021 г.	20
Таблица 7: Население по населени места в община Сапарева баня към 15.03.2023 г.....	20
Таблица 8: Население по постоянен и настоящ адрес в област Кюстендил към 15.03.2023 г.	21
Таблица 9. Брой сгради публична общинска собственост в община Сапарева баня към 31.12.2022 г.	23
Таблица 10. Приложени ЕЕ мерки в община Сапарева баня за последните 10 години.	23
Таблица 11. Сгради с извършени енергийни обследвания в община Сапарева баня за периода 2010-2020 г.....	24
Таблица 12. Учебни заведения в община Сапарева баня	26
Таблица 13. Брой деца и персонал в ДГ „Св. Анна“, община Сапарева баня.....	27
Таблица 14. Читалища в община Сапарева баня	28
Таблица 15. Списък на сградите с предвидени ЕЕ мерки за периода 2022-2032 г.....	31
Таблица 16. Жилищна площ в община Сапарева баня към 31.12.2009 г.	31
Таблица 17. Основни характеристики на жилищния фонд в община Сапарева баня за 2009 г.	32
Таблица. 18 Разпределени масиви за ползване на пасища, мери и ливади за 2022 г.	39
Таблица 19. Баланс по тип земя	40
Таблица 20. Брой производители за 2021 г. в област Кюстендил	41
Таблица. 21 Брой селскостопански животни в община Сапарева баня, представен по видове и населени места към края на 2022 г.....	41
Таблица 22: Енергийни спестявания за периода 2016-2018 г.	43
Таблица 23: Намаление на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ	45
Таблица 24. Достъпен потенциал на различните	46
Таблица 25: Месечно разпределение на слънчевата радиация в община Сапарева баня	47
Таблица 26: Потенциал на слънчевата енергия в община Сапарева баня.....	47
Таблица 27: Хидропотенциал в община Сапарева баня	52
Таблица 28: Химически състав на геотермалните сондажи в Община Сапарева баня	52
Таблица 29: Добив на дървесина по видове в община Сапарева баня за периода 2015-2019 г.....	55

Таблица 30: Аналитична ведомост за разход на гориво за автомобили от общинския автопарк за 2022 г.	56
Таблица 31. Крайно енергийно потребление по сектори	57
Таблица 32. Дял на възобновяемата енергия в потреблението на горива от транспорта	57
Таблица 33. Списък на предложени за реализация проекти	62
Таблица 34. Списък на нереализирани проекти за периода 2011-2021 г.	62
Таблица 35. Допълнение със специфични ВЕИ цели	66

Списък на диаграмите

Диаграма 1 Средни температури и валежи на станция Сапарева баня	15
Диаграма 2 Облачни, слънчеви и валежни дни на територията на община Сапарева баня	15
Диаграма 3 Максимална температура за община Сапарева баня.....	16
Диаграма 4 Скорост на вятъра в община Сапарева баня.....	16
Диаграма 5 Розата на ветровете в община Сапарева баня.....	16

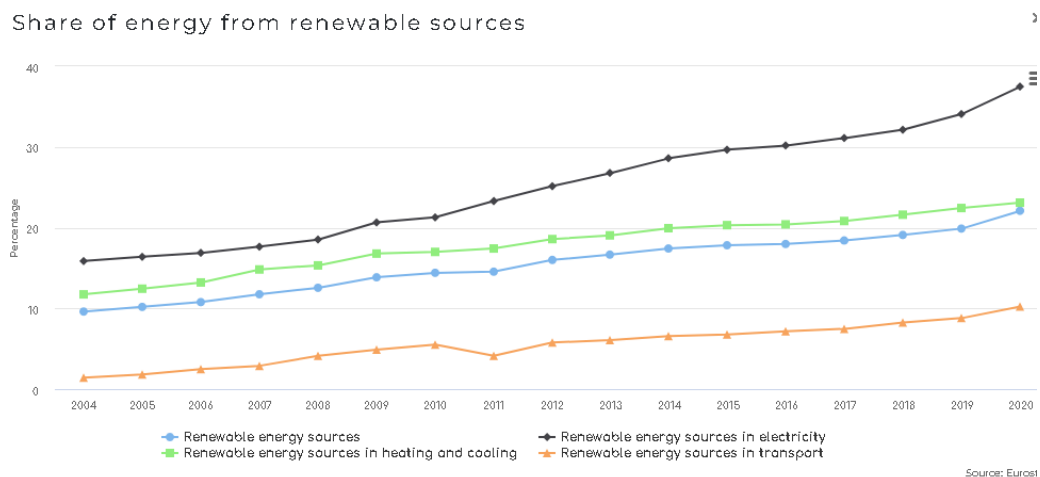
1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Сапарева баня 2022-2032 година е разработена в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) и обхваща оползотворяването на възобновяема енергия в периода 2022-2032 година.

Възобновяемите източници на енергия са алтернативи на изкопаемите горива, които допринасят за намаляването на емисиите на парникови газове, разнообразяват енергийните доставки и намаляват зависимостта от ненадеждни и непостоянни пазари на изкопаеми горива, особено на нефт и газ.

Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (ВИ) установява общата рамка за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници в ЕС. С нея се задават задължителни национални цели за общия дял на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия, както и за дела на енергията от възобновяеми източници в транспорта.

Изменената в края на 2018 година Директива 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници поставя по-амбициозни цели пред страните от ЕС. Държавите-членки следва колективно да осигурят постигането през 2030 г. на поне 32 % дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия в Съюза. 79 % от общите емисии на парникови газове в ЕС идват от използването на изкопаеми горива за производство на енергия. По-големият дял на електроенергията от ВИ ще помогне на ЕС да постигне новите цели за намаляване на емисиите на парникови газове с 55% до 2030 г. и постигането на нулеви емисии до 2050 г.



Фиг. 1 Дял на енергията от възобновяеми източници в Европейския съюз

Република България ще се стреми да постигне до 2030 г. най-малко 27.09 % дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия чрез увеличаване на потреблението на енергия от ВИ и в трите сектора: електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, и транспорт. Постигането на тази цел предполага изграждане и разширение на съоръжения за добив на енергия от ВИ, дължащ се на увеличаване на произведената електрическа енергия от слънчева и вятърна енергия и биомаса.

Новата рамка на политиката за възобновяемите енергийни източници има за цел:

- да осигури дългосрочна сигурност за инвеститорите и да ускори процедурите за получаване на разрешителни за проекти, свързани с производство на чиста енергия;
- да постави потребителя в центъра на енергийния преход с ясно право да произвежда собствена енергия от възобновяеми източници;
- да увеличава конкуренцията на пазара и да спомага за пазарната интеграция на възобновяемите енергийни източници;
- да ускорява усвояването на възобновяемите енергийни източници в секторите на отоплението / охлаждането и транспорта;
- да укрепва устойчивостта на биоенергията и насърчава иновативните технологии, като чрез действия на равнище ЕС, да се постигне икономии от мащаб, споделяне на най-добри практики и по-дълбоко въздействие за постигане на устойчивост, растеж и нови работни места.

Срокът за въвеждането на тези цели в националното ни законодателство беше 30 юни 2021 година.

2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Сапарева баня 2022-2032 година определя рамката за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на територията на общината за периода 2022-2032 година. Програмата е съобразена с развитието на Югозападен район за планиране, с особеностите и потенциала на общината. Тя ще бъде в пряка зависимост от разработвания в момента общински план за интегрирано развитие за периода 2021-2027 г. и от Програмата за енергийна ефективност за периода 2021-2025 г.

Основната цел на програмата е:

- Да се постигане икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината, като се гарантира сигурността на доставките на енергия посредством производството на електроенергия от възобновяеми източници;
- да се подобри жизнения стандарт на местното население, като се създават нови работни места с добри условия на труд и се съхрани околната среда на територията на община Сапарева баня.
- подобряване енергийното управление на територията на общината;
- смяна на горивната база за локалните отоплителни системи с възобновяеми източници;
- въвеждане на локални източници на възобновяема енергия (слънчеви колектори, фотоволтаици, геотермални източници, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци).

Специфични цели:

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

1. Подобряване енергийното управление на територията на общината; създаване на системата за събиране на информация за енергопотреблението на общинските обекти и изготвяне на точни анализи и прогнози;

2. Внедряване на иновативни технологии за производство на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане, подмяна на горивната база за локалните отоплителни системи със системи, оползотворяващи енергията от ВИ.

3. Въвеждане на локални източници (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци) и др. Стимулиране на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници и на създаването на енергийни общности;

4. Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони, паркови пространства и други;

5. 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;

6. Използване на биогорива за транспортни цели за намаляване на вредните емисии на територията на общината.

Реализацията на тези цели се постига чрез дефиниране на дейности, мерки и инвестиционни намерения на територията на Община Сапарева баня.

Мерки:

1. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в публичния и частния сектор (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса и други);

2. Стимулиране на бизнес сектора за получаване и използване на енергия от възобновяеми източници и привличане на местни и чуждестранни инвестиции;

3. Използване на енергия от възобновяеми източници при осветление на улици, площади, паркове, градини и други имоти общинска собственост;

4. Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти с оползотворяване на енергия от възобновяеми източници;

5. Повишаване на нивото на информираност в частния и публичния сектор, и сред гражданите за възобновяемите енергийни източници; провеждане на информационни кампании относно ползите от оползотворяване на енергията от възобновяеми източници.

Поставените цели съответстват на промените и развитието на европейското и българското законодателство за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, на нормативната уредба по енергийна ефективност и на пазарните условия. Настоящата Програма е отворен документ, който може да се изменя и допълва по целесъобразност през целия програмен период и до 2032 г.

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

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

3.1. Европейска нормативна и стратегическа уредба

Стратегически документи на ЕС в областта на енергетиката и климата включват:

- *Дългосрочна стратегия на ЕС до 2050: „Чиста планета за всички“*
- *Рамкова стратегия за устойчив енергиен съюз с ориентирана към бъдещето политика по въпросите на изменението на климата*
- *Енергийна пътна карта до 2050 г.*

Международни документи в областта на климата, подкрепени от ЕС и залегнали в изработените политики в областта на енергетиката и климата са:

- *Споразумение за климата на ООН от Париж 2015 г.*
- *Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата и Протокол от Киото.*

Нормативните документи, които създават правната рамка за осъществяването на политиките на ЕС в областта на енергетиката и климата, в т.ч. по отношение на политиките за насърчаване на използването на енергията от възобновяеми източници са:

- *Регламент (ЕС) 2018/1999 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата.*
- *Директива (ЕС) 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от ВИ*
- *Директива (ЕС) 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност*
- *Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО (1)*
- *Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност*
- *Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите*

3.2. Национална нормативна и стратегическа уредба

Дългосрочните национални стратегически документи в областта на енергията и климата включват:

- *Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г.*
- *Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.*
- *Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България.*

Планът за възстановяване и устойчивост полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в съответствие с амбициозните цели на Зелената сделка и предвижда реализация на мащабни проекти, както за повишаване на енергийната ефективност в сградите – частни, общински и държавни, така и на проекти, насочени към оползотворяване на енергия от възобновяеми източници.

Други национални стратегически документи със значение за настоящата програма:

- *Национална жилищна стратегия, 2017-2030 г.*
- *Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018-2027 г.*
- *Национален отчетен план за горите, съдържащ референтното ниво за горите на България за 2021-2025 г.*
- *Национален план за управление на отпадъците, 2021-2028 г.*

Националната законодателна рамка, включва следните закони и основни подзаконови актове:

- Закон за енергетиката
- Закон за енергията от възобновяеми източници
- Закон за енергийната ефективност
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за регионално развитие
- Закон за устройство на територията
- Закон за обществените поръчки
- Закон за горите
- Закон за водите
- Закон за чистотата на атмосферния въздух
- Закон за ограничаване изменението на климата
- Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ) (Обн. ДВ, бр. 53 от 28 юни 2005 г., изм. ДВ, бр. 73 от 5 септември 2006 г.)
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС) (Обн. ДВ, бр. 57 от 2 юли 2004 г., изм. многократно, посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67 от 23 август 2019 г., изм. ДВ, бр. 70 от 7 Август 2020г.)
- Наредба № 6 от 24 февруари 2014 г. за присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната или към разпределителните електрически мрежи (ЗЕ) (Обн. ДВ, бр. 31 4 април 2014 г., изм. и доп. ДВ, бр. 36 от 13 май 2016 г., бр. 77 от 4 октомври 2016 г. и бр. 76 от 27 септември 2019 г.).
- Наредба № РД-16-1117 от 14 октомври 2011 г. на МИЕТ за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от ВИ (ЗЕВИ) (Обн. ДВ, бр. 84 от 28 октомври 2011г., изм. и доп. ДВ, бр. 54 от 2012 г., изм. бр. 24 от 2013 г. и бр. 42 от 9 юни 2015 г.)
- Наредба № РД-16-869 от 2 август 2011 г. на МИЕТ за изчисляването на общия дял на енергията от ВИ в брунтото крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от ВИ в транспорта (ЗЕВИ) (Обн. ДВ, бр. 70 от 9 септември 2011 г., изм. и доп. ДВ, бр. 63 от 2014г., изм. ДВ, бр. 42 от 9 юни 2015 г., изм. и доп. ДВ, бр. 23 от 19 март 2019г.)
- Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. на МРРБ за техническите паспорти на строежите (ЗУТ) (Обн. ДВ, бр. 7 от 23 януари 2007 г. изм. многократно посл. изм. ДВ, бр. 79 от 13 октомври 2015 г. и бр. 68 от 2021 г.)
- Наредба № 7 от 2004 г. на МРРБ за енергийна ефективност на сгради (ЗУТ и ЗЕЕ) (Загл. изм. - ДВ, бр. 85 от 2009 г., изм. - ДВ, бр. 27 от 2015 г., в сила от 15.07.2015 г.) (Обн. ДВ, бр. 5 от 14 януари 2005 г., изм. многократно, посл. изм. и доп. ДВ, бр. 93 от 21 ноември 2017 г.)
- Наредба за изискванията за качеството на твърдите горива, използвани за битово отопление, условията, реда и начина за техния контрол (Обн. ДВ, бр. 15 от 21 февруари 2020 г. и изм. ДВ, бр. 7 от 25 януари 2022г.).

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение, релеф, води, почви и полезни изкопаеми

Географско местоположение

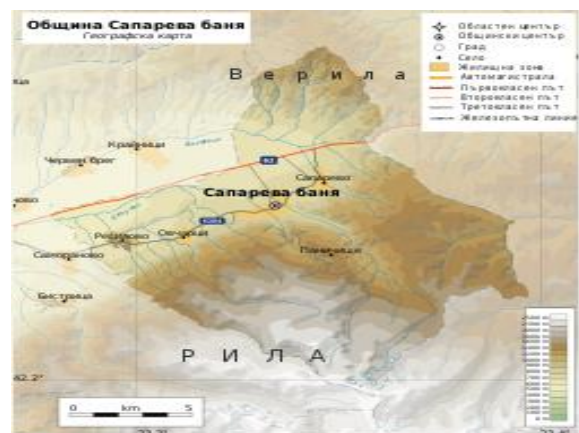
Община Сапарева баня е разположена в Югозападната част на България и в североизточната част на Кюстендилска област и граничи с общините Самоков /Софийска област/, Рила и Дупница. Център на общината е град Сапарева баня. Градът е разположен на 75 км югозападно от столицата София и на 56 км от областния център Кюстендил.

Общината е една от най-малките по големина на територията на Кюстендилска област с обща площ 180.8 km². Това прави 5,93% от площта на област Кюстендил – 3084 km² и я нарежда на 8-мо място сред общините в областта.

Съгласно йерархичната система на градове – центрове на Националната концепция за пространствено развитие на България за периода 2013-2025 г., община Сапарева баня е определена като 5-то ниво – много малки градове и села, центрове с общинско значение за територията на съответните общини. Урбанистичната класификация на селищата е поляризирана – един град, три средно големи села и едно много малко курортно селище. Общинският център (административен, стопански и културен) – гр. Сапарева баня, се намира в центъра на територията на общината. Благоустроеността на община Сапарева баня има сходни характеристики между града и селата. Няма обособени квартали на уязвими етнически малцинства със структурна бедност (махали).



Фиг. 2 Карта на област Кюстендил



Фиг. 3 Карта на община Сапарева баня

Релеф

Релефът е хълмисто – нископланински и много разнообразен, като включва равнинна част от Дупнишката котловина и част от долината на река Джерман, стръмните склонове на Кабулския дял на Северозападна Рила планина към Сапарева баня и с.Овчарци и ниската планинска верига със заоблени и лесно достъпни склонове на Верила планина. Надморската височина на населените места варира в диапазона от 600 до над 2600 м., което е причина за разнообразния физикогеографски облик на общината.

Сапарева баня попада на една от разломните линии, пресичащи Краището, в резултат на което в града има минерални извори. Тук се намира единственият в България и континентална Европа гейзер-фонтан (103°C).

Районът на депото, според геоморфоложкото райониране на Р. България (по География на България, 1997 г.) попада в Рилския подрайон на Рило–Пиринския район на подобласт на Рила и Пирин и Местенската грабенова долина на Македоно–

Родопската област. Рилският подрайон има планински и високопланински релеф с подчертано вертикално разчленение, като на запад релефът постепенно става нископланински и хълмист.

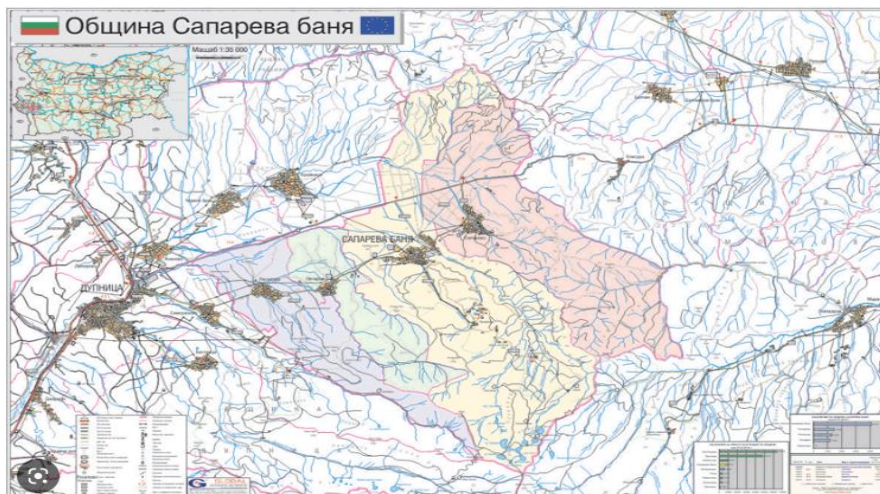
Геоложкият състав е представен от видове скали с различна здравина, водопропускливост и форма на изветряне. Това оказва влияние върху формите на релефа.

Планинският склон на Северозападна Рила е стръмен и силно пресечен. Той е изграден от кристалинни шисти – предимно гнайси, гранит, гранитогнайси и др. Склонът на Верила е по-полегат и е изграден от кристалинни шисти – гнайси, слюдени шисти и др. Среща се и гранит.

Дупнишката котловина има тектонски произход. Котловинното равнище (полето) има плосък релеф и се характеризира с преобладаващ акумулативен процес. Полето е изградено от алувиални и делувиални материали (кватернерни чакъли и пясъци), които са изградени главно от кристалинни шисти – гнайси. Срещат се и гранити, гранитогнайси и др. Те представляват акумулативна повърхнина, която в по-голямата си част е заета от реките Джерман и Джубрена и вододела между тях.

Води

Водните ресурси на община Сапарева баня имат определящо въздействие върху нейното развитие. Уникално съчетание от топли минерални извори и планинска изворна вода. Водните запаси, които се формират в границите на Рила планината са най-важният ресурс от чиста питейна вода за околните селища. Рила планина е важен хидроложки възел, с изключително голям хидроенергиен потенциал, представляващ около 1/4 от целия потенциал на страната. По билото на Рила минава Главният български вододел, който съвпада с Главния балкански вододел, разделящ водосборните басейни на Черно и Егейско море. На фиг. 4 са показани и водосборните басейни на реките в общината:



Фиг. 4 Речна мрежа на община Сапарева баня

Най-голямата река, преминаваща през територията ѝ е река Джерман. Тя пресича общината в посока югоизток-северозапад-запад, като по пътя си приема няколко рилски притока – р. Горица, р. Отовица и р. Скакавица. Водният дебит на реката е непостоянен, с пролетен максимум и минимум през юли и август.

Сапарева баня е изключително богата на термални води. На територията на общината се намират две термални зони - източна и западна, отстоящи една от друга на 250 - 300 м. В източната зона има един минерален извор - "Парилото", който се намира около старата баня наречена на извора, а в западната зона има три минерални извора, намиращи се в района на парка над банята. Почти всички извори са каптирани и са с дебит 12 л./сек. Водите на топлите минерални извори са най - богатите по съдържание на

сероводород в България. /15,5 мг на 1л. вода /. Минералната вода в Сапарева баня спада към групата на специфичните. Температурата при нейния извор е 103 °С. Характеризира се като хипертермална, сулфатно-хидрокарбонатна, натриева, флуорна, силициева и сулфидна с обща минерализация – 678 мгл./л. Сапаревобанската минерална вода е бистра, безцветна, с мирис на сероводород.

На територията на общината се намират и изключително ценната и живописна група на Седемте Рилски езера и ез. Паничище. Те имат предимно туристическо значение и са атрактивна част от туристическите маршрути на Национален парк „Рила”.

В туристическото селище Паничище, което е разположено на 1350 - 1450 м.н.в. се намира най-ниското и единствено безотточно езеро в Рила. Неговата площ е 12 дка., а дълбочината му достига 4 м.. Поради уникалността си езерото е определено като своеобразен природен феномен. В съседство на безотточното езеро Паничище се намира най-ниското ледниково езеро, наречено Сухото езеро.

Всички населени места в община Сапарева баня са водоснабдени. Общината разполага с два микроязовира и каскадата “Джерман-Скакавица“, които осигуряват достатъчен ресурс за напояване, но поради амортизирани и разрушени поливни съоръжения и отсъствие на организирани площи за напояване той не се оползотворява пълноценно.

Двата микроязовира за напояване се охранават от река Джубрена - единият е в землището на с. Сапарево, а другият - в землището на гр. Сапарева баня. В миналото те са се използвали за напояване чрез помпи на ябълковите овощни градини, но след унищожаване на голяма част от насажденията тяхното предназначение е отпаднало.

Има идейна готовност за възстановяване на напоителните съоръжения, което ще повиши конкурентноспособността на селскостопанската продукция и ще стимулира възстановяването на масивите трайни насаждения, които могат да се превърнат в сериозен източник на временна заетост за местното население.

Почви

Почвената покривка е тясно свързана с естеството на геоложката основа, с особеностите на релефа, с характера на климатичните условия, спецификата на растителността и стопанската дейност на човека.

Най-високите части от територията ѝ са покрити с кафяви горски почви. В по-ниските части обикновено са разположени канелени горски почви, делувиални почви, делувиално-ливадни почви, алувиално-делувиални почви и алувиалноделувиално ливадни.

Поради изсичането на горите и интензивните ерозионни процеси, кафявите горски почви се характеризират с маломощен хумусно-елувиален хоризонт, който варира от 5 до 30 см., като средно не надвишаващ 20 см. дълбочина. Характеризира се с рохкав строеж и троховидна структура. Под 60-80 см. лежи почвообразуващата скала (хоризонти С и D). Реакцията им е кисела и силно кисела. Погълъщателната способност е ниска и води до голяма опасност при замърсяване.

Кафявите горски почви са леко до средно песъчливо-глинести по механичен състав. В повечето случаи съдържат висок процент скелет в профила си. Съдържанието на хумуса се движи в твърде широки граници: 2-5-7%, дори над 10%. Над 30- 60% от количеството на хумуса се намира в хоризонт А. Тези почви имат ниска влагоемност и добра водопропускливост.

Излужените канелени горски почви са също широко разпространени. Развити са върху различни почвообразуващи материали и са формирани при различни физикогеографски условия, което ги прави много разнородни.

Тези почви са със средно мощен хумусно-акумулативен хоризонт до 30 см., на места с допълнително отложен фин почвен материал. Хумусният хоризонт има канелен цвят, сбит до плътен строеж с буцеста структура. Добре изразеният процес на излуженост при разглежданите почви е довел до сравнително дълбоко изнасяне на карбонатите в профила. Те се обработват трудно и некачествено тъй като се обуславят от относително тежкия механичен състав, средна мощност на хумусните хоризонти и склонността им към уплътняване (сбиване) на орницата и образуване на кора.

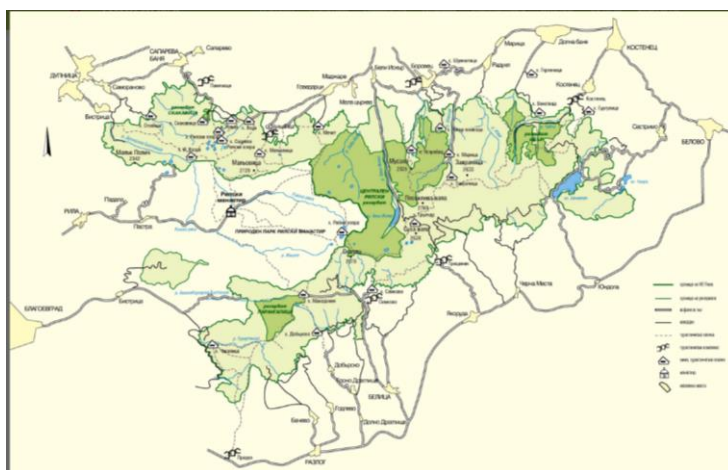
Образувани са от ситно частичен алувиален материал донесен от р.Джерман и нейните притоци. Образуването на тези почви протича при високи подпочвени води, нивото на които е свързано с нивото на реките. Високите подпочвени води спомагат за развитието на буйна ливадна растителност, която е един от основните фактори за образуване на алувиално-ливадни почви. По механичен състав почвите са средно до тежко пясъчливо глинести. Алувиално ливадните почви са бедни на хранителни вещества, но притежават добри водни и въздушни качества и затова при торене реагират много добре. На замърсяване реагират много бързо и силно. Алувиално-ливадните почви имат сравнително високо плодородие и благоприятни водни и физични свойства. Те са рохкави, проветриви, не образуват кора. В случаите, когато подпочвените води са на около 1.5-2 м. от повърхността, растенията в значителна степен могат да използват капиллярната вода.

Полезни изкопаеми

На територията на община Сапарева баня няма разкрити ресурси от полезни изкопаеми, които биха представлявали определен икономически интерес в т.ч. и природни забележителности от национален или регионален интерес. Териториите за добив на полезни изкопаеми са 3 247 дка или близо 2% от територията на общината, но нямат национална значимост и стопанско приложение.

Защитени територии

В пространствения обхват на община Сапарева баня се намират редица защитени зони и част от Национален парк „Рила“, включен в Националната екологична мрежа „Натура 2000“ (фиг. 5).



Фиг. 5 Национален парк „Рила“ (Асоциация на парковете в България)
<https://parks.bg/parks/rila/map-rila/>

Общата му площ е 4309,9 ха, като залесената част е 3191,8 ха., а незалесената 1118,1 ха.

Парк Рила е създаден поради голямото разнообразие на растителен и животински свят. Наличието на застрашени от изчезване видове – малък орел, египетски лешояд,

сокол скитник – записани в Червената книга на България, както и богатата дървесна растителност са наложили обособяването му в Национален парк.

В мрежата „Натура 2000“ попада и защитена зона „Верила“. Като защитени територии в Сапарева баня са определени и следните обекти:

– Природен резерват “Скакавица”. Общата площ на резервата е 83,0 ха. и е създаден с цел да се запазят беломуровите насаждения.

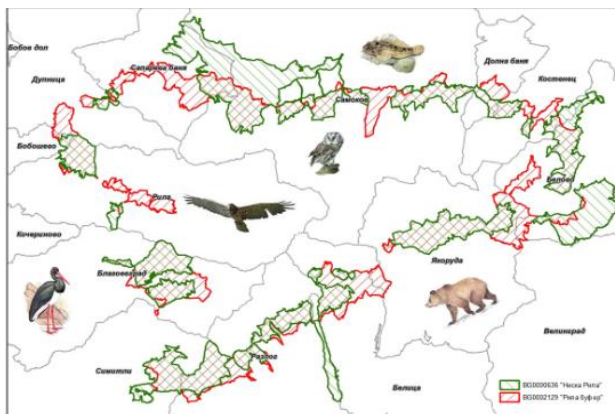
– Водопад “Горица” /39 м./. Водопада е природна забележителност и се намира на река Горица на 900 м.н.в. и е най-ниско разположения водопад в Рила. Общата незалесена площ на защитената територия е 1,1 ха. Включен е като природна атракция в туристическите маршрути.

– Вододайна зона “Овчарци”. Зоната се намира в землищата на селата Ресилово и Овчарци и е източник на вода за селата Овчарци, Ресилово, Самораново и гр. Дупница. Общата площ на вододайната зона е 919,3 ха, от която залесена 815,3 ха и незалесена 104,0 ха. Възможно е така обособени защитените територии да се включат в програмата за развитие на туризма, като се осигурят туристически маршрути запазващи природните дадености и околната среда. Опазването на околната среда е главна задача на общинското ръководство и цялото население за постигане на устойчиво местно развитие.

Защитени зони от европейската екологична мрежа Натура 2000

На 27.03.2019 г., с решение на Министерски съвет са приети две нови защитени зони в Рила, обхващащи периферията на Национален парк Рила. Защитена зона “Рила буфер” с площ около 380 км² е по Директивата за птиците, а защитена зона „Ниска Рила“ с площ около 370 км² по Директивата за местообитанията. Двете зони се припокриват в голяма степен и са част от прилежащите към община Сапарева баня територии.

Обектите от Националната екологична мрежа в община Сапарева баня са представени на фиг. 6.



Фиг. 6 Обекти от Националната екологична мрежа в община Сапарева баня („Рила-буфер“ и „Ниска Рила“)

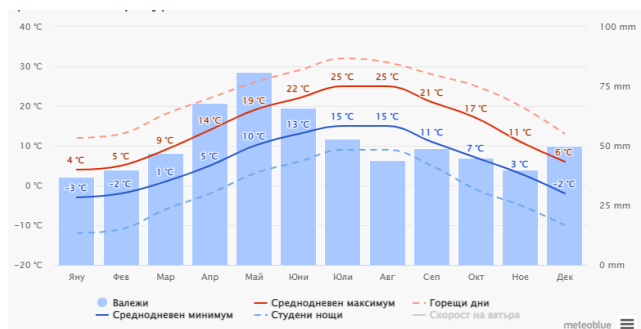
4.2. Климат

Климатът на общината е умерено-континентален и сравнително мек поради частичното проникване на въздушни маси от Средиземноморието. Средната годишна температура е 11.5 °С. Средната януарска температура на въздуха е 0° С.

Валежите са неравномерно разпределени по сезони. Наблюдават се засушавания през август и септември. Средната годишна сума на валежите е 744 мм на кв.м. В равнинните чати снеговалежите са краткотрайни и малки по количество, докато във високите части на планината те са значително по-обилни и продължителността на снегозадържането продължава до края на месец май.

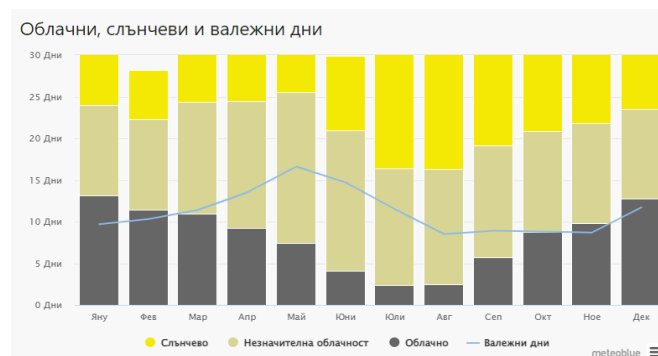
Климатът във високите части югоизточно от Сапарева баня до местността „Паничище” е особен вариант планински климат - влажен и студен. В тази част максималните валежи във влажни години са над 1000 мм на кв.м., с два максимума - през декември и юни.

Преобладават югозападните и западните ветрове. Средната месечна скорост на вятъра е под 5 м/сек.



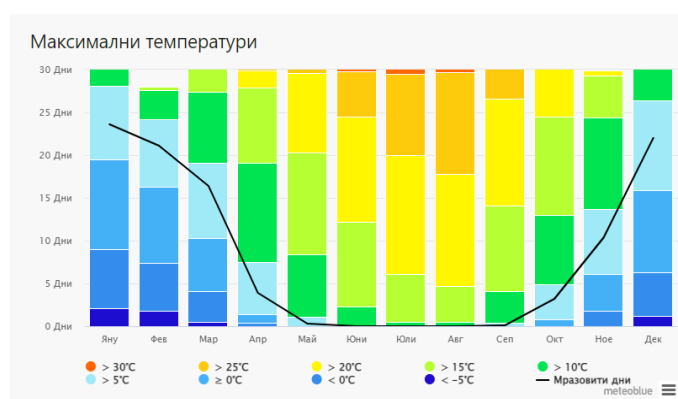
Диаграма 1 Средни температури и валежи на станция Сапарева баня

Диаграма 1 за "Среднодневният максимум" (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец за община Сапарева баня. По същия начин "Среднодневният минимум" (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (прекъснати червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години.¹



Диаграма 2 Облачни, слънчеви и валежни дни на територията на община Сапарева баня

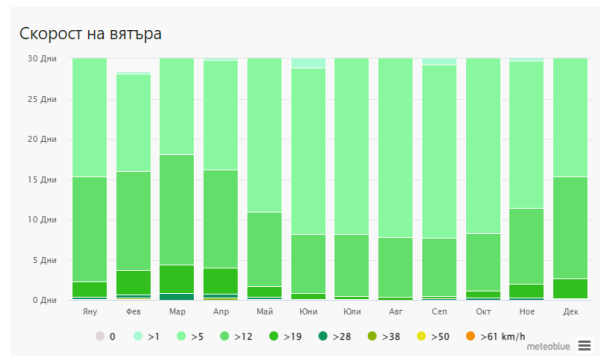
Диаграма 2 показва броя на дните на месечна база, които са слънчеви, облачни или с валежи.



¹ Климатичните диаграми на meteoblue се базират на почасови метеорологични симулации за период от 30 години назад във времето и осигуряват добра информация за типичните климатични събития и очакваните метеорологични показатели (температура, валежи, слънчеви периоди и вятър). Симулацията на метеорологичните данни се извършва при пространствена резолюция от приблизително 30 км.

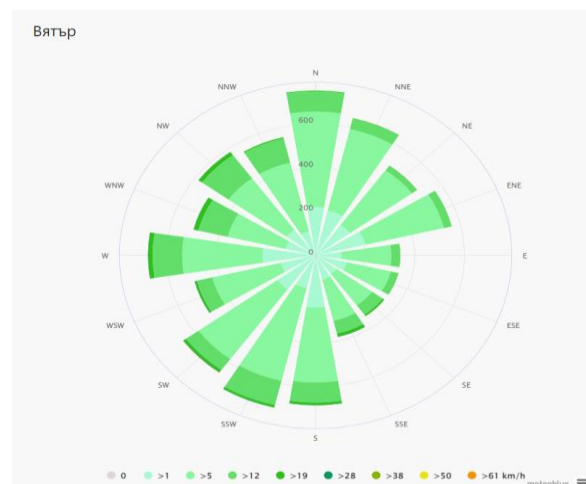
Диаграма 3 Максимална температура за община Сапарева баня

Диаграма 3 за "Максимална температура" за община Сапарева баня показва колко са дните на месечна база, в които са достигнати определени температурни стойности.



Диаграма 4 Скорост на вятъра в община Сапарева баня

Диаграма 4 показва дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост в община Сапарева баня.



Диаграма 5 Розата на ветровете в община Сапарева баня

Розата на вятъра за Сапарева баня на диаграма 5 показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока. Например ЮЗ: Вятърът духа от югозапад (ЮЗ) към североизток (СИ).

4.3. Площ, брой населени места, население

Площ

Община Сапарева баня заема 108,8 кв.км и се намира в югозападната част на България, разположена е в Кюстендилска област и заема 5,93% от нейната територия.

Брой населени места

Община Сапарева баня се състои от 5 населени места - Общински център е гр. Сапарева баня, 3 кметства – с. Сапарево, с. Ресилово и с. Овчарци и едно курортно селище „Паничище“ към 31.12.2022 г.

Общинският център се намира в централната част на територията на общината. То, заедно със с. Сапарево, с. Овчарци и с. Ресилово са разположение на границата на община Сапарева баня с община Дупница, докато курортно селище „Паничище“ е разположено на около 15 минути с автомобил от град Сапарева баня по панорамен планински път в южна посока.

На три километра на изток от площада на град Сапарева баня е село Сапарево. Наред с Крайници, Сапарево е най-голямото село в бившия Кюстендилски окръг.

Село Ресилово се намира в полите на Рила. В близост е до село Овчарци (община Сапарева баня) и село Самораново (община Дупница). Село Овчарци се намира в планински район.

Таблица 1:
Разстояния в км
от гр. Сапарева
баня до всички
населени места в
общината

Населено място	Разстояние км
с. Овчарци	3,9
к.с. Паничище	10
с. Ресилово	6,6
с. Сапарево	3,2

Източник: <https://www.bqmaps.com/>

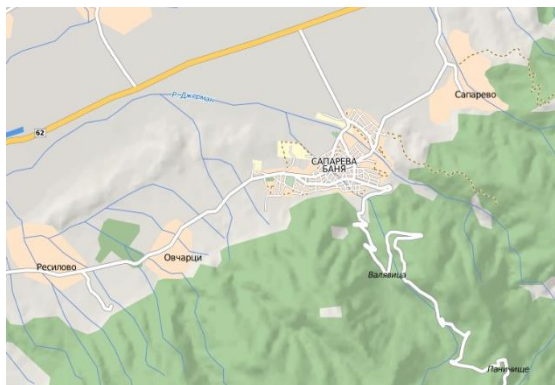
Само курортното селище „Паничище“ е сравнително по-отдалечено от общинския център и се намира на 10 км. От него, докато останалите 3 села са на разстояние от 3,2 до 6,6 км.

Град Сапарева баня (административен център на общината) заедно със селата Ресилово и Сапарево концентрират 84,7% от демографските ресурси. В тези населени места е съсредоточен основния икономически и демографски потенциал на общината. Динамиката на населението в общината е сравнително малка.

Населението спада с плавни темпове и за периода 2011-2021 г. е намаляло с 11,11%.



Фиг. 7 Селищна мрежа на град Сапарева баня



Фиг. 8 Селищна мрежа на община Сапарева баня

Като физическа структура, селищната мрежа е добре развита и равномерно балансирана в южната, централната и северната част на общината. Дисбалансът (поляритетът) се проявява при демографските, икономическите и функционалните характеристики на отделните населени места. В пространственото развитие на функционалните системи в териториалната структура на общината най-голяма е концентрацията на обществено-обслужващи обекти в общинския център град Сапарева баня. На територията на останалите населени места също има обществено-обслужващи обекти в зависимост от специфичните им функции и потребности.

В регионален мащаб община Сапарева баня се намира в близост до една от основните пътни артерии в страната – международен път Е79, част от международен транспортен коридор № 4, чието икономическо значение за общината се увеличава след построяването на моста при Видин-Калафат.

Центърът на общината се намира на 75 км. от Столицата. Транспортната достъпност на населените места от общината се осигурява чрез система от републиканска и общинска пътна мрежа. От социално-икономическа гледна точка общината разполага с голям потенциал за развитие на сектор „Туризм“ и близостта ѝ до основна пътна артерия само допринася за това. Всички населени места в общината притежават богато културно-историческо наследство, което също спомага за привличането на туристи.

През последните години се регистрира интензивно развитие на техническата и туристическата инфраструктура.

Наблюдава се значително намаление на безработицата в общината, най-вече в курортния град Сапарева баня заради големия наплив на туристи в града, в който има открити 208 категоризирани обекти /в това число места за настаняване и заведения за хранене и развлечения/.

Основните административни, промишлени, обслужващи, здравни, образователни и културни дейности в селищната мрежа са съсредоточени в гр. Сапарева баня.

Икономическите функции на селата се реализират основно в сферата на частния сектор и предприемачеството. В по-малките населени места основната селищна функция е свързана с обитаването, а в икономически план – в частния сектор на туризма – изграждане на почивни и хотелски бази.

Население

Община Сапарева баня е малка община с демографски проблеми, свързани с миграция, намаляване и застаряване на населението. Същевременно тя притежава природни дадености, чиято стойност ще продължава да расте и вероятно да привлича хора, които се стремят към природосъобразен начин на живот, свързан със земята и умеят да упражняват високо квалифицирани нови професии - дистанционно чрез информационните технологии или да предоставят различни видове услуги с високо качество.

Към 07.09.2021 г. в общината живеят 6691 души, 49,18% от които мъже и 50,82% жени. В град Сапарева баня живеят 53,43%, а в останалите 4 населени места – 46,57% от

жителите на общината. В община Сапарева баня през последните 10 години населението намалява с 11,11% или с 837 души през 2021 г. спрямо 2011 г.

Таблица 2: Население в община Сапарева баня по населени места през 2011 г. и 2021 г.

	2011			2021		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Сапарева баня	7528	3763	3765	6691	3291	3400
гр. Сапарева баня	3814	1898	1916	3575	1770	1805
с. Сапарево	1322	666	656	1101	538	563
с. Ресилово	1312	658	654	1130	552	578
с. Овчарци	1079	541	538	885	431	454
с. Паничище	1	-	1	0	-	-

Източник: Национален статистически институт

Териториално населението в Общината е неравномерно разпределено. Селата Сапарево и Ресилово са съответно с 16,45% и 16,89% от населението на Общината, докато с. Овчарци и к.с. Паничище са с 13,23% и 0% към 07.09.2021 г., което ги прави най-слабо населените в цялата Община.

Демографските ресурси с техните образователни и квалификационни характеристики са един от решаващите фактори за местното развитие и растеж.

Таблица 3: Население в община Сапарева баня 2016-2021 г.

<i>Година</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всичко	6924	6816	6660	6608	6639	6439
Мъже	3434	3370	3295	3263	3253	3163
Жени	3490	3446	3365	3345	3386	3276

Източник: Национален статистически институт

Таблица 4: Естествен прираст в община Сапарева баня 2016-2021 г.

<i>Година</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Починали</i>	126	135	139	138	171	185
<i>Живородени</i>	50	50	51	56	36	42
<i>Прираст</i>	-76	-85	-88	-82	-135	-143

Източник: Национален статистически институт

Естественият прираст на населението е отрицателен, средно по минус 101 души на година. За периода 2016-2021 г. средногодишният брой на живородените деца в община Сапарева баня е почти 48, а средната смъртност е почти 149 човека годишно.

Таблица 5: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2021 г.

	2017			2018			2019			2020			2021		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Общо	6816	3370	3446	6660	3295	3365	6608	3263	3345	6639	3253	3386	6439	3163	3276

**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2022 – 2022 ГОДИНА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ**

Под трудоспособна ² възраст	807	426	381	787	420	367	792	423	369	806	431	375	795	420	375
В трудоспособна ³ възраст	3912	2125	1787	3778	2049	1729	3754	2036	1718	3781	2036	1745	3668	1988	1680
Над трудоспособна ⁴ възраст	2097	819	1278	2095	826	1269	2062	804	1258	2052	786	1266	1976	755	1221

Източник: Национален статистически институт

През 2021 г. под трудоспособна възраст са 795 човека или 12,34% от населението на община Сапарева баня. Възрастните над трудоспособна възраст в Общината са 1976 души или 30,68% от населението. Около 56,98% е делът на хората в трудоспособна възраст или това са 3668 души. От тези проценти е видно, че населението на община Сапарева баня застарява.

Таблица 6: Механично движение на населението в община Сапарева баня за 2017 - 2021 г.

	2017			2018			2019			2020			2021		
	Заселени	Изселени	Прираст	Заселени	Изселени	Прираст	Заселени	Изселени	Прираст	Заселени	Изселени	Прираст	Заселени	Изселени	Прираст
Общо	94	117	-23	82	150	-68	214	184	30	272	106	166	106	163	-57
Мъже	40	48	-8	30	53	-23	101	84	17	129	52	77	47	66	-19
Жени	54	69	-15	52	97	-45	113	100	13	143	54	89	59	97	-38

Източник: Национален статистически институт

Механичният прираст на населението се променя динамично и през някои години е отрицателен, а през други положителен, като през 2020 г. достига + 166 души, а през 2019 г. е +30 души. Средногодишно населението на община Сапарева баня за периода 2017-2021 г. се увеличава от миграция с 48 човека, което оказва положително влияние върху демографските процеси.

По данни на ГД „ГРАО“ към 07.03.2023 г. населението на община Сапарева баня по постоянен адрес е 7112 души. Разпределение на населението по постоянен адрес по населени места е разпределено по следния начин:

В гр. Сапарева баня – 55,56%, в с. Сапарево - 15,55%, в с. Ресилово – 15,64%, в с. Овчарци – 13,24%. Застрашени от обезлюдяване села в момента няма, като всички населени места са с население от над 900 човека.

Единствено в курортното селище „Паничище“ има един постоянен жител, но това не е проблем за общината, тъй като то се поддържа от жителите на съседните населени места в общината и има сезонен характер на обитаване.

Таблица 7: Население по населени места в община Сапарева баня към 15.03.2023 г.

Населени места	постоянен адрес
-----------------------	----------------------------

² Под трудоспособна възраст - до 15 навършени години.

³ В трудоспособна възраст - жени от 16 до 61 години и 10 месеца и мъже от 16 до 64 години и 5 месец за 2022 г.

⁴ Над трудоспособна възраст - тези граници са до навършването на 61 години и 10 месеца за жените и 64 години и 5 месеца за мъжете.

ОБЩИНА Сапарева баня	7112
Сапарева баня	3951
Сапарево	1106
Овчарци	942
Ресилово	1112
Паничище	1

Източник: По данни на община Сапарева баня

Таблица 8: Население по постоянен и настоящ адрес в област Кюстендил към 15.03.2023 г.

дата 15.03.2023

Таблица на адресно регистрираните по постоянен и по настоящ адрес лица
област КЮСТЕНДИЛ

Община	Брой Нас. места	Постоянен адрес				Настоящ адрес			
		Общо	Наст. адрес в нас. място	Наст. адрес в нас. място от общината	Наст. адрес извън общината	Общо	Пост. адрес в нас. място	Пост. адрес в нас. място от общината	Пост. адрес извън общината
БОБОВ ДОЛ	18	7519	6400	172	947	7672	6400	172	1100
БОБОШЕВО	12	2177	1868	21	288	2740	1868	21	851
КОЧЕРИНОВО	11	3311	2796	46	469	4491	2796	46	1649
КЮСТЕНДИЛ	72	78654	53517	2426	22711	58180	53517	2426	2237
НЕВЕСТИНО	23	1604	1272	15	317	1931	1272	15	644
РИЛА	5	2615	2210	24	381	2823	2210	24	589
САПАРЕВА БАНЯ	5	7120	6248	84	788	7161	6248	84	829
ДУПНИЦА	17	48043	41233	1095	5715	44392	41233	1095	2064
ТРЕКЛЯНО	19	331	246	18	67	903	246	18	639
Всичко за областта	182	151374				130293			

Източник: По данни на ГД "ГРАО"

Общинската администрация има ангажимент да подпомага дейностите на местно ниво за идентифициране на енергийно бедни домакинства, както и уязвими домакинства в риск от енергийна бедност, в съответствие със съществуващите или приети в близко бъдеще в България и в ЕС дефиниции за енергийна бедност.

Общината има ангажимента да организира съвместни инициативи в областта на социалното подпомагане, жилищното осигуряване и околната среда, за провеждане на консултации и обучения за придобиване на устойчиви потребителски навици, както и за предприемане на ефективни интервенции за намаляване на разходите за енергия, за подобряване на енергийната ефективност на домакинствата, засегнати от енергийна бедност, с цел осигуряване на здравословни и комфортни условия в домовете и преодоляване на енергийната бедност на местно ниво.

Все повече се налага разбирането, че „ефективните дейности за намаляването на енергийната бедност на местно ниво трябва да включват и мерки за подобряване на енергийната ефективност в сградния фонд едновременно с мерки, свързани със социалната политика, както е посочено в Директива 2018/2002.

Ключов момент за това е наличието на гражданска активност и повишаване на осведомеността на местното население:

- Кампании за повишаване на осведомеността по въпросите на енергийната ефективност, насочени към уязвими потребители/енергийно бедни домакинства
- Сътрудничество с местни заинтересовани лица във връзка с проблема за енергийната бедност

Информация за индикаторите трябва да се събира на оперативно ниво в Общината в зависимост от наличните данни и/или проведени анкетни проучвания и анализи на потреблението на енергия и поведението на жителите на общината.

Конкретните действия, които Общината може да предприеме с цел облекчаване на енергийната бедност на местно ниво, трябва да са съобразени с идентифицираното ниво на енергийна бедност в общината и да са насочени към предварително дефинирани цели.

Идентифициране на енергийната бедност

Необходимо е най-напред да се проучат съществуващите данни от официални източници, които се отнасят до най-често използваните индикатори за енергийна бедност. След това да се съберат допълнителни данни за енергийната бедност от центровете за социални услуги, за безвъзмездни средства и финансова подкрепа, предоставена на домакинствата. Накрая, да се обърне внимание и на данните от източници като гражданското общество и различни НПО, които биха могли да са от полза.

В допълнение, Общината ще се ангажира и със събиране на собствени данни за оценка на различните аспекти на уязвимостта чрез проучвания и въпросници, от които да се получи подходяща информация за потребителите и за различните видове енергийна бедност (измерена, скрита, възприемана).

Добър пример за справяне с енергийната бедност е проект Powerpoor (за повече информация: <https://powerpoor.eu/>)

4.4. Сграден фонд – съществуващи сгради на територията на общината

Сградният жилищен фонд е неефективен от гледна точка на енергийна ефективност. Към настоящия момент едва 7% от обитаваните жилищни сгради в страната (построени след 2010 г. или съществуващи обновени) са в съответствие с актуалните нормативни изисквания за ЕЕ. От оставащите 93% следва да се определят допустимите и подходящи за саниране, които да бъдат обхванати от стратегията, в съответствие с изискването на Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност.

Съществуващите сгради на територията на община Сапарева баня по видове собственици е както следва: 3435 сгради на физически лица, 10 сгради за промишлени дейности и 188 сгради в сектор „Услуги“ и 20 ресторанта. Всички сгради са електрифицирани, водоснабдени, с канализация и с добър транспортен достъп.

Общински сгради

Община Сапарева баня стопанисва над 20 сгради общинска публична и частна собственост. В таблицата по-долу са изброени сградите, които са публична общинска собственост.

Таблица 9. Брой сгради публична общинска собственост в община Сапарева баня към 31.12.2022 г.

Вид общински сгради	Брой
административни сгради	4
училища	1
детски заведения	4
поликлиника	1
читалища	5
худ.галерия	1
други	0

По данни на Община Сапарева баня

През последните години голяма част от Общинския сграден фонд е реновиран, като са приложени мерки за енергийна ефективност както следва:

Таблица 10. Приложени ЕЕ мерки в община Сапарева баня за последните 10 години.

	Сграда	Населено място	Година на въвеждане в експлоатация	РЗП, м ²	Инсталация за производство на енергия от възобновяеми източници	Година на въвеждане на инсталацията
1	ОбА Сапарева баня- административна сграда	гр. Сапарева баня	1999	721.20	Внедрено отопление с геотермална енергия	2013
2	ОбА Сапарева баня- пристройка	гр. Сапарева баня	2007	935.16	Внедрено отопление с геотермална енергия	2009
3	Читалище "Просветен лъч" гр.Сапарева баня	гр. Сапарева баня	1980	1625.64	Внедрено отопление с геотермална енергия	2009
4	Градска поликлиника	гр. Сапарева баня	1976	780	Внедрено отопление с геотермална енергия	2019
5	Масивна сграда СУ "Христо Ботев"	гр. Сапарева баня	1923	315	Внедрено отопление с геотермална енергия	2012
6	Пристройка към ОУ "Христо Ботев" с предназначение "Покрит плувен басейн"	гр. Сапарева баня	2010	709.88	Внедрено отопление с геотермална енергия	2010

**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2022 – 2023 ГОДИНА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ**

7	Масивна сграда ДГ "Св. Анна"	гр. Сапарева баня	1982	1900.0 6	Внедрено отопление с геотермална енергия	2003
8	Масивна сграда ДГ	с. Овчарци	1980	682	Реновирана	2018-2019
9	Масивна сграда – здравна служба и детска градина	с. Ресилово	1962	520	Реновирана	2018-2019
10	Етнографски музей	гр. Сапарева баня	2015	409.80	Внедрено отопление с геотермална енергия	2015

По данни на Община Сапарева баня

Сгради с технически и енергийни паспорти и извършвано обследване за сертифициране на сгради⁵, според информация от АУЕР, в община Сапарева баня и включените в нейните граници населени места е както следва:

Таблица 11. Сгради с извършени енергийни обследвания в община Сапарева баня за периода 2010-2020 г.

Сграда	Населено място	Година на въвеждане в експлоатация	Тип	Клас актуално състояние	Клас след ЕСМ	Потр. Ен. Ак. Състояние kWh/год	Потр. Ен. след ЕСМ kWh/год	Дата на издаване на сертификата	РЗП m2	Отопляема площ, m2	Необходими инвестиции лв./год.	Срок на откупуване, год.
ЦЕНТЪР ЗА ПРЕКВАЛ. И ПОЧИВНА БАЗА "ПАНИЧИЩЕ"	гр. Сапарева баня	1986	Сгради за обществено обслужване в областта на хотелиерството	G	D	9222 62.00	- 95105 5.00	27.2.2014 г.	4886.00	4477	429471	5,09
Почивна станция с ресторант, с. Паничище, общ. Сапарева баня	с. Паничище	1968	Сгради за обществено обслужване в областта на хотелиерството	G	B	1477 35	79111	22.10.2018 г.	699.15	603	74454	4.50

⁵ Справка от АУЕР за периода 2010 - 2020

**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2022 – 2032 ГОДИНА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ**

ХИЖА "СКАКА ВИЦА"	гр. Сапар ева баня	1960	Сгради за общест вено обслуж ване в област та на хотели ерствот о	Е	В	3044 25.00	12206 8.20	25.4.201 3 г.	1255. 00	1107	78736 .50	3.16
ЖИЛ.СГ РАДА	гр. Сапар ева баня	2016	Сгради за админи страти вно обслуж ване	В		2472 0	24720	5.2.2016 г.	295	206		
ЖИЛ.СГ РАДА, М.НАД СЕЛОТО	с. Ресил ово	0	Сгради за админи страти вно обслуж ване	В		6211. 02	6211. 02	31.1.201 6 г.	101.8 2	101.8 2		
МАЛКО ЕТАЖНА ЖИЛИЩ НА СГРАДА	гр. Сапар ева баня	2017	Жилищ ни сгради	В		1353 4.95	13534 .95	8.8.2017 г.	289.0 5	246.0 9		
КЪЩА ЗА НАСТАН ЯВАНЕ В САМОСТ ОЯТЕЛН И СТАИ	с. Пани чице	2017	Сгради за общест вено обслуж ване в област та на хотели ерствот о	В		7298 0.00	72980 .00	11.12.20 17 г.	501.4 2	445		
ЖИЛИЩ НА СГРАДА	с. Ресил ово	2021	Жилищ ни сгради	В		3308. 5500	3308. 5500	30.11.20 21 г.	57.95	48.30		
РЕСТОР АНТ ЗА БЪРЗО ХРАНЕН Е	гр. Сапар ева баня	2017	Сгради в област та на търгов ията, об ществе ното хранен е, услуг ите- Рестор ант	В		1507 7.880 0	15077 .8800	17.11.20 17 г.	120.2 6	82.80		
ЖИЛИЩ НА СГРАДА	гр. Сапар ева баня	2021	Жилищ ни сгради	В		8785. 9200	8785. 9200	30.11.20 21 г.	296.6 7	153.6 0		

МАГАЗИ Н ЗА ХРАНИТ ЕЛНИ СТОКИ-I ЕТАП	гр. Сапар ева баня	2022	Сгради в област та на търгов ията,об ществе ното хранен е,услуг ите	В		1559 57.84 8	15595 7.848	1.11.202 2 г.	2289. 96	1108. 6		
ЖИЛ. СГРАДА	с. Ресило во	2014	Сгради за админи страти вно обслуж ване	В		9423. 05	9423. 05	10.12.20 14 г.	103.5 5	103.5 5		
ПРЕУСТ РОЙСТВ О НА СЪЩ.КЪ ЩА	гр. Сапар ева баня	2015	Сгради за админи страти вно обслуж ване	В		2666 8	26668	14.7.201 5 г.	288	236	12951 4	10,1 4

Образователна инфраструктура

В община Сапарева баня има 8 учебни сгради – 1 училище в гр. Сапарева баня, и три нефункциониращи училищни сгради в с. Сапарево, с. Ресилово, с. Овчарци и една детска градина в гр. Сапарева баня с 3 филиала в селата Ресилово, Сапарево и Овчарци.



СУ „Христо Ботев“, гр. Сапарева баня

В училището има целодневната форма на обучение за учениците от първи до седми клас и гимназиални паралелки. За учащите от пети до седми клас има разкрити полуинтернатни групи, в които децата участват по желание.

Таблица 12. Учебни заведения в община Сапарева баня

Учебни заведения	Населено място
СУ "Христо Ботев"	гр. Сапарева баня
ДГ "Св. Анна"	гр. Сапарева баня
ОУ "Св. Иван Рилски"	с. Ресилово
ОУ „Св. Климент Охридски“	с. Сапарево
ОУ “Св. Кирил и Методий”	С. Овчарци

Детска градина -филиал	с. Сапарево
Детска градина-филиал	с. Ресилово
Детска градина -филиал	с. Овчарци

Сградният фонд и материално техническата база е в сравнително добро състояние, но е необходимо извършването на допълнителни ремонтни дейности за всички сгради. Със средства на общината и учебните заведения ежегодно се правят текущи ремонти.

Обследвани общински сгради от образователната инфраструктура с набелязани енергоефективни мерки за постигане на икономии на горива са сградите на ОУ „Св. Климент Охридски“ - с. Сапарево, ОУ "Св. Иван Рилски" - с. Ресилово.

В СУ „Христо Ботев“ през 2012 г. е внедрено отопление с геотермална енергия и е направен основен ремонт на сградата по ОП „Регионално развитие“ 2007-2013 г. Сградите на трите детски градини също са реновирани през 2020 г. по програма ПРСР 2014-2020 г., като в ДГ „Св. Анна“ е внедрено отопление с геотермална енергия в допълнение на мерките по реновиране.

За периода 2020-2022г. в ДГ „Св. Анна“ има:

Таблица 13. Брой деца и персонал в ДГ „Св. Анна“, община Сапарева баня

Показател	2020	2021	2022
Брой персонал	17	15	17
Брой деца	171	175	186

Източник: По данни на община Сапарева баня

Към 01.03.2023г. училищната мрежа на територията на общината включва едно средно училище и една детска градина с 3 филиала, които напълно задоволяват нуждите и потребностите от образование. През учебната 2022/2023 г. в СУ „Христо Ботев“ се обучават 454 ученика в 23 формиращи паралелки, като са осигурени класни стаи, два физкултурни салона, басейн, кабинет по общообразователни предмети и три компютърни кабинета. В кабинета за ресурсно подпомагане работят логопед, психолог и двама ресурсни учители. За нуждите на практическата професионална подготовка е създаден и кулинарен кабинет, който се използва от учениците от прогимназиалните класове.

Година	Паралелки	Ученици	Учители
2020	21	450	49
2021	22	460	49
2022	23	454	50

Таблица 13.1. Брой деца и персонал в ОУ “Христо Ботев“, община Сапарева баня

По проекти през последните години са извършени външни и вътрешни ремонти в училището, като е санирана сградата, подменен е покрива, ремонтирана е парната

инсталация, подменена е дограмата и е доставено оборудване. През 2022 г. е извършен ремонт и на училищния двор.

Читалища

Културният живот на територията на Община Сапарева баня е съсредоточен в читалищата, които са едни от основните културно-просветни средища. На територията на общината функционират 5 (пет) читалища с малък библиотечен фонд.

Таблица 14. Читалища в община Сапарева баня

№	Читалище	Населено място
1	Народно читалище „Просветен лъч-1905”	гр. Сапарева баня
2	Народно читалище „Народни будители – 1926”	с. Сапарево
3	Народно читалище „От извора – 2013”	гр. Сапарева баня
4	Народно читалище „Пробуда”	с. Овчарци
5	Народно читалище „Нов живот – 1928”	с. Ресигово

Сградният фонд е предоставен на читалищните настоятелства за стопанисване и управление, но в резултат на ограничената финансова субсидия и слаба стопанска дейност той е остарял и се нуждае от основен ремонт.

Читалище „Просветен лъч-1905“ в гр. Сапарева баня е реновирана през 2009 г. и е внедрена отоплителна инсталация с геотермална енергия. Финансирането е по ПРСР 2007-2013 г.

В гр. Сапарева баня има уредена етнографска експозиция на Клуб за жената „От извора“. Експозицията е поместена в новата сграда за експониране на археологическото и етнографското наследство в УПИ, парцел III – за училище, кв.125 по плана на гр. Сапарева баня”, изградена съгласно сключен Договор № 10/313/00272 от 19.12.2013г. по мярка 313 от Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 г.”. Етнографската експозиция представя уникалното фолклорно богатство на Сапаревобанския край, съхранил традиции, фолклор, бит, култура.

В общината има и Художествена градска галерия „Васил Кръпчански“, която е изградена по идея и в памет на сапаревобанеца Васил Кръпчански - голям български художник. Културният обект е изграден и финансиран през 2013 г. по Програма за развитие на селските райони 2007-2013. В галерията е поместена постоянната експозиция-дарение от инициатора за изграждането ѝ художника - Васил Крапчански. Фондът съдържа 66 картини на 25 художници.

Здравеопазване

Инфраструктурата на здравеопазването е представена от:

- Център за спешна медицинска помощ гр. Кюстендил – филиал Сапарева баня.
- Бивша сграда на поликлиниката гр. Сапарева баня
- СБР – „Сапарева баня” – АД осигурено е геотермално отопление, но тъй като е частна собственост не попада в обхвата на общинските обекти, в които да бъдат внедрени мерки за енергийна ефективност и ВЕИ от страна на общината.

Медицинското обслужване на територията на община Сапарева баня се осъществява чрез системата на извънболничната медицинска помощ.

Сградата на градската поликлиника е реновирана през 2019 г. по програма „Красива България“ и в нея е внедрена инсталация за отопление с геотермална енергия.

През 2010 г. е реновиран и пуснат в експлоатация и откритият плувен басейн към Специализираната болница за рехабилитация – гр. Сапарева баня. Половин век в Специализираната болница за рехабилитация „Сапарева баня“ АД, гр. Сапарева баня се лекуват изключително успешно заболявания на опорно двигателен апарат, периферната нервна система и кожата. Основен лечебен ресурс на болницата е минералната вода и извършваните с нея водни процедури.

Населението на Общината се обслужва от болниците в град Дупница и град Кюстендил. Спешната медицинска помощ в общината е организирана в Центъра за спешна медицинска помощ гр. Кюстендил, с филиал в гр. Сапарева баня.

В с. Ресилово има здравна служба, която се помещава в една сграда с детската градина. Сградата е реновирана през 2018-2019 г. по ОП ПРСР 2014-2020г.

В общинския център се предлагат услугите на няколко аптеки, които обезпечават гражданите на всички населени места от общината по линия на достъпност до медикаменти.

Спортна инфраструктура

Спортната инфраструктура в Сапарева баня се характеризира с амортизираност на голяма част от съоръженията и ниската приложимост за развитие на масов и представителен спорт. Политиката на Общината разглежда бъдещото поддържане и създаване на нова спортна инфраструктура като част от развитието на туризма, което ще се използва и от местното население за поддържане на необходимия жизнен стандарт и здравословен начин на живот.

На територията на общината има един стадион, намиращи се в гр. Сапарева баня. Реновиран е през 2011г.

През 2019г. в изпълнение на проект: „Балнеологичният туризъм- бъдещето на здравето“, финансиран по Програма Интеррег ИПП България –Сърбия 2014-2020, включващ дейности за рехабилитация на обществен парк „Николай Хайтов“ е изградено чисто ново игрище за футбол, което в момента е предпочитано място за спорт и дейности на открито за всички подрастващи на територията на общината.

Природно-климатичните ресурси дават отлични възможности за развитието на спорта в общината в следните му разновидности:

- Ски алпийски дисциплини
- Биатлон- Ски клуб “Паничище “
- Лека атлетика
- Планинско бягане
- Автомобилни състезания
- Футбол – футболен клуб “Германя” / деца и юноши младши/
- Плуване
- Борба
- Велоспорт

Общината насърчава и подпомага изграждането на спортна инфраструктура, спортните клубове - Ски клуб “Паничище” и ФК “Германея”, поддържането и обогатяването на спортната база в училищата.

Много добре развити са зимните спортове. Сапарева баня и Паничище са домакини на:

- детско ски състезание за купа Петър Попангелов – старши, в което участват деца от цялата страна;
- ски състезания за скиори-ветерани;
- ски състезание за купата „Невенка Пеева”.

Общината има дългогодишна история, повече от 10 години в провеждането на републикански състезания по планинско бягане.

Усилията на общината за подобряване условията за спорт и изграждане на спортна инфраструктура се изразяват в:

Изграден е и е пуснат в експлоатация покрит плувен басейн към основно училище “Христо Ботев” – гр. Сапарева баня.

Извършен е и ремонт на градския стадион в град Сапарева баня. През месец май 2011 година са пуснати в експлоатация открити плувни басейни.

Активното развитие на спорта в общината и множеството спечелени купи и медали от републикански, европейски и световни първенства налага необходимост от създаване на още по-добри условия за развитие на спорт и отдих. В това отношение ролята на общината за развитието на спорта и туризма е решаваща чрез подобряване на материалната база, кадровия потенциал и финансиране.

Социална инфраструктура

В сградата на община Сапарева баня има дирекция „Социално подпомагане“, която работи активно за осигуряване на достоен живот на уязвимите групи от населението на нейна територия. Към община Сапарева баня функционира и Домашен социален патронаж, който осигурява ежемесечно на близо 100 лица соц. услуга предоставяне на храна на соц. слаби и нуждаещи се лица. Патронажът осигурява и соц. услуга “топъл обяд” на 75 лица-потребители по проект: “Осигуряване на топъл обяд в община Сапарева баня”, който се изпълнява съгласно сключен договор на 01.10.2022г. за срок от 36 месеца по Оперативна програма “Храни и основно материално подпомагане” и цели да подпомогне най-нуждаещите се хора от общината чрез осигуряване на топъл обяд.

Община Сапарева баня предоставя социалната услуга „Асистентска подкрепа“, като делегирана от държавата дейност и се предоставя само на територията на общината. 25-те потребители на услугата се обслужват от 12 на брой асистенти. Налице е и соц. услуга по Закона за личната помощ от която се възползват 148 потребители и 160 асистенти.

На територията на общината няма изградени общински социални жилища. Общината не притежава такъв тип материална база, която да може да се предостави на семейства/хора без жилище и подслон.

За следващия програмен период 2022-2032 г. са предвидени следните ЕЕ мерки:

Таблица 15. Списък на сградите с предвидени ЕЕ мерки за периода 2022-2032 г.

№	Населено място	наименование на обекта/проекта	собственост на обекта/проекта и РЗП в кв.м.	предвидени за изпълнение дейности
1	3	4	5	6
1	Сапарево	Кметство - административна сграда-II етаж	публична общинска 444 кв. м	енергийно обследване
2	Овчарци	Кметство - административна сграда-II етаж	публична общинска 198 кв. м	енергийно обследване
3	Ресилово	Кметство - административна сграда-II етаж	публична общинска 1035 кв. м	енергийно обследване
4	Сапарево	ОУ " Св. Климент Охридски	публична общинска 200 кв. м	енергийно обследване
5	Ресилово	ОУ " Св. Иван Рилски	публична общинска 1460 кв. м	енергийно обследване
6	Овчарци	ОУ " Кирил и Методий	публична общинска 640 кв. м	енергийно обследване
7	Сапарево	ДСП в сградата на СУ „Христо Ботев”	публична общинска 315 кв. м	енергийно обследване
8	Сапарева баня	Сграда на стадиона	публична общинска 388 кв. м	енергийно обследване

Източник: По данни на община Сапарева баня

Жилищен фонд

Разгледана на фона на цялата страна и на област Кюстендил, в община Сапарева баня също се наблюдава тенденцията към увеличение на броя на необитаемите жилища.

Населението е добре осигурено с жилищен и сграден фонд.

Административният център на общината е с най-висока категория „5”-та категория съгласно Методиката за категоризиране на административно-териториалните и териториалните единици, спрямо четирите критерия, които се взимат предвид: демографски, урбанизационен, инфраструктура и селищно-административни и културни функции. Останалите населени места в общината са с по-ниска категория.

По данни на НСИ за 2009 г. броят на жилищата в община Сапарева баня са 3 435. Преобладаващата част от жилищните сгради са строени преди 1980 г. и преобладаващо са тухлени постройки, малка част са стоманено-бетонни. Преобладават дву- и триетажни жилища от тухли, като част от тях са модернизирани. Жилищни блокове в селата няма. Има един в гр. Сапарева баня. Има и няколко новопостроени хотела на повече от 3 етажа. В общината няма информация за хора без жилища.

Таблица 16. Жилищна площ в община Сапарева баня към 31.12.2009 г.

Области Общини	Общо	Полезна площ			На човек от населението			Средна полезна площ на едно жилище
		жилищна площ	спома- гателна	площ на кухни	полезна площ	жилищна площ	спомага- телна площ	

Сапарева баня	260408	187572	31524	41312	32.32	23.28	3.91	68.12
---------------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	------	-------

Източник: НСИ – Доклад за жилищния фонд в Р България 2009 г.

Най-много сгради са построени в периода от 1960 до 1980 г. Под 15% са жилищните постройки, въведени в експлоатация от 1990 г. до 2020 г.

Таблица 17. Основни характеристики на жилищния фонд в община Сапарева баня за 2009 г.

Показатели	Мерна единица	2009	2021
Жилищни сгради	Брой	3435	
По материал на външните стени на сградата			
стоманобетонни	Брой	239	
тухлени	Брой	2991	
други	Брой	205	
Жилища	Брой	24077	
По брой на стаите			
едностаини	Брой	3095	
двустаини	Брой	8162	
тристаини	Брой	8041	
четирестаини	Брой	3037	
петстаини	Брой	966	
с шест и повече стаи	Брой	776	

Източник: НСИ – Доклад за жилищния фонд в Р България 2009 г..

Актуални данни за средата на обитаване ще бъдат получени след окончателното обработване на информацията в НСИ от Преброяване на населението и жилищния фонд, направено през 2021.

Най-същественият фактор за високите сметки през отоплителния сезон е именно липсата на топлоизолация на жилищните сгради и високият процент на топлопропускливост. Повечето жилища са индивидуално отоплявани, като се използват остарели електрически уреди или печки на дърва и въглища.

През последните години се наблюдава тенденция към изпълнение на частично и цялостно извършване на дейности по въвеждане на мерки за енергийна ефективност на еднофамилни жилищни сгради. Всички те са финансирани от собствениците. Общината няма изпълнени програми в това направление.

Цената на енергията през последните 2 години също допринася за повишаване на сметките за комунални услуги в тези сгради.

Общината е в процес на подобряване на комфорта в обществените сгради чрез подобряване на енергийните им характеристики и повишаване на енергоефективността им.

Конкретни мерки, които общината да предприеме за изпълнение за периода 2022-2032 г., са:

- Енергийно обследване на сградите общинска собственост, които все още не са обследвани.
- Последващо енергийно обследване на вече санираните и модернизирани сгради, изчислявания на постигнати спестявания и получаване на сертификати за клас енергийна ефективност.
- Организиране на информационни кампании за насърчаване на повишаването на енергийната ефективност в жилищните сгради и изграждането на ВЕИ съоръжения (соларни панели, термopомпи и т.н.).
- Насърчаване на дейности по саниране, реконструкция и модернизация на жилищни сгради и инсталациите в тях чрез данъчни облекчения, подпомагане на местни инициативи и организации с инвестиционни намерения.
- Подпомагане на процеса по включване на общински и жилищни сгради в проекти за създаване на енергийни общности и кооперативи.

4.5. Промислени предприятия

Промислеността на територията на община Сапарева баня е слабо развита. В общината оперират главно микро-предприятия, характеризиращи се с ниска конкурентоспособност, които често пъти не разполагат със средносрочна или дългосрочна визия за бизнес развитие. На практика липсва производствено коопериране под формата на асоциации, кооперации или други форми на сдружаване на производителите от даден сектор. Привлечените външни инвестиции на територията на общината са сравнително малки, но допринасят за развитие на икономическата активност.

Икономиката на Сапарева баня е моноструктурна, обслужващо-промишлена, силно зависима от състоянието на основния сектор - туризъм и в по-малка степен останалите сектори на местната икономика. Доминират фирмите, работещи в сферата на услугите, търговията, туризма и транспорта. През последните години се регистрира интензивно развитие на техническата и туристическата инфраструктура.

Сектори от икономиката, които преобладават в община Сапарева баня са хранително-вкусова и дървопреработваща промишленост, шивашки услуги и строително предприемачество.

Предприятия, развиващи дейност на територията на община Сапарева баня за периода 2018 г. - 2022 г. са както следва:

- Дървопреработвателни предприятия: Валявица ВВМ ЕООД, гр.Сапарева баня, Елза и Ники ЕООД, село Сапарево, Паничище лес ЕООД; Дърводобивът за година е средно 10 хил. куб.
- Хранително - вкусова: Белмес - цех за преработка на месо;
- Строително предприемачество: СИМА ООД, Инженеринг вас строй ЕООД, Томострой ЕООД;
- Шивашка промишленост: Бети фешън ЕООД, Мария Магдалена 1991 ЕООД;
- Производствена промишленост: ДЕМТ ПРИНТ ООД-печатница.

Най-обещаващо направления за развитието на стопанския сектор на общината си остава туризъм. Благоприятни фактори за развитието му са съществуващите природни дадености – минерални води, планински релеф и природни обекти от Натура 2000. Създават се условия за приоритетно развитие на екотуризм, ски туризм, воден и селски туризм.

Местните развиват предимно семеен бизнес, при това в сферата на хотелиерството, търговията и ресторантьорството.

Почвено-климатичните условия са благоприятни за развитието и на екологично земеделие и биопроизводство.

Към момента това се осъществява от малки стопанства и реколтата обикновено е за задоволяване на нуждите на собствениците.

Общината има неизползвани дълготрайни материални активи (сгради и съоръжения), които могат да се използват за разкриване на нови производства на индустриални стоки, а също и на такива от хранително-вкусовата промишленост. Перспективите за икономическото развитие на община са свързани главно с привличането на инвеститори и стимулирането на местните предприятия за развитие на преработвателната промишленост.

4.6. Транспорт

Транспортната система на община Сапарева баня се формира от мрежата и съоръженията на шосейния транспорт. През общината не минава нито един

първостепенен участък от пътно-шосейната мрежа на страната. Общината се намира на отстояние от 80 км. от магистрала „Тракия“ и на 18 км. от магистрала „Струма“.

Транспортната достъпност се обезпечава от два пътя – един второкласен и един третокласен път. Те се поддържат от Областно пътно управление – гр. Кюстендил – РПС – Дупница.

- Второкласен път № II-62 – Костенец-Самоков-Сапарева баня-Дупница;

- Третокласен път № 6284 – Дупница-Самораново-Ресилово-Овчарци-Сапарева баня-Сапарево, който свързва общинския център със съседните села на общината, гр. Дупница и второкласния път № II-62.

Добрата пространствена конфигурация на второкласния и третокласния път (двата пътя се движат успоредно през територията на общината), спомага за по-доброто транспортно обслужване на населените места, като улеснява достъпа им от и до общинския център.

Общата дължина на уличната мрежа е над 100 км, от които в гр. Сапарева баня са над 80 км., а в селата останалите. Дял от уличната мрежа с трайна асфалтова настилка е 17% за цялата община. Голяма част от нея е с нарушено покритие и се нуждае от ремонт.

Връзката на общината със съседните общини и областния град Кюстендил, който е на 56 км. от Сапарева баня, е само с автобусен транспорт. В общината няма обществен градски транспорт и таксиметрови фирми.

Транспортните услуги са представени от автомобилния и автобусен превоз, като последният се осъществява от частни фирми при спазване на транспортната схема на между общински автобусни линии, съгласно маршрутни разписания, от квотата на община Сапарева баня.

Община Сапарева баня притежава 7 бр. МПС, 3 автобуса, 4 камиона с различно предназначение (ЗИЛ, УАЗ и т.н.) и 1 багер, като отделяните вредни емисии от повечето от тях са минимални.

Процесът на подмяна на общинския авто парк с превозни средства, съответстващи на съвременните екологични стандарти и с ниска консумация на гориво е от съществено значение за намаляване на въглеродните емисии и въвеждане на енергийно ефективни мерки в сектор „Транспорт“.

При финансова възможност от страна на общината, може да се помисли и за внедряване на междуселищни електро-автобуси.

Община Сапарева баня не разполага с алтернативни на автомобилния транспорт начини на придвижване. На територията ѝ няма разположено летище, липсва и железопътен транспорт. Най-близката жп гара е в гр. Дупница, на разстояние 14.3 км. До нея има редовна автобусна линия Сапарево-Дупница-Сапарево. Разписанието на автобусите е съобразено с това на влаковете от и за София и автобусите за София, Кюстендил, Благоевград и др.

Най-близкото функциониращо летище към днешна дата за общината е това в гр. София, на разстояние 75 км.

Пътна мрежа

През територията на Югозападна България преминава автомагистрала А-3 „Струма“ - Перник – Дупница – Сандански - граница Гърция, която е с дължина 156 км. Общата дължина на автомагистрала „Струма“ - от Даскалово до границата с Гърция, е 150 км. Тя е част от коридор „Ориент/Източно Средиземноморие“, свързващ Видин с Кулата, и по нея преминава пътният трафик за Гърция. Направлението се използва като най-кратък маршрут между Западна, Централна Европа и Бяло море, а също и като връзка на Европа с Азия. Трасето на автомагистралата е разделено на четири участъка.

Лот 1, 2 и 4 са в експлоатация. За доизграждане остава лот 3, от Благоевград до Сандански, с дължина от 62 км. Цялостното завършване на автомагистралата ще осигури значително подобрене на пътната мрежа в Югозападна България и ще създаде условия за засилено сътрудничество между страните в южната част на Балканите. Завършването на магистралата е от стратегическо значение за развитие на регионите и за осигуряване на пряк маршрут през България към Егейско море. Трасето на АМ „Струма“ е най-натовареното трасе през България по направлението на републикански път I-1 (E79), в посока север-юг.

Общините финансират изграждането, ремонта и поддръжката на общински пътища, пътни възли и кръстовища, както и частите от тях, които са част от общинската пътна мрежа. Те използват средства, осигурени чрез целеви трансфери от централния бюджет (включващи средства от европейските фондове), а също и от бюджети на други средства на общините, включително безвъзмездни средства и заеми. АПИ и общините съвместно финансират проекти за строителство и основен ремонт на участъци от републиканските пътища в рамките на градски територии, използвайки съответните финансови съотношения предвидени в ППЗП.

Пътищата от общинската пътна мрежа в Сапарева баня се поддържат целогодишно и са в добро състояние. Това позволява относително бърз достъп до общинския център и до националната пътна мрежа, включително и при зимни условия.

4.7. Домакинства

В община Сапарева баня за 2009 г. са регистрирани над 3000 домакинства, а жилищните сгради наброяват 3435 бр., което прави средно по едно жилище на човек от населението.

За 2019 г. средната брутна месечна заплата на човек от територията на общината е в интервал 700-900 лева, което води до сравнително ниска покупателна способност на домакинствата от района.

През 2022 г. безработицата е 4,8%, а коефициентът на заетост е над 40%.

Процентът на хората със средно и основно образование е над 70% за 2021 г., което допълнително възпрепятства възможността за намиране на по-добре платена работа.

Община Сапарева баня не се отличава от общата картина за България. Населението използва предимно остаряла техника, която не отговаря на изискванията на ЕС. Електроуредите са с нисък клас на енергопотребление и съчетано с високата топло пропускливост на сградния фонд води до високо потребление на енергия, а с това и високи разходи.

Доставчик на електроенергия за бита е „Електрохолд България“ ЕООД. Отоплението се осъществява с електроенергия, твърдо гориво, а от няколко години една част вече и с фотоволтаични инсталации и др.

Потребление на енергия от възобновяеми източници – има отделни случаи за производство на БГВ от соларни системи, както и нови горивни камери и/или камини, но в общината липсват данни за техния брой.

Програмата може да бъдат ефективен инструмент за управление и пълноценно развитие на общината единствено при активен обмен на идеи и координирани действия между всички заинтересовани страни, включително и гражданите.

Необходимите предпоставки за успешно им включване са:

1. Целенасоченост - осъществяване на достъпен и приобщаващ процес, адекватен на целта;
2. Равнопоставеност - осигуряване на равен достъп и представителство на всички заинтересовани обществени групи;

3. Резултатност - включване на резултатите от процеса на участие във формулирането на самите решения и политики;
4. Партньорство - сътрудничество с всички на принципа на равнопоставеност и зачитане на гражданските и човешки права.
5. Актуална и разбираема информация

За да бъдат правилно формулирани приоритетите, целите и дейностите по включване на гражданите в политиките на Общината е необходимо да се установи взаимовръзката между заинтересованите страни и програмите за енергийна ефективност и ВЕИ на община Сапарева баня в периода 2022-2032 г. Под заинтересовани страни се разбират всички лица, групи хора, институции или фирми, които имат отношение към планирането и изпълнението от програмите и биха имали пряк или косвен ефект от тяхната реализация.

Конкретните мерки за изпълнение в общината за периода до 2032 година са както следва:

- Участие в инициативи, свързани с подхода „Водено от общностите местно развитие“ (ВОМР);
- Участие в съвместни партньорски проекти на областната администрация в сектор ЕЕ и ВЕИ;
- Участие в публично-частни партньорства или концесии;
- Провеждане на анкетни проучвания, публикувани на интернет страницата на администрацията;
- Анкети, оставени за попълване в Центъра за обслужване на граждани;
- Анкети, изпратени на е-мейлите на заинтересовани страни – бизнес организации и юридически лица с нестопанска цел;
- Да използват всички възможни подходи за вземане на съвместни решения в процеса на формулиране, разработване, прилагане, наблюдение и контрол на местните политики, а именно:
- Организиране на публични дебати; работни групи; кръгли маси; форкус групи; обществени форуми и конференции; групи за допитване до местния бизнес и потенциални инвеститори.
- Създаване на енергийни общности на територията на общината.

Енергийните общности са форма на сътрудничество между различни граждани, с възможност за партньорство с местните общини, като те стават активен участник в производството, съхранението и предлагането на енергия. Основната им цел е да осигуряват не толкова финансови, колкото екологични, икономически или социални ползи на своите членове или на районите, в които оперират.

Като държава – членка на ЕС, България предстои да приеме редица нови разпоредби, за да осигури по-голяма правна и регулаторна сигурност за развитието на енергийните общности и „производителите-потребители“, които са залегнали в основата на визията за енергийна трансформация на европейско ниво.

Енергийните общности могат да съществуват под различни форми. Една от най-често срещаните форми на енергийни общности в Европа е енергийният кооператив, но се срещат още и във формата на публично-частни партньорства с местни партньори, или като съдружия или сдружения.

Независимо от правната форма, която приемат, енергийните общности могат да допринесат за редица ползи за обществото. Енергийните проекти на ниво общност позволяват на хората да бъдат активни участници в енергийната система, подпомага децентрализацията ѝ и намалява общата зависимост от изкопаемите горива, като по този начин допринася за ограничаването на емисиите на парникови газове.

Концепцията за енергийни общности представлява социална иновация, която може да даде решения за проблема с енергийната бедност в България. Много енергийни общности в Европа дават възможност на социално и икономически уязвими групи да участват и да се възползват от проектите, без да допринасят финансово към тях.

Бизнес моделът, който следват енергийните общности за ВЕИ се базира на съвместното участие на членовете, които съвместно притежават и участват в проекти за възобновяема енергия или енергийна ефективност. Някои от принципите, очертани от Международния кооперативен алианс, са:

1. *Доброволно и отворено членство*: Енергийните общности за ВЕИ са доброволни организации, отворени за всички лица, които могат да използват техните услуги и желаят да поемат отговорностите на членството, без пол, социална, расова, политическа или религиозна дискриминация.

2. *Демократичен членски контрол*: Енергийните общности са демократични организации, контролирани от своите членове, които активно участват в определянето на техните политики и вземането на решения е организирано по демократичен начин.

3. *Икономическо участие на членовете*: Членовете внасят и контролират капитал, като част от него обикновено е обща собственост на общността. Те могат да получават ограничена компенсация, ако има такава, върху капитала, записан като условие за членство. Членовете разпределят излишъците за някои или всички от следните цели: развитие на общността, евентуално чрез създаване на резерви, част от които поне би била неделима; облагодетелстване на членовете пропорционално на техните трансакции с кооперацията; и подпомагане на други дейности, одобрени от членовете.

4. *Автономия и независимост*: Енергийните общности/кооперативи са автономни организации за самопомощ, контролирани от техните членове. Ако сключват споразумения с други организации, включително правителства, или набират капитал от външни източници, те правят това при условия, които гарантират демократичен контрол от страна на членовете им и запазват тяхната автономия на сътрудничество.

5. *Образование, обучение и информация*: Енергийните общности/кооперативи осигуряват образование и обучение за своите членове, избрани представители, мениджъри и служители, за да могат да допринесат ефективно за развитието на общността. Те информират широката общественост – особено младите хора и лидерите на общественото мнение – за естеството и ползите от сътрудничеството.

6. *Сътрудничество*: Енергийните общности/кооперативи обслужват своите членове най-ефективно и укрепват кооперативното движение, като работят заедно чрез местни, национални, регионални и международни структури.

7. *Загриженост за общността*: Те работят за устойчивото развитие на своите общности чрез политики, одобрени от техните членове.

Допълнителна информация относно енергийните общности може да получите на сайта на проект *Lightness*⁴, който е подкрепен от Програмата за научни изследвания и иновации на Европейския съюз „Хоризонт 2020“.

Добра практика е създаването на енергийни общности у нас в общините Габрово, Бургас и Добрич по проект *CONGREGATE*, подкрепен от Европейската климатична инициатива на ФРГ.⁵

4.8. Услуги

На територията на община Сапарева баня има изградена добра телекомуникационна инфраструктура и съобщителна мрежа, чрез която се осигуряват всички видове комуникационни услуги – съобщителни, интернет, телевизия и други.

В общината има развита и достигаща до всяко селище автоматична телефонна мрежа. Всички селища са с автоматично входящо и изходящо междуселищно избиране. Продължава въвеждането на модерна цифрова комутационна и преносна далекосъобщителна инфраструктура и подменяне на съществуващата аналогова.

Наложилата се през последните години тенденция на намаление на фиксираната телефонна плътност и увеличение на мобилната продължава, като стойността на показателят „фиксирана телефонна плътност по домакинства” бележи постоянно намаление, подобно на процесите в цялата страна, докато за показателя „мобилна телефонна плътност” се наблюдава непрекъсната тенденция на увеличение.

Всички селища от общината имат покритие от мрежите на трите мобилни оператора Vivascom, Yettel, и A1, но в някои от селата обхвата все още е слаб. Във всички населени места има мобилен интернет с различна сила на сигнала.

Забелязва се значителен напредък през последните години, отнасящ се до разширяване обхвата на мрежата, както и въвеждането на нови услуги и технологии/UMTS – Universal Mobile Telecommunications System – Високоскоростна мобилна технология от трето поколение, HSUPA – High Speed Uplink Packet Access – Технология от четвърто поколение, 4 пъти по-бърза от скоростта при UMTS.

Предоставяните от тях услуги включват и мобилна и фиксирана телефонна услуга. По информация от Българска телекомуникационна компания – АД, елементите на подземната техническа инфраструктура, собственост на компанията са напълно изградени. Всички населени места в община Сапарева баня разполагат с условия за осъществяване на стационарна телефония.

По отношение на качеството на интернет свързаността са необходими оптимизации, с цел евентуално привличане на ИКТ инвеститори, реализация на услуги и дейности свързани пряко или косвено с нея. 87.7% от населението на област Кюстендил има достъп и ползва ИКТ технологии и интернет, според данни на НСИ за 2022 г.

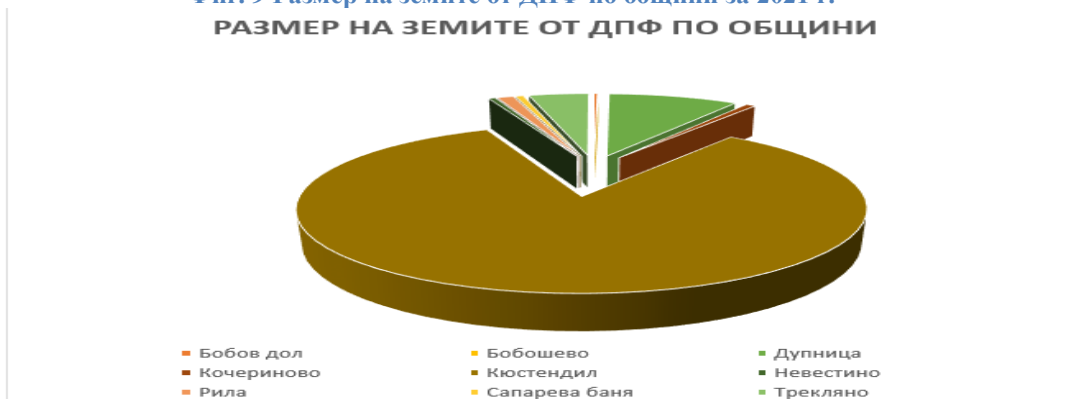
Все по-важно за регионалната конкурентоспособност и развитието на фирмите става достъпът до Интернет и развитието на информационното общество, с което се намаляват препятствията от разстоянието и проблемите на отдалечеността, характерни за много периферни райони. Достъпът до Интернет и степента на използване от домакинствата до голяма степен се обуславят не само от техническата обезпеченост, но и от социално-икономическото състояние на потребителите. Дейностите на съобщителната система се осъществяват от пощенските станции и пощенски клонове. Мрежата от пощенски станции в селата е добре развита и задоволява нуждите на населението. Радиофикацията и телевизацията се осъществяват посредством мрежи за наземно радиоразпръскване. Всички населени места в общината са покрити с радио и телевизионен сигнал и със сигнал на мобилните оператори. Всички населени места имат ефирно покритие с радио и телевизионен сигнал, като покритието със сигнал на лицензираните национални телевизии е 100% за територията на цялата община.

Осъществяват се следните дейности – кореспондентски пратки, абонамент на вестници и списания и тяхната доставка, парични преводи. Извършват се много и разнообразни дейности по възлагане, като изплащане на пенсии, изплащане обезщетения от Бюрото по труда, инкасиране на сметки за ток, доставка на писма и списания, уведомителни пратки, продажба на винетки, както и много други дейности, застъпени в различните пощенски станции по различен начин според потребностите на населението. Куриерски услуги на територията на общината се извършват от „Български пощи“, Еконт, Спиди и др. В гр. Сапарева баня има офиси и на EasyPay.

4.9. Селско стопанство

Държавният поземлен фонд в област Кюстендил е 53238,966 дка, обособен в 603 броя имоти в девет общини. Общият размер на площите на земеделските земи от ДПФ по общини е показан на следната фигура:

Фиг. 9 Размер на земите от ДПФ по общини за 2021 г.
РАЗМЕР НА ЗЕМИТЕ ОТ ДПФ ПО ОБЩИНИ



Източник: Доклад на Од "Земеделие"- гр. Кюстендил

Селското стопанство има структуроопределяща роля в икономиката на Община Сапарева баня. Основната форма на икономическа дейност е животновъдството, а в по-малка степен земеделието, горско стопанство и селския туризъм.

Полупланинският и планински характер на територията на общината, дава възможност за производство на зърнени фуражи, както и съществуващите мери и пасища (особено алпийските) позволяват развитието на животновъдство и най-вече на смесено направление в говедовъдството – за мляко и месо, както и развитие на овцевъдството в направление месо и вълна. Обширните високопланински пасища дават възможност за лагеруване на животните през летния сезон. Съществуващите условия позволяват отглеждането на около 1300 говеда и на около 7000 овце.

На територията на област Кюстендил за календарната 2022 година на основание чл. 37ж от ЗСПЗЗ са издадени 28 броя заповеди, с които са одобрени представените доброволни споразумения за разпределените масиви за ползване на пасища, мери и ливади, както следва:

Таблица. 18 Разпределени масиви за ползване на пасища, мери и ливади за 2022 г.

ОБЩИНСКА СЛУЖБА ПО ЗЕМЕДЕЛИЕ	ОБЩИНА	Брой издадени заповеди за земята	Площ с регистрирано правно основание /дка/	Площ на имоти по чл. 37в, ал. 3, т. 2 от ЗСПЗЗ /дка/
Бобов дол	БОБОВ ДОЛ	1	25,347	98,468
Дупница с офис Сапарева баня	ДУПНИЦА	5	1001,298	1919,407
Кюстендил с офис Трекляно	КЮСТЕНДИЛ	8	403,542	1051,006
Невестино	НЕВЕСТИНО	7	308,425	371,896
Кочериново с офиси Рила и Бобошево	РИЛА	3	621,188	325,788
Дупница с офис Сапарева баня	САПАРЕВА БАНЯ	2	154,032	325,236
Кюстендил с офис	ТРЕКЛЯНО	2	5,639	

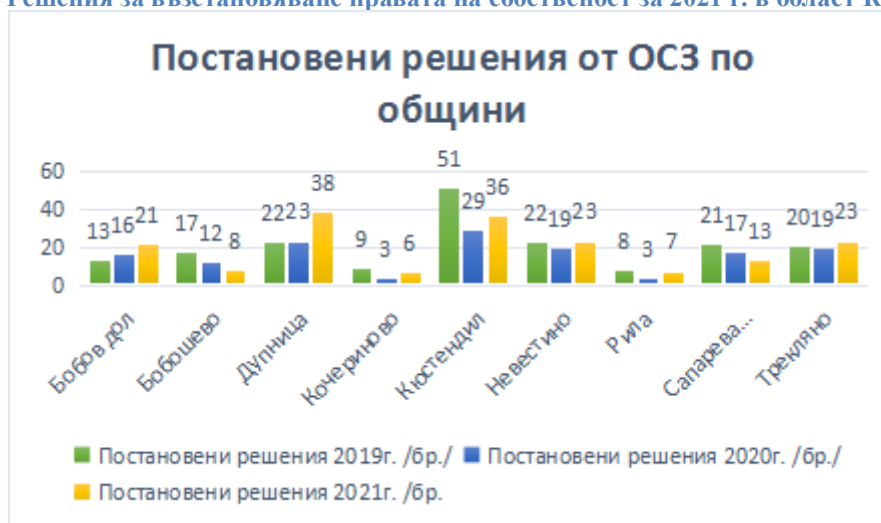
Трекляно				96,731
ОБЩО:		28	2519,471	4188,532

Източник: Доклад на ОД „Земеделие“ за 2021 г. – гр. Кюстендил

През календарната 2021г. ОД „Земеделие“ – Кюстендил, продължава да изпълнява дейностите по възстановяване правата на собствениците или на техните наследници върху земеделските земи, които са притежавали преди образуването на трудовокооперативни земеделски стопанства или държавни земеделски стопанства независимо от това дали са били включени в тях или в други образувани въз основа на тях селскостопански организации.

Равносметката на постановените решения по общини за последните три години е следната:

Фиг. 10 Решения за възстановяване правата на собственост за 2021 г. в област Кюстендил



Източник: Доклад на ОД „Земеделие“ за 2021 г. – гр. Кюстендил

Обработваемата земеделска земя в общината през последните години е около 40% от целия земеделски фонд на общината. На територията на общината има изградена напоителна система от два микроязовира, които се захранват от река Джубрена - единият е в землището на с. Сапарево, а другият - в землището на гр. Сапарева баня. В миналото те са се използвали за напояване чрез помпи на ябълковите овощни градини, но след унищожаване на голяма част от насажденията тяхното предназначение е отпаднало.

Таблица 19. Баланс по тип земя

Тип земеделска земя	Площ (в дка)	Дял (%)
Горски територии	44908	54 %
Земеделски територии	73049	40 %
Обработваема земя	34677	47% от земеделската земя
Урбанизирани територии	5811	3%
Територии за добив на полезни изкопаеми	3247	2%
Водни площи	1623	1 %

Източник: ОПР община Сапарева баня 2007-2013 г.

Зеленчукопроизводството в областта е сравнително слабо застъпено като се има предвид подходящите за отрасъла почвено-климатични условия. Отглеждат се домати, пипер, картофи, зеле, грах и фасул в дворни места и оранжерии, но на малки площи.

Стопаните са с малки площи и отглеждат зеленчуците за лични нужди. Това се вижда и от таблицата по-долу с броя на производителите за 2021 година.

Таблица 20. Брой производители за 2021 г. в област Кюстендил

Производство	Година на реколтата	Брой производители
Грозде	2021	25
Плодове	2021	400
Зеленчуци	2021	99
Зеделски култури	2021	93
Пчеларство	2021	29
Птицевъдство	2021	41

Източник: Доклад на ОД „Земеделие“ за 2021 г. – гр. Кюстендил

Животновъдство:

През последните години животновъдството в областта е в упадък, дължащ се на развитие на други сектори в областта - туризъм, хотелиерство, ресторантьорство. Липса на инвестиции, демографския срив и обедняването на хората, факта, че години наред животновъдите не получават субсидиране, адекватно на положения труд и разходи за производство и наред с това ниските изкупни цени, също води до упадък в сектора.

Развитието на овцевъдството и козевъдството е обособено от планинския и полупланински характер на района. Развитието на интензивно свиневъдство и птицевъдство в района е ограничено. Животновъдството в общината все още се развива в условията на малки стопанства, които реализират продукцията предимно за задоволяване на собствените си нужди.

Таблица 21 Брой селскостопански животни в община Сапарева баня, представен по видове и населени места към края на 2022 г.

Населено място	Едри преживни животни ГОВЕДА	Дребни преживни животни		
		Овце	Кози	Коне
с.Ресигово	62	940	0	44
с.Овчарци	38	236	0	13
с.Сапарево	55	344	0	0
гр. Сапарева баня	271	757	0	46
Сапарева баня-общо	426	2277	0	103
Пчелни семейства	Общо за общината:1127 броя			

Източник: По данни на община Сапарева баня

Горско стопанство:

Обликът на гората в община Сапарева баня се дава от насаждения с иглолистен произход.

В периода 2007-2013 г. около 84% от горите на територията на община Сапарева баня са общински, държавни са 14%, частна собственост са 1,4% и едва 0,6% принадлежат на религиозни организации и юридически лица. Освен горите със стопанско предназначение в горския фонд на Сапарева баня попадат част от

Националният парк /НП/ "Рила" с резерватите "Скакавица" и "Седемте Рилски езера", курортната местност "Паничище" и природната забележителност "Водопад Горица".

Към момента дървесината, като източник на биоенергия, се използва от населението на общината предимно за отопление.

Освен дървесината има и много други видове биомаса – растения, остатъци от селското стопанство и лесовъдството, както и органичните компоненти на битови и индустриални отпадъци, които могат да бъдат използвани, както за производството на топлинна и електрическа енергия, така и за производството на горива и химикали.

На територията на общината функционират и дървопреработвателни фирми, които спомагат за развитието на местната икономика.

По отношение развитието на селското стопанство в района на община Сапарева баня се наблюдават следните неблагоприятни тенденции, независимо от подходящите природни условия: 1. Липса на модерна високоефективна селскостопанска техника. 2. Липса на национална и общински стратегии за растителна защита. 3. Липса на селскостопански борси, което силно деформира цените в селскостопанския сектор. 4. Унищожаване на хидромелиоративните съоръжения. 5. Изменение в структурата на площите, поради застрояване и ликвидиране на традиционни земеделски производства.

Други проблеми пред развитието на селското стопанство в общината са: малки парцели земя, намалено и остаряващо население, ниски изкупни цени на продукцията при висока себестойност /високи цени на торове, пестициди, горива, части за поддържане на техниката/, липсата на достатъчно инвестиции за създаване на нови трайни насаждения и лошо поддържане на съществуващите, отсъствие на вода за напояване и др. Производителите и фирмите в общината не показват висока предприемчивост и активност по отношение на усвояване на средства от Оперативните програми, а община Сапарева баня е със статут на селска община.

4.10. Външна осветителна уредба

Системите за улично осветление са част от архитектурния облик и инженерната инфраструктура на населените места и имат за цел да осигуряват безопасна и комфортна светлинна среда през тъмната част на денонощието за местните жители, работещите и посетителите или транзитно преминаващите лица. Съвременните технологични решения за осигуряване на такава среда могат да се осъществят при значително намаление на разходите за енергия, което да намали тежестта на тези разходи в бюджета на общините от една страна и от друга да подпомогне постигането на националните цели в областта на енергийната ефективност и емисиите на парникови газове.

Електропреносната система на община Сапарева баня е добре развита, а използваните съоръжения са добре поддържани.

В Плана за развитие на преносната електрическа мрежа на България за периода 2022-2031 г. на ЕСО са направени следните констатации за района на Благоевград-Кюстендил:

„Очакваният товар на района е 341MW. Най-тежкият режим за района се получава при загуба на захранване на мрежа 110kV от мрежа 400kV в п/ст Благоевград и липса на генерация от каскадите "Пиринска" и "Санданска Бистрица". Това води до понижаване на напреженията по всички подстанции до 92 kV и опасност от развитие на каскадна авария в целия район. За решаване на проблема е необходимо да се извърши реконструкция на шинната система на уредбата на ВЕЦ "Рила" (чужда собственост) и подмяна на измервателните трансформатори. Трайно решаване на проблемите със захранването района на Благоевград и гарантиране на очаквания повишен обмен на електроенергия с Гърция при аварии във вътрешната преносна мрежа ще се постигне чрез изграждане на нов електропровод 400kV от п/ст "Ветрен" до п/ст „Благоевград““.

Всички населени места на територията на община Сапарева баня са електрифицирани. Уличното осветление се осъществява с енергоспестяващи осветителни тела.

От страна на общината през последните 5 (пет) години по системата за улично осветление е извършена цялостна подмяна на старите неефективни живачни осветители чрез монтаж на нови осветителни тела с модулни светодиодни осветители с инсталирана мощност до 46W, 24W и 12W (LED лампи) и до 50 000 часа работа от ново поколение за улично осветление с висока енергийна ефективност, високи експлоатационни характеристики и с възможности за бъдещо развитие и усъвършенстване на системите за улично осветление. До края на 2015г. е извършена цялостна подмяна на 1381 броя осветителните тела от уличното осветление на общината във всяко едно от 4-те населени места от Община Сапарева баня след сключен Еско договор с предмет: „Изпълнение на енергоефективни дейности с гарантиран резултат (ЕСКО услуги) с цел намаляване на енергопотреблението на уличното осветление, чрез подмяна на съществуващи осветителни тела със светодиодни осветителни тела, поддръжка и енергиен мениджмънт в населените места - гр.Сапарева баня, с. Сапарево, с. Овчарци и с. Ресилово от територията на Община Сапарева баня” след проведена обществена поръчка по ЗОП в изпълнение на Общинската дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива за периода 2011 - 2021 г. В резултат от изпълнението на Еско договора, сключен през 2015г. са постигнати следните резултати до приключването му през 2022година:

Таблица 22: Енергийни спестявания за периода 2016-2022г.

Година	Достигнат процент на годишна икономия на ел. енергия от системата за улично осветление	Договорени числени стойности на показателите по чл.3, алинея 1 от ЕСКО договора	Спестени емисии CO2	Договорени числени стойности на показателите по чл.3, алинея 1 от ЕСКО договора
2016	318 612 kWh/година	Не по-малко от 454 983 kWh/година	260,94 t CO2/год.	310,75t CO2/год.
2017	460 396 kWh/година		377,06t CO2/год.	
2018	477 142 kWh/година		390,78t CO2/ год.	
2019	468 000 kWh/година		383,07t CO2t/ год.	
2020	460,443kWh/година		377,10t CO2t/ год.	
2021	460,443kWh/година		377,10t CO2t/ год.	
2022	460,443kWh/година		377,10t CO2t/ год.	

Източник: КПИЕВЕИБ на община Сапарева баня 2016-2022 г.

Чрез реализацията на ЕСКО договора, касаещо подобряване състоянието на уличното осветление, община Сапарева баня постигна следните цели:

- Постигане на нормативно изискуемата интензивност на осветлението в съответствие с изискванията с европейските и български стандарти;

- Намаляване на преките разходи на общината за улично осветление при осигурено такова; подобряване качеството и намаляване разходите по експлоатацията и обслужването му;
- Непрекъснат контрол на светлотехническите и енергийни параметри на елементите на осветителната уредба чрез автоматично управление на осветлението в населените места;
- Подобряване качеството и намаляване разходите по експлоатацията и обслужването му;
- Намаляване на емисиите на парниковите газове в резултат на намалената консумация на електрическа енергия;
- Обезпечаване на безопасното движение на МПС и пешеходци през тъмната част на денонощието и др.

Като резултат населението на общината се ползва от модернизирано и енергоспестяващо улично осветление, осигуряващо комфорт, сигурност и удобство.

Поддръжката на вече подменените осветителни тела е от значение и би било добре в общинския бюджет да се предвидят средства и за постигане на изчислените показатели на качество на работа на системата за уличното осветление, което се изразява в следните дейности:

- Редовно кастрене и прочистване на клони на дървета, които пречат на осветителите;
- Проверка и подмяна на компрометирани рогатки, кабели, стълбове за улично осветление, табла за управление на уличното осветление и други елементи от системата;

При извършване на дейностите следва да се спазват изискванията на приложимите наредби за монтаж на осветителите и безопасни условия на работа.

Подмяната на осветителите с нови светлодиодни е необходимо да бъде съчетано с нова система за управление на уличното осветление и табла за управление, която да осигурява най-малкото онлайн мониторинг на потреблението на електроенергия за установяване на преразход на електроенергия и проблеми с отчитането и фактурирането на електроенергия. Софтуерът на системата за управление на уличното осветление осигурява визуализация на потреблението на енергия, както и предупреждения за повишена консумация или друг проблем, свързан с управление на системата, което ще допринесе за намаляване загубите на енергия в резултат от нерегламентирани включвания например.

Изграждането на интелигентно енергоспестяващо улично и парково осветление, е добре да стане след провеждане на енергийно обследване и осигуряване на финансиране, по вече познатия за общината начин, чрез сключване на договор с гарантиран резултат с ЕСКО компания.

5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Възможностите пред общината по отношение използването на възобновяеми енергийни източници са свързани основно с изграждане на слънчеви колектори, фотоволтаични електрически централи и използване на геотермална енергия. Възможност представлява и енергията от биомаса при наличие на частни инвестиции. Общината ще продължи да осъществява своята политика за енергийна ефективност и намаляване на потреблението на енергия в различните сектори. Към така намаленото потребление ще се търсят възможности за финансиране на мерки за преминаване към алтернативни източници на енергия.

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

5.2. Изпълнението на мерките в Програмата по ВЕИ, може да се съчетае с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори, базирани на ВЕИ, както и внедряване на отоплителни системи с геотермална енергия, както това е правено и до момента.

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

Реализирането на приоритетната национална цел за бърз и устойчив икономически растеж предполага развит енергиен сектор, който отговаря на изискванията за висока конкурентоспособност, сигурност на енергоснабдяването и спазване на изискванията за опазване на околната среда. Тези цели не могат да бъдат постигнати без възможностите, които предлага мащабното внедряване на ВЕИ.

Оптималното използване на енергийните възобновяеми източници е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и намаляване на вредните въздействия върху околната среда, а произведената енергия от възобновяеми енергийни източници е важен показател за конкурентоспособност и енергийна независимост на националната икономика.

Таблица 23: Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ⁶

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

Източниците на възобновяема енергия в България са: водна енергия, биомаса, слънчева енергия, вятърна енергия и геотермална енергия. Общата сума на достъпния потенциал на страната ни (6 005 ktoe) е значително по-малък от първичното енергийно потребление (19 017 ktoe) по данни за 2004 година, от което следва, че България може да задоволи около 32% от енергийните си нужди при пълно усвояване на достъпния енергиен потенциал на възобновяема енергия на територията ѝ.

⁶ Използваните преводни 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

Към момента страната ни покрива чрез внос повече от 70% от енергията, главно от Русия. Потреблението на електроенергия у нас почти се е удвоило в периода между 2005 г. и 2014 г., като се наблюдава стабилизиране след 2020 година.

Страната ни е постигнала общата си цел за възобновяемата енергия от 16% през 2020 г., главно за сметка на разширяване на използването на ВЕИ в сектора на отоплението и охлаждането, както и на слънчевата и вятърна енергия, като по данни на НСИ делът на възобновяемата енергия в брутно крайно потребление на енергия у нас за 2021 година възлиза на 17% според изискванията на Директива (ЕС) 2018/2001.

Сумарният технически потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници в България е приблизително 4500 ktoe годишно, като все още има потенциал за енергия от вятър (18 GW) и слънце (6 GW), от биомаса (1 GW) и хидро-енергия (1.6 GW).⁷ Разпределението между различните видове източници е неравномерно, като най-голям дял притежават хидро-енергията (~31%) и биомасата (~36%). Страната ни притежава значителни горски ресурси и развито селскостопанско производство – източници както на твърда биомаса, така и на суровина за производство на биогаз и течни горива. С бързи темпове се развива производството на електроенергия от вятърни и слънчеви централи, както и използването на слънчева енергия за покриване на нуждите от топла вода в бита.

Възобновяем източник	Технически достъпен потенциал		
			ktoe ⁸
Хидро-енергия	26 540	GWh	2 282
Биомаса	113	TJ	2 700
Слънчева енергия	4 535	GWh	390
Вятърна енергия	3 283	GWh	283
Геотермална енергия	14 667	TJ	350
Общо			6 005

Таблица 24. Достъпен потенциал на различните видове ВЕИ в България⁹



Фиг. 11 Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ

6.1. Слънчева енергия

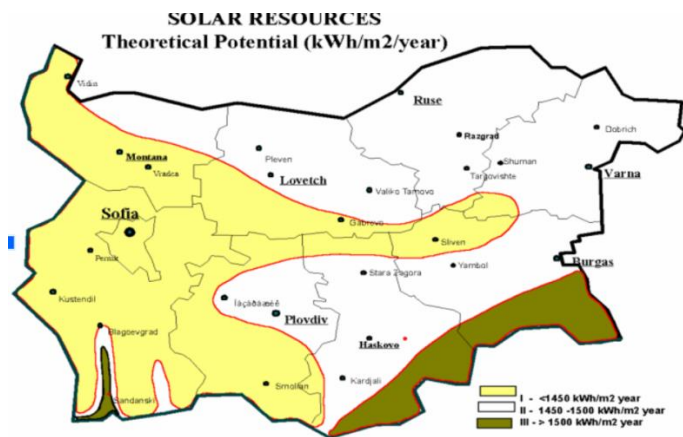
Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишния ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh m². Като цяло се получава общо количество теоретически потенциал слънчева енергия падаща върху територията на страната за една година от порядъка на 13.103 ktoe. След анализ на базите данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене.

⁷ По Доклад на Международната агенция за възобновяема енергия (IRENA):

http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_Cost-competitive_power_potential_SEE_2017.pdf

⁸ 1 ktoe - килотон петролен еквивалент -1 toe (1 тон петролен еквивалент) = 11,63 MWhh

⁹ По прогнозен документ, съобразен с изискванията на директива 2009/28/ЕО



Фиг.12 Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България

В Централен Източен регион – 40% от територията на страната, предимно планински райони. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 400 h до 1 640 h - 1 450 kWh/m² годишно.

В Североизточния регион, в който попадат предимно селски райони, средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 450 h до 1 750 h - 1 550 kWh/m² годишно.

В Югоизточен и Югозападен регион – 10% от територията на страната, предимно планински райони и южната брегова ивица. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 500 h до 1 750 h - 1 650 kWh/m² годишно.

В зависимост в кой регион се намира общината, се определя интензивността на слънчевото греене и какво е средногодишното количество слънчева радиация попадаща на единица хоризонтална повърхност (kWh/m²).¹⁰ Пресмятат се стойностите за общината в зависимост от терените.

За община Сапарева баня средногодишния ресурс на слънчева радиация определя интензивността на слънчевото греене в общината под 1450 kWh/m² като усреднена стойност, което я поставя в зона Централен Източен регион (виж фиг. 11). В таблицата по-долу се вижда и разпределението на слънчевата радиация по месеци:

Таблица 25: Месечно разпределение на слънчевата радиация в община Сапарева баня

МЕСЕЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЛЪНЧЕВАТА РАДИАЦИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ					
Ориентация ЮГ					
Наклон	0°	21°	30°	42°	90°
Месец	кВтч/м ² .ден	кВтч/м ² .ден	кВтч/м ² .ден	кВтч/м ² .ден	кВтч/м ² .ден
Януари	1,94	2,24	2,33	2,41	2,18
Февруари	3,09	3,68	3,85	3,98	3,45
Март	4,05	4,48	4,56	4,57	3,52
Април	5,58	5,91	5,9	5,74	3,78
Май	6,6	6,62	6,48	6,15	3,56
Юни	7,39	7,24	7,00	6,54	3,46
Юли	7,9	7,73	7,49	7	3,67
Август	6,98	7,3	7,24	6,69	4,17
Септември	5,67	6,45	6,6	6,63	4,81
Октомври	3,91	4,85	5,13	5,36	4,63
Ноември	2,46	2,92	3,05	3,17	2,87
Декември	1,83	2,14	2,23	2,31	2,11

Теоретичният потенциал (общо попадащата слънчева радиация върху територията на общината) се изчислява в ГВтч/год, и е както следва:

Таблица 26: Потенциал на слънчевата енергия в община Сапарева баня

¹⁰ Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

ТЕОРЕТИЧЕН ПОТЕНЦИАЛ НА СЛЪНЧЕВАТА ЕНЕРГИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ - ГВч/год					
Наклон	0°	21°	30°	42°	90°
Сл. енергия	316363,321	339246,619	340881,9	333607	232498

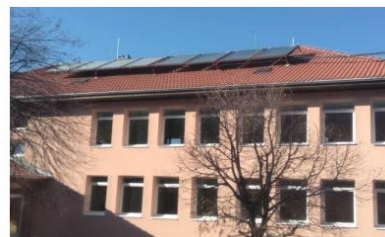
Слънчеви колектори

Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлинна, включваща т.н. слънчеви колектори. Данните за тях са трудни за събиране, поради частния характер на процеса на инсталация, но техният брой нараства през последните години за Община Сапарева баня.

Най-използваното място от сградата за инсталиране на фотоволтаични елементи е покривът. За района на общината са удачни самостоятелни соларни системи от 240 W и 720 W.

През 2018 г. започва изпълнение на строителни и монтажни работи за ремонт и модернизация на ДГ "Св. Анна", гр. Сапарева баня и на базите в с. Ресилово и с. Овчарци, включващи и вертикална планировка с цел подобряване на образователната среда и инфраструктура и подобряването мерките за енергийна ефективност и качеството на живот на децата в община Сапарева баня. През 2019 г. са поставени и соларни панели.

Към момента те не са въведени в експлоатация и предстои оценка на тяхното състояние и целесъобразност за използване.



ДГ „Св. Анна“, община Сапарева баня

Това показва наличието на интерес и активност по отношение на използване на слънчевата енергия като възможен възобновяем източник на територията на общината.

PV системи

Използването на слънчевата радиация за производство на електрическа енергия може да стане и в обособена за целта плантация, както и на новостроящи се сгради.

На територията на Община Сапарева баня има изградени 2 фотоволтаични електрически централи, които да бъдат присъединени към преносната мрежа като възобновяеми източници на енергия от регионално ниво.

Списък на фотоволтаичните централи в община Сапарева баня към 2023 г.:

- ФТЕЦ "Овчарци" с. Овчарци – обща електрическа мощност – 0,015 MW
- ФТЕЦ "Сапарево" с. Сапарево – обща електрическа мощност – 5,000 MW

Източник: Данни от сайта на АУЕР

- ФТЕЦ “с. Крайници, общ. Дупница и с. Сапарево, общ. Сапарева баня- 100MW



Фиг. 5.1. Новоизграден ФТЕЦ “с. Крайници, общ. Дупница и с. Сапарево, общ. Сапарева баня

Има план за изграждането на още два ФТЕЦ на територията на с. Овчарци, но към момента те все още не са изградени.

Това е сфера, която остава отворена за развитие. Гореизложеното ясно показва, че има частен интерес и общината работи активно в подкрепа на реализирането на подобни проекти. Възможно е те да бъдат финансирани и чрез публично-частно партньорство, за което общината трябва да създаде необходимите условия.

Конкретни препоръки по отношение на развитието на производство на ел. енергия от слънчевата радиация са:

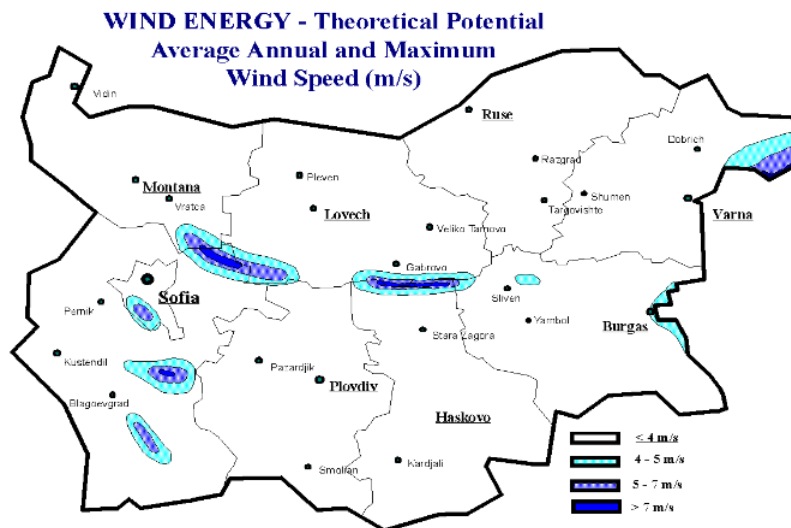
- Продължаване на изграждането на малки фотоволтаични покривни централи на обществените сгради – кметства, читалища, училища, детски градини и на еднофамилните жилищни сгради.

Според инсталираната мощност на соларните панели, те могат да осигурят по-голямата част или цялата електрическа енергия, от която сградата се нуждае;

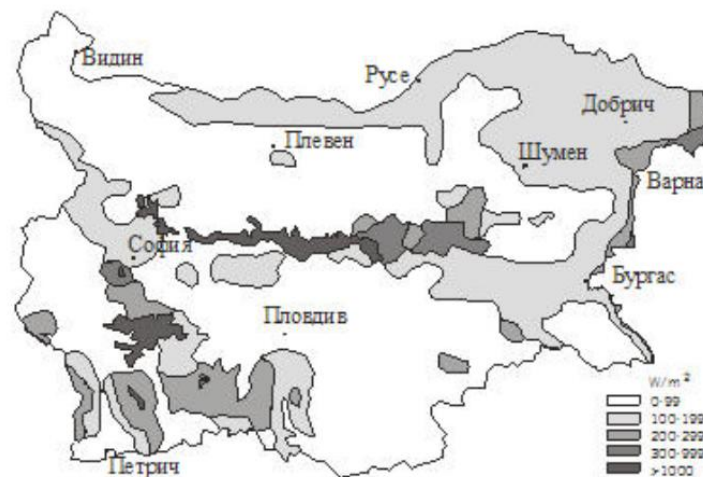
- изграждане на инсталации за подгряване на вода за битови нужди, също е начин за развитие на сектор ВЕИ на територията на общината.

6.2. Вятърна енергия

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал, са средномесечна скорост на вятъра – V (m/s), на 10 m височина от повърхността и плътност на енергийния поток (W/m^2).



Фиг. 13 Карта за ветровия потенциал в България



Фиг. 14 Карта за плътността на енергията на вятъра на височина 10м над земята

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 - А, В и С - с различен ветрови потенциал.

Зона А с малък ветроенергиен потенциал, която 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);

В Зона на малък ветрови потенциал могат да бъдат инсталирани вятърни генератори с мощности от няколко до няколко десетки kW. Възможно е евентуално включване на самостоятелни много-лопаткови генератори за трансформиране на вятърна енергия и на PV-хибридни (фотоволтаични) системи за водни помпи, мелници и т. н. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток е над 100 W/m² .

Община Сапарева баня се намира в границите на зона В, която е със среден ветроенергиен потенциал и включва част от по-високите била на Рила планина, характеризиращи се със сравнително високи средно-годишни скорости на вятъра.

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);

В зона на среден ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани 3-лопаткови турбини с инсталирана мощност от няколко десетки до няколко стотици kW. В тази зона плътността на енергийния поток е между 100 и 200 W/m².¹¹

Зона С е с висок ветроенергиен потенциал, като включва владенията 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);

В Зона на голям ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани 2- или 3-лопаткови турбини, с мощност от няколко стотици kW до няколко MW. Тези съоръжения обикновено са решетъчно свързани вятърни централи. Височината на стълба (кулата) е между 50 и 100 m, но може да бъде и по-висока, в зависимост от дължината на лопатките.

За територията на общината при средни годишни скорости на вятъра > 4 м/сек теоретичният потенциал е > 1.2 кВтч/м².год. (площ на терена).

За средни годишни скорости на вятъра < 6.5 м/сек., техническият потенциал се оценява на 4 кВтч/км².г.

Към момента няма изградени ветроенергийни съоръжения на територията на общината.

Изграждането на подобни съоръжения на територията на общината крие риск от невъзможност да се изплати направената инвестиция, поради:

- Висока стойност на инвестициите за инсталиран кВт.
- Няма данни за площите при които скоростта на вятъра е > 6.5 м/сек
- Голямата отдалеченост до електропреносната мрежа, което увеличава допълнително инвестиционните разходи.

6.3. Водна енергия

Водните ресурси на общината се състоят от повърхностни и подземни води.

Най-голямата река, преминаваща през територията ѝ е река Джерман.

На територията на общината протичат още реките Валявица и Джубрена, която захранва двата микроязовира.

Множество напоителни канали пресичат землищата на селата, но никой от тях не функционира към момента.

Енергийният потенциал на водния ресурс, който се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ е силно зависим от сезонните и климатични условия. Оценката на ресурса се свежда до определяне на водните количества (m³/s).¹²

Територията на община Сапарева баня е сравнително богата на водни ресурси. Дъждовните води и снеготопенето също влияят на водния цикъл.

Средногодишните валежи – 30-35 л.кв.м. са около средните за страната.

Територията на общината е с неголяма гъстота на хидрогеографската мрежа.

11 Справка:http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

12 Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

През територията на общината преминават течаци води, но липсват данни за водните количества и поради това е трудно да бъде оценен техният потенциал. Оценка на хидроенергийния потенциал е направен за напорните тръбопроводи на три водохващания, както следва:

- Информация за водни количества и брутен напор на водопроводите;
- Инсталирани мощности;
- Теоретичен потенциал;
- Технически потенциал;

Таблица 27: Хидропотенциал в община Сапарева баня

ХИДРО ПОТЕНЦИАЛ - НАПОРНИ ВОДОПРОВОДИ						
Община Сапарева баня						
Тръбопровод	Водохващане	Дебит л/сек	Напор м.	Мощност кВт	Теоретичен п-л МВт/г	Техн. п-л. МВт/г
р.Валивица						
Максимум		80	120	76,8	672,768	
Средно		60	120	57,6		227,0592
Минимум		40	120	38,4		
Водохващане- р.Скакавица						
Максимум		50	100	40	350,400	
Средно		40	100	32		126,144
Минимум		35	100	28		
Водохващане- с.Сапарево						
Максимум		20	145	23,2	203,232	
Средно		12	145	13,92		54,873
Минимум		10	145	11,6		

Източник: КПИЕВЕИБ 2019-2022 на община Сапарева баня

Към момента има един ВЕЦ на територията на общината, с инсталирана мощност 2.900 MW.

Предвид географските особености и възможностите на общината е добре да се направи проучване на енергийния потенциал за изграждане и на други ВЕЦ съоръжения.

6.4. Геотермална енергия

Геотермалната енергия включва: топлината на термалните води, водната пара, нагретите скали намиращи се на по-голяма дълбочина¹³. Енергийният потенциал на термалните води се определя от оползотворения дебит и реализираната температурна разлика (охлаждане) на водата.

Ресурсите от геотермални води създават условия за използването им при постигане на ниска себестойност на отоплението за битови и обществени абонати.

На територията на гр. Сапарева баня се намира геотермално находище с най-високата температура на водата на Балканския полуостров (гейзер-фонтан с 103°C).

Минералната вода се формира в масива на Рила планина, а дренажната зона на находището се намира в Сапарева баня. Дренажната зона се вода излиза на повърхността във вид на термални водоизточници - каптирани извори и сондажи.

Термоводоносната зона е в гранитогнайс, като са оформени два термални купола. Минералната вода в Сапарева баня е слабо минерализирана с алкална реакция. Характеризира се като флуорна, сулфидно сероводородна, силициева, сулфатно-хидрокарбонатно натриево със съдържание на литий.

Химическият състав на геотермалните сондажи № С-1 ХГ в геотермалното находище Сапарева баня е както следва:

Таблица 28: Химически състав на геотермалните сондажи в Община Сапарева баня

Аниони ug/l									
F	Cl	I	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	SiO ₂	PO ₄	SO ₄
15000	27900	13.0	8400	600	10	200	18000	1	216000

Компоненти в разтвори ug/l							
Li	B	Na	Mg	K	Ca	Mn	Fe
165	00	187000	6.3	8430	490	.51	30

pH	Електро-проводимост uS/cm	Разтворен кислород mg/l	Геоложка структура
9.14	2420	0.82	гнайс, Pt

Източник: КПИЕВЕИБ 2019-2022 на община Сапарева баня



Фиг. 15 Потенциал на геотермалната енергия – гр. Сапарева баня

Геотермалните експлоатационни ресурси в общината са утвърдени с Решение №3/26.06.1981 на Комисията по запасите на минерални води и други балнео-логични суровини при МНЗ-СКД на 16 литра в секунда.

В момента са налични два сондажа от едно и също находище известни с имената "Парилото" и "Гейзера". Енергийното оползотворяване на ресурса датира от края на 70-те години, когато към балнеосанаториума е изградена топлообменна станция (от НПСК "НЕИ" - София) 300 кВт за вътрешната отоплителна инсталация.

През 1997г. в рамките на програма PHARE (Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България, консултант ESD-Ltd, UK), е изградена ГТЦ с мощност 280 кВт към вътрешна отоплителна инсталация за "Диетичен стол". В периода 2000-2001 г. съществуващата ГТЦ бе разширена с още 700 кВт и подава топлинна енергия за: сградата на общината, читалището и ОУ "Христо Ботев".

С Решение №25/02.02.2011 година на Министъра на околната среда и водите, НМВ „Сапарева баня” - изключителна държавна собственост е предоставено за безвъзмездно ползване за срок от 25 години на община Сапарева баня .

Към 2022г. община Сапарева баня е издала 45 Разрешителни за водовземане от минерална вода от НМВ „Сапарева баня” на 44 собственика на обекти за настаняване и рекреация /вили, къщи за гости, хотели, стаи за настаняване и др./ и 1 Разрешително с цел отопление на община Сапарева баня. Освен гореописаните са налице издадени 2 Разрешителни за водовземане от минерална вода от НМВ „Сапарева баня” от БДЗБР/МОСВ на 2 собственика на обекти за обществено обслужване.

Понастоящем геотермалната енергия на минералната вода се използва за отопление на:

- Общински сгради: СУ „Христо Ботев” гр. Сапарева баня и пристройка с басейн, сградата на Общинска администрация и читалище „Просветен лъч 1905”, Сграда за етнографско експониране, Поликлиника, ДГ „Св. Анна”, гр. Сапарева баня
- Специализирана болница за рехабилитация, гр. Сапарева баня ;

Минералната вода в Сапарева баня се използва и за балнеолечение: • Специализирана болница за рехабилитация „Сапарева баня" АД и външни плувни басейни;

За спорт, отдих, хигиенни нужди и водоползване за профилактика, минералната вода се използва от 44 собственика на обекти за настаняване и рекреация в това число спа хотели, басейни с къщи за гости, комплекси с басейни за обществено ползване, покрит плувен басейн към СУ "Христо Ботев" и Обществена градска баня.

До момента общината не е събираща данни от сградите, които използват този вид енергия. Добре е това да бъде направено, като данните се анализират и се направят необходимите изводи и препоръки в това направление.

Това е потенциал, който общината използва и е добре да продължи да използва, като включи и други общински сгради и изгради в тях отоплителни инсталации с геотермална енергия.

Събирането на данни от сградите е изключително важно. За целта може да се създаде звено/отдел „Енергиен мениджмънт“ в общината, което да отговаря за събиране и анализ на тези данни.

През 2020 г. община Сапарева баня приключва изграждането на обект: „Направа на резервоар за минерална вода и довеждащ и отвеждащ водопровод", финансиран по проект № МВ-003/16.12.2017 г., „Подобряване и разширяване на ефективното използване на минералните води от находище на минерална вода „Сапарева баня"" към Националния доверителен екофонд. Финансирането е в съотношение 50% от община Сапарева баня и 50 % от НДЕФ . Сумата, изплатена при реализацията на проекта от страна на НДЕФ е 434 101,77 лв. с ДДС, предоставени по линия на Инвестиционна програма „Минерални води" на Националния доверителен екофонд.

Проектът включва резервоар за минерална вода с обем 1000м³. Основни елементи на обекта са: Изграждане на резервоар с 2 броя камери с вместимост по 500 м³ всеки, в т.ч: водна камера; суха камера; абонатна камера; вливна система; хранителна система от проектирания резервоар до съществуващи водопроводи; преливна система; изпразнителна система, изграждане на довеждащ водопровод от каптажната шахта на сондаж 1 ХГ до новопроектирания резервоар, изграждане на 3 ревизионни шахти. Изграждането на новата система за присъединяване чрез абонатната камера до новоизградения резервоар, както и възможността водата да се резервира през нощта, когато консумацията е минимална и да се използва активно през деня, позволява максималното използване на ресурса от минерална вода от сондажа.

6.5. Енергия от биомаса

Биомасата е ключов възобновяем ресурс¹⁴. Като източници на биомаса могат да се ползват:

- горска дървесина - оползотворяването и потенциала на дървесината, получена от санитарна сеч, на територията на общината;
- отпадъци от дървопреработване;
- биомаса от селско стопанство – отпадъци от земеделие и животновъдство;
- отпадъци от промишлени и битови отпадъци и др.
-

Планинската и полу-планинска част от територията на общината е богата на горски насаждения. Оценката на енергийния потенциал е направена на база официални данни за добив на дървесина. Твърдите селскостопански отпадъци са малко и се използват изцяло в животновъдството. Поради тази причина те не са взети предвид.

¹⁴ Справка:<http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bgBG&Id=461> Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на биомасата за периода 2008-2020 г.

Данни за дърводобива е получен от Общинско предприятие „Общинско лесничество“ гр.Сапарева баня . Информация за потенциала е представена като:

- Данни за добив на дървесина за периода 2015-2019 г.
- Топлоотворна способност на дърва за горене с влагосъдържание 20, 40 и 60%.

Направена е оценка за добиваната широколистна и иглолистна дървесина за промишлени нужди. Като изходни данни е използвана официално предоставена информация от Общинско предприятие „Общинско лесничество“ за периода 2015-2019 г.” към дата 15.11.2019г.

Таблица 29: Добив на дървесина по видове в община Сапарева баня за периода 2015-2019 г.

ДОБИВ НА ДЪРВЕСИНА ПО ВИДОВЕ И КУБИЧНИ МЕТРИ В САПАРЕВА БАНЯ ЗА ПЕРИОДА 2015-2019Г.						
ДЪРВЕСЕН ВИД	Промишле н добив 2015г.	Промишле н добив 2016г.	Промишле н добив 2017г.	Промишле н добив 2018г.	Промишле н добив 2019г.	ОБЩО
Иглолистни	5664,33	9260,53	13 461,83	14042,43	10 524,06	52 953,18
Широколистни	313,77	654,21	729,55	1808,74	1835,28	5341,55

Източник: КПИЕВЕИБ 2019-2022 на община Сапарева баня

Земите от горския фонд в общината са с най-голям относителен дял от територията на общината, като общата площ на горите е 44 908 дка, които са частна, общинска и държавна собственост и основно преобладават иглолистните гори. Различните видове дървета основно се използват за огрев, като се изгарят директно в обикновени печки с нисък КПД, под 50%, самостоятелно или съвместно с въглища. Броят на употребяваните в домакинствата съвременни котли (най-вече на пелети) нараства в сравнение с минали години, но липсват точни данни за това.

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети, или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване.

Използването на твърди селскостопански отпадъци от земеделие като – слама, лозови пръчки и клони от резитба на овощни дръвчета е възможно да се използва, както и досега от домакинствата в региона, за отопление, но количеството е сравнително малко, за да се използва, като ресурс за инсталация за производство на биомаса.

Поради слабо развитото животновъдство на територията на общината възможностите за изграждане на инсталации за производство на биогаз не са инвестиционно обосновани.

Намиращото се на територията на общината сметище за депониране на твърди битови отпадъци е закрито и същите се извозват към депо в кв. Филиповци, гр. София. Количеството на депонираните битови отпадъци през 2018 г. в община Сапарева баня е общо 1 022,560 тона. Липсата на големи депа за битови отпадъци обуславят и липсата на възможности в общината да се произвежда биомаса от тях.

В общината към днешна дата има условия и ресурси за масово използване на биомаса за енергийни цели, предвид наличието на голям горски фонд, което би довело

до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива, както и до намаляване на енергийната зависимост.

Добре би било общината да направи оценка на потенциала на използването на биомаса и да направи необходимите стъпки за развитието му.

6.6. Използване на био горива в транспорта

За производство на биогаз могат да се използват животински и растителни земеделски отпадъци, но енергийното оползотворяване на последните е по-ефективно чрез директното им изгаряне. Съществен недостатък при производството на био газ е необходимостта от сравнително висока температура 30-40°C за ферментацията на отпадъците. Това налага спиране работата на ферментаторите или използване на значителна част от произведения газ за подгряването им през студения период на годината, когато има най-голяма нужда от произвеждания газ.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, био масата може да се превръща директно в течни горива за транспортните нужди. Двата най-разпространени вида био горива са етанол и био дизел. Насърчаването на използването на био горива и прилагането на най-добрите практики в земеделието и лесовъдството създават нови възможности за устойчиво развитие на селските райони.

Слабо развитото животновъдство и земеделие възпрепятстват производството на този вид ВЕИ на територията на общината.

Консумацията на горива от автомобилите, собственост на община Сапарева баня за 2022 година е както следва:

Таблица 30: Аналитична ведомост за разход на гориво за автомобили от общинския автопарк за 2022 г.

№	Обект		Вид гориво		К-во салдо 01.01	К-во салдо 31.12.2022	Ед.цен а	салдо 31.12.2022
	К од	Наименование	К од	Наимено вание	Дебит	Дебит		Дебит
Су ми:		Дачия Лоуган Кн 4343BC		дизел	31,000	7,000	3,29	23,03
		Рекстон Кн 2000 BK		дизел	66,000	24,000	3,22	77,28
		Шкода Супърб Кн 9999 AC		дизел	29,000	16,000	3,38	54,08
		УАЗ 452 Кн 4175 AX		бензин	30,000	26,000	2,79	72,54
		МАН 15.225 СА 1828 PVB		дизел	0,000	57,000	3,10	176,70
		Форд Транзит Кн 7615 BC		дизел	22,000	35,000	2,52	88,20
		Фиат Добло Кн 8279 BT		дизел	0,000	6,000	3,25	19,50
		Фиат Пунто СА 4168 BM		бензин	11,000	14,000	2,80	39,20
		РАТРАК		дизел	9,000	0,000	3,19	0,00
		Рено Канго КН 2543 BC		дизел	9,000	36,000	3,39	122,04

	Багер Товарач 03746	дизел	40,000	25,000	3,19	79,75
	ЗИЛ 155 Кн 4809 АН	пропан бутан	36,000	30,000	1,19	35,70
	Автобус Исузу Кн 1941 ВА	дизел	70,000	16,000	3,32	53,12
	Автобус Исузу СВ 1482 РВ	дизел	128,000	58,000	3,34	193,72
	Автобус Исузу Кн 1858 ВА	дизел	95,000	130,000	3,24	421,20

Източник: По данни на община Сапарева баня

Бъдещото потребление на био горива в транспорта на територията на община Сапарева баня зависи изцяло от разпоредбите на чл. 47 на ЗЕВИ, според които увеличението на обемните единици био горива се увеличава постепенно до следните стойности:

- Био дизел – 6% от 01.07.2012 г.;
- Био етанол или етери, произведени от био етанол – 9% от 01.03.2019 г.

6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта

По данни на НСИ за 2021 г. крайното енергийно потребление в сектор „Транспорт“ съотнесен към цялата територия на страната е 3433,3 хил. т.н.е., което го поставя на първо място сред останалите отрасли.

Таблица 31. Крайно енергийно потребление по сектори

Сектори	Хил. т н.е.				
	2017	2018	2019	2020	2021
Индустрия	2757,5	2736,1	2678,8	2646,4	2807,7
Транспорт	3324,9	3374,7	3413,5	3209,8	3433,3
Домакинства	2318,7	2229,7	2162,3	2382,2	2402,6
Селско стопанство ²	177,6	185,9	188,3	188,9	199,3
Услуги	1167,2	1231,2	1276,7	1072,4	1297,4

¹ Крайното енергийно потребление по сектори се изчислява в съответствие с новата методология за Енергийните баланси, съгласно която в потреблението се включва топлината от околната среда, а горивата за международните полети се изключват.

² Вкл. Рибно стопанство.

Делът на ВЕИ в потреблението на горива в транспорта за 2021 г. е 7,6%, по данни на НСИ.

Таблица 32. Дял на възобновяемата енергия в потреблението на горива от транспорта

	Проценти				
	2017	2018	2019	2020	2021
Дял на възобновяемата енергия в потреблението на горива в транспорта ¹	7,3	8,1	7,9	9,1	7,6

¹ Данните до 2020 г. са изчислени на базата на Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, докато данните за 2021 г. следват изискванията на Директива (ЕС) 2018/2001. Поради промяната на правното основание, между 2020 г. и 2021 г. настъпва прекъсване на динамичния ред. Другата причина за прекъсването е неосъщественото транспониране на Директива (ЕС) 2018/2001 в националното законодателство към момента на изчислението на дела на възобновяемата енергия.

Увеличената употреба на био горива в транспорта е един от инструментите, чрез които Общината може да намали използването на вносните горива и енергия. Насърчаването на употребата на био горива в транспорта ще даде възможност за по-мощно производство на био горива, което е и предпоставка за по-широко приложение на биомасата.

Към 1 юли 2022 г. изцяло електрическите леки автомобили у нас са 4614, сочат данните на Министерството на вътрешните работи (МВР) за водените на отчет пътни превозни средства (ППС) по вид и гориво, публикувани в Портала за отворени данни на Република България.

Значително повече са леките автомобили – хибриди, които ползват освен електричество и конвенционално гориво – 25 467, като от тях преобладават тези във вариант бензин-електричество – 21 842.

На територията на община Сапарева баня няма регистрирани електрически автомобили.

Към днешна дата авто паркът на Общината също има нужда от обновяване с автомобили с по-висок клас екологична категория Евро 4 и по-висок.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ

От правилния избор на мерки, дейности и последващи проекти зависи тяхното успешно и ефективно изпълнение.

7.1. Административни мерки:

За реализиране на програмата за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници на територията на община Сапарева баня се препоръчват за изпълнение следните примерни административни мерки:

- При разработване и/или актуализиране на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината да се отчетат възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници;

- Да се премахнат, доколкото това е нормативно обосновано, съществуващите и да не допускат приемане на нови административни ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници;

- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти за достъп и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ, потребление на газ от ВИ, както и за потребление на биогорива и енергия от ВЕИ в транспорта;

- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ;

– Общината да провежда информационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници.

Конкретните мерки за изпълнение в общината за периода до 2032 година са следните:

- 7.1.2. Ефективно общинско планиране, основано на нисковъглеродна икономика и политика.
- 7.1.3. Въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществените сгради при модернизация и основен ремонт с включване на ВЕИ според препоръките на енергийното обследване на сградите.
- 7.1.4. Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, функционираща общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ);
- 7.1.5. Въвеждане на интелигентно управление на уличното и парково осветление; подмененото улично и обществено осветление да е с енергоспестяващи тела с ползване на ВЕИ;
- 7.1.6. Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ в обществените сгради.
- 7.1.7. Създаване на енергийни общности за изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от ВЕИ;
- 7.1.8. Подмяна на остарелия и амортизиран автопарк с екологичен такъв;
- 7.1.9. Партньорства с частни фирми и центрове за иновации и високи технологии, свързани с производството на енергия от ВИ и биогорива;
- 7.1.10. Стимулиране използването на геотермална енергия.
- 7.1.11. Събиране, анализиране и обобщаване на данните от общинските сгради, които използват геотермална енергия.
- 7.1.12. Събиране на данни за жилищни сгради с извършени ЕЕ мерки и вградени ВЕИ инсталации.

7.2. Финансово-технически мерки

7.2.1. Технически мерки:

Програмата отразява наличието и възможностите за съчетаване на мерките за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници с тези, насочени към повишаване на енергийната ефективност.

- 7.2.1.1. 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;
- 7.2.1.2. Изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- 7.2.1.3. Подмяна на общинския транспорт, използващ конвенционални горива с транспорт, използващ биогорива, при спазване на критериите за устойчивост по чл. 37, ал. 1 от ЗЕВИ и/или енергия от възобновяеми източници;
- 7.2.1.4. Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на мрежите за улично осветление на територията на общината;
- 7.2.1.5. Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината.

7.2.2. Източници и схеми на финансиране:

Подходите на финансиране на общинските програми са:

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

- прогнозиране на общинския бюджет за периода на действие на програмата;
- преглед на очакванията за промени в националната и общинската данъчна политика и въздействието им върху приходите на общината и проучване на очакванията за извънбюджетни приходи на общината;
- използване на специализирани източници като: оперативни програми, кредитни линии за енергийна ефективност и възобновяема енергия (ЕБВР), Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национална схема за зелени инвестиции (Национален доверителен фонд), договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна) и др.

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

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

Основните източници на финансиране са:

За новия програмен период община Сапарева баня ще продължи да използва следните източници за финансиране, с цел изпълнение на мерките заложи в програмите за ЕЕ и ВЕИ:

1. Републикански бюджет
2. Общински бюджет
3. Заемен капитал
4. Фондове като:
Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници” - създаден чрез Закона за енергийна ефективност и може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите, който в момента се трансформира в Национален декарбонизационен фонд (НДФ) - координиращо звено по отношение на програми, проекти и дейности за повишаване на енергийната ефективност;
- Национален доверителен екофонд;
5. Оперативни програми като:
- ОП „Региони в растеж”;
- ОП „Развитие на селските райони”;
- ОП „Иновации и конкурентоспособност”;
- ОП „Добро управление”
- ОП „Околна среда”;
- ОП „Национален план за възстановяване и устойчивост”
6. Програми на ЕС:
- Финансовия механизъм на „Европейското икономическо сътрудничество”;
- Програма за ТС „Интеррег”;
- Програма „Хоризонт Европа”;
- Програма „LIFE”;
7. Други:
- Публично – частно партньорство
- Собствени средства на заинтересованите лица;

- Кредити с грантове по специализираните кредитни линии.

За периода 2014-2022 г. няма схеми на ПЧП в областта на ЕЕ и ВЕИ на територията на общината.

Забележка: Информация за актуалните схеми на финансиране е достъпна на Интернет страницата на АУЕР ([Финансиране](#)).

8. ПРОЕКТИ

Таблица 33. Списък на предложени за реализация проекти

№	Мярка/ проект	Цел	Финансиране
1	Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура - системи за външно изкуствено осветление	Въвеждане на интелигентно управление на уличното и парково осветление; подмяна на амортизираното улично и обществено осветление с енергоспестяващи тела с ползване на ВЕИ	Европрограма, ЕСКО договор, Общинско финансиране
2	Въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществените сгради при основен ремонт с включване на ВЕИ	Пестене на енергия чрез изграждане на PV централи на покривите и/или соларни инсталации за топла вода или на термопомпи	Европрограма, ЕСКО договор, Общинско финансиране
3	Подпомагане реализирането на проекти от инвеститори, с намерение да въведат локални източници на възобновяема енергия	Предлагане на общински терен или покриви на общински сгради за изграждане на подобни системи и съоръжения	Решение на ОС
4	Създаване на енергийна общност (кооператив) с участието на общината	Производство на енергия от ВЕИ за повишаване на енергийната сигурност, намаляване на вредните емисии, пестене на енергия и повишаване благосъстоянието на жителите	Решение на ОС, Европрограма, Колективно и общинско финансиране
5	Създаване на звено/отдел „Енергиен мениджмънт“	Събиране и анализ на данни за енергийното потребление в общински и жилищни сгради, с цел модернизация и внедряване на ВЕИ съоръжения и мерки за пестене на енергия	Решение на ОС, Европрограма, Колективно и общинско финансиране

Този списък е в допълнение на заложените ЕЕ и ВЕИ мерки от предходния период 2011-2021 г. в ОДПНИВЕИБ на община Сапарева баня, които към днешна дата не са изпълнени, а именно:

Таблица 34. Списък на нереализирани проекти за периода 2011-2021 г.

ПРОЕКТ	Роля и функции на общината	Времева рамка	Размер на необходимата инвестиция в лева	Източник на финансиране
Приоритет № 1: Намаляване на консумацията на енергия от изкопаеми горива в общинския сектор чрез използване на ВЕИ				
Цел 1: Намаляване на консумацията на енергия от изкопаеми горива в общинския сектор				

**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2022 – 2032 ГОДИНА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ**

Инвестиционни проекти				
Комплексен проект за усвояване на геотермалната енергия, включващ: Проучване потенциала на находище Сапарева баня Изграждане на нов сондажен водоизточник Изграждане на геотермална централа	Възложител	2022-2032г.	1 500 000лв.	Собствено финансиране Оперативни програми, ЕСКО, фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национален доверителен фонд.
Инсталиране на термосоларни инсталации за топла вода на общински сгради с целогодишно използване (общинска администрация, детски и социални заведения)	Възложител	2022-2032г.	10 000лева	Собствено финансиране
Оценка за енергийна ефективност и осигуряване на проектна готовност за кандидатстване за осъществяване на енергоспестяващи мерки и използване на ВЕИ в обектите, където предстои реконструкция	Възложител	2022г.-2032г.	15 000 лева	Техническа помощ по проекти и собствено финансиране
Повишаване на енергийната ефективност на отоплителните и климатични инсталации.	Възложител	2022г.-2032г.	700 000лева	Оперативни програми, ЕСКО, фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национален доверителен фонд.
Изграждане и поддръжка на инсталации за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници	Възложител	2022-2032г.	1 500 000 лева	Оперативни програми, ЕСКО, фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национален доверителен фонд.
Внедряване на мерки за енергийна ефективност в общинските сгради чрез използването на ВЕИ	Възложител	2022-2032г.	1 000 000лева	Оперативни програми, ЕСКО, фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми

**ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2022 – 2032 ГОДИНА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ**

				източници”, Национален доверителен фонд.
Приоритет № 2: Намалване на консумацията на енергия от изкопаеми горива в частния сектор чрез използване на ВЕИ.				
Цел 2.: Насърчаване на използването на ВЕИ в жилищата на територията на общината.				
Неинвестиционни дейности				
Провеждане на общинска информационна кампания за: - насърчаване на използването на ВЕИ жилищни сгради, особено термосоларни колектори, икономически и екологични ползи; - информиране на жителите на общината за възможни финансови схеми за реализиране на частни проекти ВЕИ;	Възложител	2022-2032г.	4000 лв. годишно	Оперативни програми, ЕСКО, фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национален доверителен фонд.
Приоритет № 3: Повишаване на използването на ВЕИ от местния бизнес				
Цел 3.1.: Насърчаване на използването на ВЕИ в предприятията на територията на общината.				
Инвестиционни дейности				
Изграждане на термосоларни инсталации за топла вода	Частен инвеститор	2022-2032г	-	Частна инвестиция
Изграждане на отоплителна централа на биомаса.	Частен инвеститор	2022-2032г	-	Частна инвестиция
Инсталиране на фотосоларни инсталации	Частни инвеститори	2022-2032г.	-	Частна инвестиция
Приоритет № 4: Въвеждане на система за управление на енергията на територията на общината, вкл. ВЕИ.				
Цел 4.1: Изграждане на общински капацитет с кадри, специализирани в сферата на ЕЕ и ВЕИ.				
Неинвестиционни дейности:				
Осъществяване на обучения на общински ръководители и специалисти в сферата на ЕЕ и ВЕИ за работа в общинската администрация. Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината	Възложител	2022-2032г.	5 000 лева годишно	Собствено финансиране Оперативни програми
Цел 4.2. Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на плана по ЕЕ и програма за ВЕИ на основата на широко партньорство с бизнеса и организации на гражданското общество.				
Неинвестиционни проекти:				

Подготовка и провеждане на разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинските програми по ЕЕ и ВЕИ и за необходимостта от партньорство между участниците в нейното изпълнение.	Възложител	2022-2032г.	4000 лева годишно	Собствено финансиране Оперативни програми
Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на общинските програми по ЕЕ и ВЕИ и публикуване на периодични информации.	Възложител	2022-2032г.	4000 лева годишно	Собствено финансиране Оперативни програми

9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Наблюдението и отчитането на общинската програма се извършва от Общинския съвет, който определя 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.

Индикатори, които трябва да бъдат включени в наблюдението и отчитането на общинската програма са както следва:

- Брой ремонтирани обекти на образованието, здравеопазването, социални дейности и др. ;
- Брой на транспортните средства, използващи биогорива и/или с категория Евро 4 и по-висока;
- Брой промишлени предприятия, използващи ВЕИ в своето производство;
- Инвестиции в обекти на образованието, здравеопазването, социалните дейности и др. ;
- Дължина на изградената мрежа на улично осветление (км.);
- Брой изградени мощности от възобновяеми енергийни източници;
- Изготвен план за саниране на обществени и частни сгради, училища и детски градини;
- Изготвена програма за енергийната ефективност и възобновяеми енергийни източници;
- Други, пряко свързани с използването на ВЕИ и биогорива на територията на община Сапарева баня.

За успешния мониторинг на програмата е необходимо да се прави периодична оценка на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати, което служи като основа за определяне реализацията на проектите.

Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (чл.8, ал.2 от Наредба № РД-16-558 от 08.05.2012г.). Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

Наблюдението следва да съблюдава изпълнението на следните специфични цели и да се прави оценка на степента на постигнатите резултати.

Таблица 35. Допълнение със специфични ВЕИ цели

Приоритна ос 2	Специфична цел	Очаквани резултати
2. Повишаване потенциала на ВЕИ в общината	2.1. Увеличаване на използваната енергия от ВЕИ в общинския сектор; 2.2. Увеличаване на използваната енергия от ВЕИ в частния сектор; 2.3. Стимулиране на частни лица и бизнеса за изграждане на ВЕИ мощности на територията на общината.	2.1. Намаляване на разходите на общината за енергия; - Създаване на топлинен комфорт и подобряване на предлаганите услуги от общинска администрация; - Намаляване на въглеродните емисии от публичния сектор. 2.2. Намаляване на разходите на домакинствата за енергия; - Създаване на добра среда за стимулиране производството на ВЕИ; - Редуциране на въглеродните емисии изхвърляни от частния сектор; 2.3. Създаване на благоприятни предпоставки за инвестиране във ВЕИ мощности; - Създаване на информираност сред инвеститорите; - Увеличен дял на бизнес инвестициите във ВЕИ.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници на територията на община Сапарева баня е в пряка връзка с Общинската програма за енергийна ефективност.

Целеният резултат от изпълнението на програмата е:

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.

При реализацията на Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от ВЕИ и биогорива за периода 2022-2032 г. е необходимо да се спомене за възможните неблагоприятни сценарии, които биха били на лице поради непредвидими промени в планирането и изпълнението.

Сред факторите неблагоприятстващи правилната реализация на Програмата са:

- Човешкият фактор – възможно е екипите от експерти, ангажирани с реализацията на Програмата, както общински, така и на всички останали да нямат добра съгласуваност и не добра комуникация. Това от своя страна води до забавяне реализацията на дейностите, отразявайки се негативно в социално-икономически и финансов аспект;

- Последователност и устойчивост – политиката, която се води в общината спрямо енергийната ефективност и ВЕИ, трябва да бъде последователна и да се реализират всички заложените проекти в Програмата, за да се достигне желаните краен резултат;
- Анализ на заинтересованите страни – необходимо е да се провежда периодичен анализ на заинтересованите страни поради промяна в поведението на лица, групи, фирми и др. В противен случай, биха се реализирали проекти, от които социално-икономическият ефект е безполезен;
- Външни фактори – в тази група влизат всички други фактори, които биха повлияли негативно за реализирането на Програмата, като климатични условия, съпротива за промяна у хората, неподготвени експерти за реализация на проектите и др.

Програмата на община Сапарева баня трябва да бъде разглеждана, като отворена система, която да отчита динамиката на местната ситуация, да предвижда бъдещи изменения и да дава насоки за интегрирано устойчиво планиране и развитие.

Тя е стратегически документ с отворен характер. Може да бъде усъвършенствана, допълвана и променяна на база установените резултати, нуждите и финансовата възможност на общината, изискванията на националното законодателство и други фактори, касаещи нейното изпълнение.

На база на ежегодни отчети за оценка на изпълнението на Програмата и постигнатите резултати за съответната година ще се изготвя план за изпълнение за следващата година. Всички заинтересовани страни е добре да имат достъп до отчета. Това ще позволи да се отправят мнения и препоръки за корекции в хода на изпълнение на Програмата, което ще спомогне за постигането на по-добри резултати.

11. Препоръки

Използването на ВЕИ към момента е на добро ниво в община Сапарева баня. Настоящата Програма цели да подобри този факт. Поради спецификата на своето географско местоположение, икономически особености и природни дадености общината има възможност да развие своята ВЕИ програма чрез инвестиции в слънчева енергия, геотермална енергия, енергия от биомаса и използване на биогорива.

По брой население Общината спада към групата на т.н. малки общини в Република България (под 10 000 души).

По данни на ИСУН, за периода 2014-2022 г. в Общината са изпълнени и все още се изпълняват общо 64 проекта по различни оперативни програми, които обхващат секторите „Социални услуги“, „Икономика“, „Сграден фонд“, „Образование“ и др.

Това показва ясно, че Общината има нужния капацитет да участва в различни национални и регионални програми и да подпомага своите жители в изпълнението на проекти по тях.

За последните 7 години е направена рехабилитация и реконструкция на улици, част от уличната мрежа на община Сапарева баня, което показва, че Общината има възможност да подпомага административно и да улеснява осъществяването на подобен род дейности на нейна територия.

Съществуването на предприятия в региона (в сферата на хранително-вкусовата дейност и т.н.) благоприятстват подобряването на жизнения стандарт на хората.

Природните дадености, близостта на Рила планина и наличието на минерални извори и защитени територии от друга страна могат да привличат туристи, което е предпоставка за планиране на дейности на Общината по отношение подобряването на инфраструктурата.

Започналите дейности по реновиране на сгради общинска собственост е знак, че в Общината има капацитет и желание за изпълнение на заложените в програмите за ЕЕ и ВЕИ мерки.

Тъй като Общината е малка и средствата от общинския бюджет не достигат за финансиране на всички заложените в предишни периоди ЕЕ и ВЕИ мерки, много от тях ще останат за изпълнение и в следващия (2022-2032 г.)

Това е и причината Общината да работи за увеличаване дела на частните инвестиции, който също може да спомогне за реализирането на подобни мерки. Тук е важно да се отбележи, че не са реализирани схеми на ПЧП на нейна територия и за следващия програмен период това би било добре да се стартира.

В администрацията няма специализирано звено за изпълнение на заложените в програмите мерки. Отговорността е споделена между различни дирекции като няма конкретно определени служители, които да реализират изпълнението на мерките. Работата се обобщава от заместник-кмет.

В това направление е добре да се помисли за създаване на отдел „Енергиен мениджмънт“ (2-3 служители) или дирекция, чиято функция е да координира и следи за изпълнението на тези мерки, както и да събира, анализира и обобщава информацията свързана с енергийното потребление в Общината (общински сгради, транспорт, улично осветление). От съществено значение за доброто изпълнение на подобен род дейности е подобряване на информационния поток и обмяната на данни между служителите на местно, регионално и национално ниво да бъде регулярно, а не инцидентно.

Общината не разполага със специализиран софтуеър за събиране и анализ на данните за електропотреблението на администрацията и допълнителните звена към нея, както и за образователните и културни институции на издръжка от общинския бюджет. Информацията се събира ежемесечно, само с цел осчетоводяване.

Тъй като използването на специализиран софтуеър е свързано с разходи по поддръжка и наемането на специалисти, е добре при възможност Общината да заложи подобен разход от Общия бюджет. За момента би било добре събраната информация все пак да се анализира и да се актуализират своевременно предприетите мерки.

След реализираните ЕЕ мерки в общински сгради за периода 2014-2022 г. е добре да се помисли и за монтиране на умни устройства за електрическа и топлинна енергия.

Тази година се очаква да стартират две програми, предвидени в Националния план за възстановяване и развитие, за инсталиране на фотоволтаични системи на еднофамилни и многофамилни сгради и на сгради на малки и средни предприятия.

Министерство на енергетиката ще отвори през март 2023 г. програма за финансиране поставянето на собствени слънчеви панели от домакинствата.

Енергийно бедните домакинства ще могат да получат до 100% от финансирането на проекти за изграждане на фотоволтаици в еднофамилни къщи, но не повече от 15 хиляди лева.

Програма за изграждане на слънчеви системи за МСП ще бъде отворена от Министерството на иновациите и растежа до края на годината. Тя е на стойност 200 млн. лева.

Ролята на Общината в това направление е да подпомогне гражданите с информационни кампании и съвети относно възможностите за участие.

Включването на гражданското общество в политиките за развитие на региона е една от основните задачи, която стои пред администрацията на Общината.

За новия програмен период гражданите трябва да са активни участници в целия процес по подготовка, формулиране, изпълнение и мониторинг на политиките, водени от общинската администрация. Чрез използването на различни форми (работни групи, конференции и т.н.) е добре да се включат всички заинтересовани страни.

Политиката на ЕС за развитие на енергийни общности няма как да се осъществи без активното участие на местното население.

Ето и няколко конкретни стъпки, които Общината е добре да предприеме възможно най-скоро:

1. Енергийно обследване на сградите общинска собственост, които все още не са обследвани и последващо обследване на вече санираните и модернизирани сгради;

2. Кампании за повишаване на осведомеността по въпросите на енергийната ефективност, насочени към уязвими потребители/енергийно бедни домакинства и разясняване на предстоящите национални програми в сектор ВЕИ;
3. Подпомагане на местния бизнес, чрез опростени процедури, където е възможно и разяснителни кампании за възможностите, които предлага региона;
4. Поддръжка на вече подмененото улично осветление и въвеждане на ВЕИ при възможност;
5. Поддръжка на пътната мрежа и подмяна на остарелите общински транспортни средства;
6. Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, функционираща общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ);
7. Създаване на енергийни общности за изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от ВЕИ;
8. Подпомагане използването на енергия от ВЕИ в промишлените системи и енергопотреблението на предприятията от региона;
9. Стимулиране на частни инвеститори за производство на енергия от ВЕИ;
10. Използване на формални и неформални подходи за включване на гражданите в изпълнението на местните политики;
11. Включването на гражданите и заинтересованите страни в планирането и изпълнението на Програмата чрез информиране, консултиране, вземане на съвместни решения, изпълнение на решенията (съвместни действия), наблюдение и оценка.

**Приета с Решение № 675 от Препис-извлечение от Протокол № 44/
27.04.2023г. на заседание на ОбС- Сапарева баня.**