



ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА НЕСЕБЪР 2025-2029 г.



СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Въведение	5
2.	Основание за разработване.....	5
3.	Политика по енергийна ефективност	8
	3.1. Политика по енергийна ефективност на ЕС	8
	3.2. Национална политика по енергийна ефективност	9
	3.3. Политика по енергийна ефективност на община Несебър	12
4.	Профил на община Несебър	13
	4.1. Природо-географски характеристики.....	13
	4.2. Население и демографска характеристика.....	21
	4.3. Икономическо развитие на община Несебър.....	22
5.	Състояние на енергийното потребление	23
6.	Цели и обхват.....	53
7.	Избор на дейности и мерки	54
8.	Очаквани ефекти от изпълнението	58
9.	Етапи на изпълнение.....	59
10.	Източници на финансиране	59
11.	Наблюдение и контрол	61
12.	Оценка на получените резултати	63
13.	Отчет на изпълнението.....	63
14.	Заключение	64

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТАБЛИЦИ И ФИГУРИ

Таблицы

Таблица 1. Годишни енергийни спестявания в крайното енергийно потребление, ктос	11
Таблица 2. Разпределение на площта на община Несебър	15
Таблица 3. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места	17
Таблица 4. Разпределение на общата площ на горските територии по собственост и вид на горите, ha	19
Таблица 5. Население към 31.12.2023 г.	21
Таблица 6. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол	21
Таблица 7. Естествен прираст	21
Таблица 8. Механично движение на населението	22
Таблица 9. Икономически показатели на нефинансови предприятия по икономически дейности в община Несебър, 2023 г.	22
Таблица 10. Брой легла, легладенонощия, реализирани нощувки, пренощували лица и приходи от нощувки в местата за настаняване в община Несебър, 2023 год.	22
Таблица 11. Състояние на общинските сгради в община Несебър	25
Таблица 12. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв.	40
Таблица 13. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г.	40
Таблица 14. Жилища по форма на собственост в община Несебър, 2021 г.	41
Таблица 15. Жилищни сгради според вида на конструкцията и използвания основен материал в община Несебър, 2021 г.	41
Таблица 16. Жилищни сгради по период на построяване в община Несебър, 2021 г.	41
Таблица 17. Жилища според обитанието в община Несебър, 2021 г.	41
Таблица 18. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г.	42
Таблица 19. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г.	42
Таблица 20. Консумация и заплатена енергия за улично осветление	43
Таблица 21. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи	45
Таблица 22. Среден ветроенергиен поток (W/m^2) в зона В	46
Таблица 23. Полезен ветрови потенциал, като процент от общия потенциал при различна скорост на вятъра в зона В	46
Таблица 24. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване	56

Фигури

Фигура 1. Община Несебър	14
Фигура 2. Средни температури и валежи	16
Фигура 3. Скорост на вятъра	17
Фигура 4. Разпределение на климатичните зони в България	17
Фигура 5. Достъп на община Несебър до електроразпределителната мрежа	44

Фигура 6.	Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Несебър, kWh.....	45
Фигура 7.	Скорост на вятъра	47
Фигура 8.	Технологии за възобновяема енергия от разположени в морето инсталации	48
Фигура 9.	Геотермалния енергиен потенциал в България.....	50
Фигура 10.	Средни периоди на откупуване на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки	55
Фигура 11.	Спестена енергия в % от въвеждане на различни енергоспестяващи мерки	56

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водоелектрическа централа
ВИ	Възобновяеми източници
ГКПП	Гранично контролно-пропускателен пункт
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕС	Европейски съюз
ЕСКО	Договори с гарантиран резултат
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ЗЗТ	Закона за защитените територии
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ИНПЕК	Интегриран национален план за енергетика и климат
НСИ	Национален статистически институт
ОГТ	Общински горски територии
ООН	Организация на обединените нации
ПЕЕ	План за енергийна ефективност
ПЗ	Природна забележителност
ПКЦ	Промишлени и комунални цели
ПЧП	Публично-частно партньорство
РЗП	Разгъната застроена площ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Понятието „енергийна ефективност“ представлява способността на една система, устройство или процес да използва енергия по оптимален начин, като постига максимална продуктивност с минимални енергийни загуби. То се свързва с намаляване на енергопотреблението без компромис с качеството на извършваните дейности и услуги.

Ефективното използване на енергията означава да се покрият същите нужди, като се поддържа същото ниво на комфорт и безопасност, а се използват ефективно енергийните ресурси, което означава пряко спестяване на ресурси и пари.

Аспектите на енергийната ефективност са:

- Политически – намаляване на енергийната зависимост на страните членки на Европейския съюз от външни доставчици и пестеливо използване на изчерпаеми фосилни горива.
- Икономически и социален - конкурентоспособност и икономически растеж; повишаване на стандарта на живот на домакинствата чрез освобождаване на допълнителен финансов ресурс, борба с енергийната бедност.
- Екологичен – намаляване на вредните емисии в атмосферата и намаляване на щетите върху природата, причинени от добива на енергоресурси.

Енергийната ефективност, като елемент от политиката по устойчиво развитие, води до:

- намаляване разходите за горива и енергия;
- повишаване сигурността на снабдяването с енергия;
- подобряване на топлинния комфорт;
- намаляване емисиите на парникови газове.

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е възможно само с активното участие на Общините. От техните действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на съответната територия. Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в плановете, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Общинската Програма за енергийна ефективност на община Несебър за периода 2025-2029 г. е разработена на основание чл. 12, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ). Съгласно ЗЕЕ общинските програми за енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на Интегрираните териториални стратегии за

развитие на съответните региони за планиране от ниво 2 и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Програмата за енергийна ефективност е в съответствие и с Националния план за действие по енергийна ефективност, Националния план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на програми за енергийна ефективност.

Общинската програма за енергийна ефективност е подчинена на Енергийната стратегия на Република България до 2030 г. и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата.

В съобщение през 2020 г. относно „Засилване на европейската амбиция в областта на климата за 2030 г. Инвестиция в неутрално по отношение на климата бъдеще в полза на нашите граждани“ е предложено да се повиши целта за намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. до равнище, което е най-малко с 55% под равнищата от 1990 г. Това е съществено повишение в сравнение със съществуващата цел за намаляване с 40%. С предложението се изпълнява ангажиментът, поет в съобщението на Комисията от 11 декември 2019 г. „Европейският зелен пакт“, да се изработи подробен план за повишаване на целта на Съюза за 2030 г. до 55% по отговорен начин. То също така е в съответствие с целите на Парижкото споразумение към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, прието на 12 декември 2015 г., да се задържи повишаването на температурата в световен мащаб значително под 2° C и да се полагат усилия то да се задържи под 1,5° C.

През 2021 г. Европейската комисия приема пакет „Подготвени за цел 55“ (Fit for 55“), с който се адаптира съществуващото законодателство в областта на климата и енергетиката, за да се постигне новата цел на ЕС за намаляване на емисиите на парниковите газове с минимум 55% до 2030 г. Пакетът „Подготвени за цел 55“ включва и преработване на Директивата за енергийна ефективност.

Новата Директива за енергийна ефективност е приета от Европейския парламент и Съвета през септември 2023 г. С новата директива се въвеждат редица мерки, които да спомогнат за ускоряване на енергийната ефективност, включително възприемане на принципа „енергийната ефективност на първо място“ в енергийните и неенергийните политики.

Директивата представлява следващата стъпка към постигането на климатична неутралност до 2050 г., при която енергийната ефективност трябва да се разглежда като пълноценен енергиен източник. Принципът „енергийната ефективност на първо място“ е основен принцип, който следва да се взема предвид във всички сектори, и извън рамките на енергийната система, на всички нива, включително във финансовия сектор. Енергийно ефективните решения следва да се разглеждат като първи вариант при вземането на решения в областта на политиката, планирането и инвестициите при изготвянето на нови правила относно предлагането на енергия, както и в други области на политиката. Независимо че принципът „енергийната ефективност на първо място“

следва да се прилага, без да се засягат други правни задължения, цели и принципи, тези задължения, цели и принципи от своя страна не следва да накърняват неговото прилагане, нито да водят до изключения от него.

Принципът „енергийната ефективност на първо място“ предполага да се възприеме цялостен подход, при който да се отчитат общата ефективност на интегрираната енергийна система, сигурността на доставките и икономическата ефективност и да се насърчават най-ефикасните решения за постигане на климатична неутралност по цялата верига за създаване на стойност - от производството на енергия и преносната мрежа до крайното енергийно потребление, така че да се постигне ефективност както при първичното енергийно потребление, така и при крайното енергийно потребление. При този подход следва да се отчитат характеристиките на системата и динамичното използване на енергията, като ресурсите от страната на търсенето и гъвкавостта на системата се разглеждат като решения за енергийна ефективност.

С новата директива се въвеждат редица мерки, които да спомогнат за ускоряване на енергийната ефективност, включително възприемане на принципа „енергийната ефективност на първо място“ в енергийните и неенергийните политики.

Промените в сравнение с предходните директиви 2018/2002 и 2012/27/ЕС включват следното:

- Определяне на правно обвързваща цел на ЕС за намаляване на крайното потребление на енергия в ЕС с 11,7% до 2030 г. (спрямо референтния сценарий за 2020 г.). Това включва изискването всяка държава членка да определи своя индикативен национален принос въз основа на обективни критерии, отразяващи националните условия. Ако националните приноси не достигнат целта на ЕС, Комисията прилага механизъм за недостиг на амбиция.

- Увеличаване на годишните икономии на енергия от 0,8% на 1,3% (2024-2025 г.), след това на 1,5% (2026-2027 г.) и на 1,9% от 2028 г. нататък. Това означава средно 1,49% нови годишни икономии за периода 2024-2030 г.

- Задължаване на държавите членки да дават приоритет на уязвимите потребители и социалните жилища в обхвата на своите мерки за икономия на енергия.

- Въвеждане на цел за годишно намаляване на потреблението на енергия от 1,9% за публичния сектор като цяло.

- Разширяване на задължението за годишно обновяване на сградите с 3% до всички нива на публичната администрация.

- Въвеждане на различен подход, основан на потреблението на енергия за предприятията, които трябва да имат система за енергиен мениджмънт или да извършват енергийни одити.

- Въвеждане на ново задължение за мониторинг на енергийните характеристики на центрове за данни, като се създаде база данни на равнище ЕС, в която да се събират и публикуват данни.

- Насърчаване на местните планове за отопление и охлаждане в по-големите общини.

- Постепенно увеличаване на ефективното потребление на енергия за отопление или охлаждане, също и при централното отопление.

Световната тенденция е постоянно увеличение на енергийното потребление, но в същото време енергийните ресурси на земята намаляват. В бъдеще достъпът до традиционните енергийните ресурси ще става все по-ограничен, а цените за електроенергия все по-високи.

Използването на алтернативни източници на енергия, като тази от слънцето, вятъра и водата, не води до отделяне на въглероден диоксид в атмосферата.

Общините имат ключова роля за повишаване на енергийната ефективност на локално ниво.

3. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Политиката за енергийна ефективност е свързана с намаляване на използваната енергия при нейното производство, при производството на продукти и предоставяне на услуги, при нейното консумиране, без да се влошават условията и стандарта на живот на хората и без да се нарушава опазването на околната среда.

Политиката за ЕЕ в общините главно се насочва към намаляване консумацията на енергия за обслужването на общинските сгради (административни сгради, сгради на образованието, културни обекти, улично осветление и при предоставянето на енергоконсумиращи услуги), също и към производството на ефективна енергия чрез внедрени ВЕИ. Политиката за ЕЕ е свързана с възможностите за подобрене на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос и разпределение, в подобряване състоянието на отоплителните и климатичните инсталации в сградния фонд. За постигане на енергийна ефективност при консумацията на енергия следва да се правят енергийни обследвания на обектите и да се установяват рентабилни мерки за реализиране на икономии и подобряване комфорта на обитаване в сградите.

3.1. Политика по енергийна ефективност на ЕС

Намаляването на потреблението и загубите на енергия имат все по-голямо значение за ЕС. От тази гледна точка мерките за повишаване на енергийната ефективност все по-често се разглеждат като средство не само за постигане на устойчиви енергийни доставки, намаляване на емисиите на парникови газове, повишаване на сигурността на доставките и намаляване на разходите за внос, но и за увеличаване на конкурентоспособността на ЕС. По тази причина енергийната ефективност е стратегически приоритет за енергийния съюз и ЕС.

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;
- Подготвени за цел 55.

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.

Нормативни документи, които създават правната рамка за осъществяването на политиките на ЕС в областта на енергетиката и климата, 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 ЕС 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. 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 2018 г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност;
- Директива 201/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите.

3.2. Национална политика по енергийна ефективност

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.

Законодателната рамка в областта на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за устройство на територията.

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност:

- НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 16.12.2022 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- НАРЕДБА № 5 за техническите паспорти на строежите (изм. ДВ. бр. 68 от 17.08.2021 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 05.01.2024 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на средствата по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;
- НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 05.04.2022 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации и инсталациите за комбинирано отопление и вентилация по чл.50, ал.1 и на климатичните инсталации по чл.51, ал.1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл.52 от Закона за енергийна ефективност (в сила от 15.04.2022 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация (Обн. ДВ. бр. 3 от 12.01.2016 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-04-3 от 04.05.2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания и изискванията към методиките за тяхното оценяване (последно изм. и доп., бр. 102 от 23.12.2022 г.);
- НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;
- НАРЕДБА № 6 от 28.03.2024 г. за присъединяване на обекти към електрическите мрежи (Обн. ДВ. бр. 28 от 02.04.2024 г.);
- НАРЕДБА за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (в сила от 26.04.2022 г.).

Държавите-членки са задължени да приемат интегрирани национални планове за климата и енергетиката (NECP) за периода 2021-2030 г. В България е приет документът *Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България (Актуализация 2024 г.-проект)*. Съгласно актуализирания ИНПЕК, приносът на България за постигане на целите на Европейския съюз в областта на енергийната ефективност до 2030 г. е както следва:

- Намаляване на първичното енергийно потребление спрямо референтния сценарий 2020 г. – 11,6%;
- Намаляване на крайното енергийно потребление на енергия спрямо референтния сценарий 2020 – 10,7%;
- Първично потребление на енергия - 12 397 ktce;
- Крайно потребление на енергия – 8 423 ktce.

Съгласно член 8, параграф 1, буква б) от Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския Парламент и на Съвета от 13 септември 2023 година за енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955 (преработен текст), държавите членки постигат кумулативни икономии на енергия при крайното потребление, които са равни нови икономии ежегодно от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г. в размер на:

- 1,3% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2024 г. до 31 декември 2025 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1,5% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2026 г. до 31 декември 2027 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1,9% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2028 г. до 31 декември 2030 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания за периода 2021-2030 г., която трябва да бъде постигната до 31 декември 2030 г. е 6 227,39 ktce.

Въз основа на средното годишно крайно потребление на енергия за периода 2016-2018 г. са изчислени енергийните спестявания, които трябва да бъдат постигнати в периода 2021-2030 г. и съответно кумулативната цел за спестяване на енергия, която трябва да бъде постигната до 31 декември 2030 г.

Таблица 1. Годишни енергийни спестявания в крайното енергийно потребление, ktce

В случай на промени във времето	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Годишни енергийни спестявания в крайно потребление	491,12	638,46	785,79	972,42	1 159,04	1 345,67

Източник: Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България, Актуализация 2024 г. - проект

От 2005 г. до 2018 г. България отчита значително намаление на крайната енергийната интензивност, което се дължи както на промени в икономическата структура, така и на провежданата политика и прилаганите мерки за енергийна

ефективност във всички икономически сектори. България ще продължи тази устойчива намаляваща тенденция на крайната енергийна интензивност в периода 2020-2040 г., с планиран средногодишен темп на намаляване.

В тази връзка подготовката, създаването и реализирането на общинска програма за енергийна ефективност е важна стъпка в утвърждаването на ефективната национална енергийна политика.

3.3. Политика по енергийна ефективност на община Несебър

Общинската програма за енергийна ефективност е важна стъпка в енергийната политика на община Несебър. Една интелигентна, устойчива енергийна политика е съвкупност от секторни политики. Тя предоставя големи възможности за съчетаване на нужните мерки за опазване на климата с нови технологични и икономически дейности с перспективни работни места.

Основа за изготвяне на Програмата за енергийна ефективност за периода 2025-2029 г. на община Несебър е анализът върху общото състояние на енергийното потребление в общината и възможностите за внедряване на мерки за енергийна ефективност. Основните проблеми в община Несебър, които са пряко свързани с енергийната ефективност, са високите разходи за електроенергия. Пред Общината стои предизвикателството за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и използване на ВЕИ. Общината няма правомощия и финансова обезпеченост за вменияване на задължителни мероприятия в процеса на проектиране и изпълнение на проекти от частни инвеститори. Липсата на достатъчни финансови средства у инвеститорите за реализация на подобен род действия ограничава внедряването на мерки за енергийна ефективност в домакинствата и частния сектор. Негативно влияние в това направление оказва niskия жизнен стандарт на населението.

Производството на енергия не е приоритет на Общината и се реализира единствено чрез производството и доставката на топлина в рамките на отоплителните инсталации на отделните сгради. Потенциалът за енергийна ефективност е голям в сферата на използването на ВЕИ, както и във възможностите за подобрене на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос, разпределение и потребление.

Общината не е доставчик на енергия и нейната роля се свежда до намаляване на разходите на консумираната енергия в сградите и на услугите, които предоставя на населението. Освен че се стреми да подобри качеството на предлаганите услуги, Общината се стреми и да намалява разходите за тяхното осъществяване. Имайки предвид, че енергията е значителен компонент в цената на повечето услуги, намаляването на консумацията на енергия е основно средство за намаляването на разходите за услуги.

Паралелно е направен преглед на действащата нормативна уредба в областта на енергийната ефективност и стратегическите документи на община Несебър с цел запознаване с политиките за развитие на Общината в областта на енергийната ефективност, както и с резултатите от реализирани проекти/дейности за енергийна ефективност на нейната територията. Програмата е съобразена и с други стратегически документи на местно и областно ниво.

Целта на Община Несебър е с изпълнението на настоящата програма да се подобри качеството на живот на гражданите, да се постигнат редица икономически и екологични ползи, намаляване на въглеродните емисии и замърсяването с фини прахови частици, както и повишаване на дела на използване на енергия от възобновяеми източници в публичния сектор, повишаване дела на използвана енергия, произведена от възобновяема енергия в жилищния сектор, насърчаване на бизнес инвестициите за изграждане на енергийни предприятия.

Реализирането на Програмата за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г. ще доведе до:

- намаляване разходите в бюджета на общината и нейните граждани;
- по-дълъг експлоатационен период и по-малко поддръжка, въвеждайки ефективни технологии;
- намаляване вредните емисии и емисиите на парникови газове, отделяни в атмосферата;
- подобряване параметрите на околната среда и преминаване към по-екологично устойчиви общини;
- подобряване условията за работа и живот чрез осигуряване на комфортна среда за обитатели и служители;
- намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергията и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;
- рационално използване и забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) на енергийно ефективни съоръжения.

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА НЕСЕБЪР

4.1. Природо-географски характеристики

Община Несебър се намира на територията на Югоизточен регион, съгласно Закона за регионално развитие (NUTS-2). Общински център е гр. Несебър, което е най-голямото от населените места в общината.

Община Несебър е разположена в най-северната част на област Бургас. С площта си от 420,433 km² заема 9-то място сред 13-те общини на областта, което съставлява 5,4% от територията на областта. От общата площ на ЮИР заема само 2,1%.

Фигура 1. Община Несебър



Източник: <https://bg.wikipedia.org/>

Общината граничи на север с общините Бяла и Долни чифлик (област Варна), на запад с община Поморие (област Бургас) и на югоизток с Черно море. Разположена е на около 36 km от гр. Бургас.

Община Несебър има голям излаз на Черно море, което е предпоставка за развитие на икономически отношения с всички морски и океански държави, както и на отраслите на синята икономика.

През територията на община Несебър преминава първокласен път I-9, който е включен в разширената TEN-T мрежа на територията на страната, който свързва границата на Румъния – Дуранкулак – Варна – Бургас – Малко Търново – границата с Турция. Обслужва туристическия поток по Черноморското крайбрежие, но на юг от Бургас провежда главно транзитен трафик за/от Р. Турция.

Републиканската пътна мрежа на територията е съставена от приблизително 27 km първокласни пътища и 22,7 km – третокласни.

Основните пътища, преминаващи през територията на общината, са както следва:

- **Първокласен път I-9**, (ГКПП Дуранкулак – Варна – Бургас – ГКПП Малко Търново) преминаващ през територията на три области: Добрич, Варна и Бургас;
- **Третокласен път III-906** (Варна – Обзор – Дюлино, Каблешково – Бургас).

На територията на общината функционират шест регистрирани пристанища.

Релеф и поземлени ресурси

В територията на община Несебър се разграничават три зони: крайбрежна, равнинна и планинска. Близо 3/4 от територията на общината се заема от най-източните

части на Източна Стара планина, съответно Еминска планина с най-висока точка връх Гъзтепе (520 m), разположен на около 5 – 6 km на север-северозапад от село Кошарица. Останалата, южна и югозападна част на общината, е равнинна и се заема от широката и плоска долина на Хаджийска река и притока ѝ Бяла река.

В землището на община Несебър има 5 броя пясъчни дюни – с обща площ около тях 10 ha. Там върху специфична екологична среда в продължение на векове са възникнали растителни формации от изключително редки храстови, цветни и тревни видове. Те са представители на така наречената псамофитна (пясъчна) флора, но някои от тях вече са в „Червената книга“ на България.

Балансът на територията на община Несебър показва, че преобладават териториите заети от гори, които заемат повече от половината територия – 52,8%. Земеделските територии заемат 40% от общинската територия. Териториите, заети от реки и водни площи, заемат 16,5% от територията. Населените места и други урбанизирани територии в общината заемат 3,6% от общата площ.

Таблица 2. Разпределение на площта на община Несебър

Елементи на територията		Площ на съществуващи елементи		
		обща площ в ha	% от обща площ	на жител m ²
1.	Населени места и други урбанизирани територии	1 526,6	3,6	527
2.	Земеделски територии, в т.ч.:	16 820	40	5 806,4
2.1.	в т.ч. обработваема площ	12 160,6	28,9	4 197,9
2.2.	в т.ч. поливна площ	4 087,4	9,7	1 411
3.	Горски територии, в т.ч.:	22 189,6	52,8	7 660
3.1.	общински гори	10 660,899	25,4	3 680,2
4.	Водни площи	6919,9	16,5	2 388,8
5.	Транспорт и инфраструктура	194,2	0,5	67
6.	Гори и земи в защитени територии	233,9	0,6	80,7
ОБЩА ПЛОЩ		42 044,3		14 514

Източник: Проект ОУП Община Несебър

Климат

Българското Черноморие и в частност районът на община Несебър притежава своеобразен климат. Климатът е умерено-континентален, силно повлиян от Черно море и макар и незначително, от Средиземноморските въздушни потоци. Непосредственото климатично влияние на морето навътре в сушата достига до около 40-60 km.

Средната годишна температура за община Несебър е 12,7°C. През зимата няма отрицателни средномесечни температури, въпреки че през отделни зими те не са изключени. Пролетта е по-хладна, отколкото във вътрешността на страната.

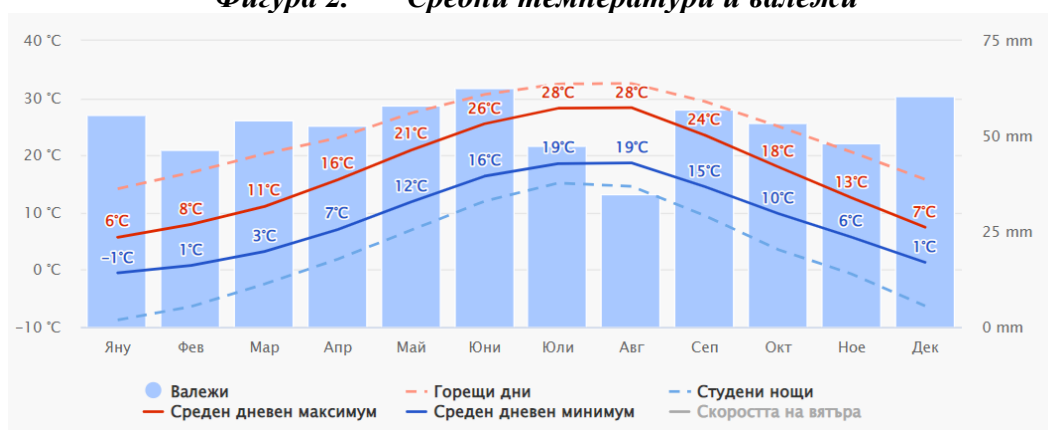
Лятото се отличава с по-малка променливост на температурите, които средно месечно не достигат 24°C. Началото на есента се характеризира с термични условия, близки до летните. Средната месечна температура през септември е с около 4°C по-висока, отколкото през май с преобладаващи средни денонощни стойности около 20°C. Това е голям резерв за рекреационното дело. През октомври среднодневните

температури спадат с около 5°C. Летните дни през ноември изчезват, а броят на мразовитите нараства.

Средната минимална температура на въздуха през януари е 0,9°C, а през август - 17,9°C. Още през юни са налице средни минимални температури около и над 15°C, което е признак за стабилно в температурно отношение лято.

Средните максимални температури достигат 18°C в началото на май в интервала от 9 до 15-16 часа. Две трети от часовете в месеца са слънчеви, това е добра предпоставка за курортното дело. През юли максималните температури достигат 27-28°C, а абсолютните около 38°C.

Фигура 2. Средни температури и валежи



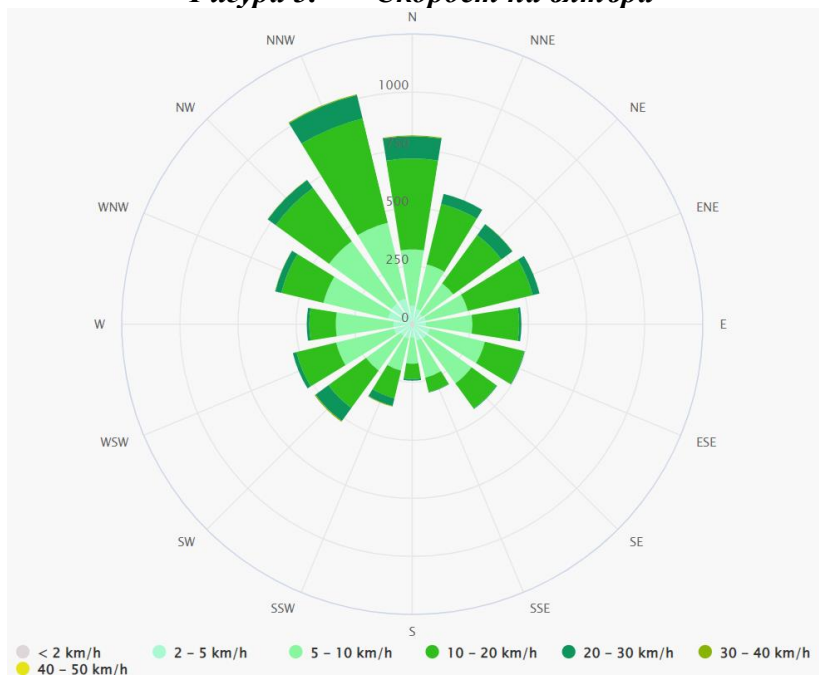
Източник *meteoblue.com*

Средногодишното валежно количество е 449 mm, с максимум през ноември и минимум през септември. Броят на дните с валежи от сняг е около 20. Най-много дни със снежна покривка се наблюдават през януари, следван от декември и февруари. Росата и сланата са по-рядко явление.

Преобладаващи са северозападните ветрове - 24% от случаите. През топлото полугодие - април, май, юни и август преобладаващи са източните ветрове, свързани с дневния морски бриз. Има и проявление на нощния бриз със западна посока.

Бризите играят съществена роля за климата на крайбрежието. При стабилно ясно време, когато липсват смущаващи ветрове, бризите духат с удивителна закономерност - през деня от морето към сушата и през нощта в обратна посока. Дневният бриз започва да духа към 7-8 часа сутринта. Най-голямата му скорост достига към 13-14 часа (4-5 m/sec). Привечер дневният бриз започва да затихва и към 21 ч. спира, за да отстъпи място на нощния бриз.

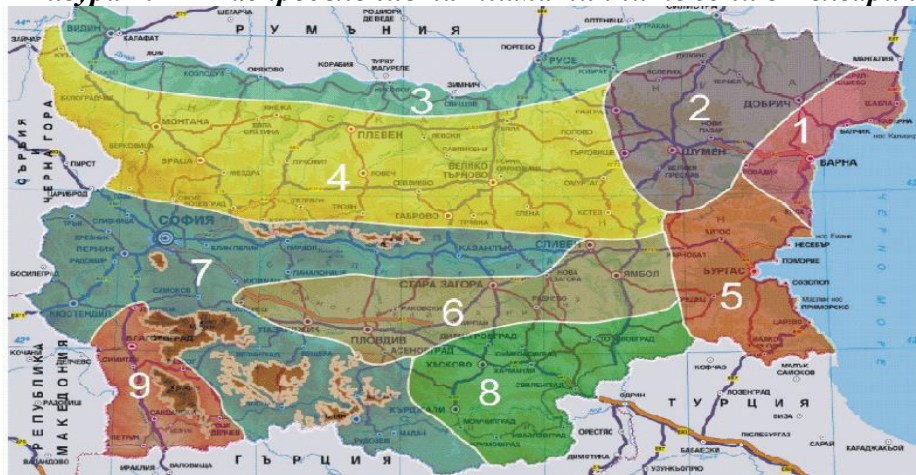
Фигура 3. Скорост на вятъра



Източник: meteoblue.com

Съгласно Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност на Министерство на икономиката и енергетиката (5 декември 2013 г.) може да се приеме, че община Несебър попада в една климатична зона заедно с община Созопол.

Фигура 4. Разпределение на климатичните зони в България



Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Таблица 3. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места

Населено място	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:
	$\Theta_e \leq 12^\circ\text{C}$		$\Theta_e \leq 12^\circ\text{C}$	
	$\Theta_i, H = 19^\circ\text{C}$		$\Theta_i, H = 17^\circ\text{C}$	
Созопол	160	2 100	160	2 780

Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Води и водни ресурси

Районът на община Несебър попада в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите – Черноморски район, с център гр. Варна. В хидроложко отношение разглежданата територия се отнася към Черноморска водосборна област, поречие Севернобургаски реки с обща водосборна площ 2 185 km². Основните реки са две: на юг Хаджийска река с левия си приток Бяла река и на север, по границата с област Варна – река Двойница с десния си приток Курудере. На Хаджийска река, северозападно от село Тънково е изграден големия язовир „Порой“, водите на който се използват предимно за напояване.

Почвени ресурси

Площта на община Несебър е много разнообразна както в литостратиграфско, така и в морфоложко и структурно отношение. Това предполага и голямо почвено разнообразие. Северно от долината на р. Хаджийска са разпространени канелени горски почви в района на Еминска планина, черноземни, алувиални, алувиално-делувиални и алувиално-ливадни в долината на р. Хаджийска и долините на р. Двойница, р. Вая, Кошаревска и притоците им.

Флора и фауна

По възприетото флористично райониране на България (Кожухаров ред. и кол. 1995), територията на общината попада във флористичния район Черноморско крайбрежие, като поделва почти по равно части от Северния подрайон и части от Южния. Съгласно фитогеографското райониране на страната (Бондев, 2002), територията попада в Западнокрайбрежния Черноморски окръг, район Черноморско крайбрежие от Евксинската провинция на Европейската широколистна горска област.

Флората и фауната на територията на община Несебър е представена от традиционни и по-редки, застрашени видове. За тяхното опазване са обособени защитени местности. Те са съхранили различни растителни и животински съобщества, типични крайбрежни хабитати, редки и застрашени, включително псамфитни (пясъчни) видове. През Еминската Стара планина преминава прелетния път Via Pontica с международно значение, като типично място за прелитащите над нея пеликани, щъркели и грабливи птици. Мигриращите птици се концентрират при преминаване на Стара планина именно в най-източната ѝ част, поради факта че е сравнително най-ниската и лесната за преминаване преграда.

Горски фонд

На територията на община Несебър има държавни, общински и частни горски територии. За държавния горски фонд отговаря ТП „ДЛС Несебър“, което обхваща три общини – Несебър, Поморие и част от община Руен.

Основните видове дивеч са благороден елен, елен лопатар, сърна, муфлон, дива свиня, бекас, пъдпъдък. Ловът в стопанството е целогодишен за някои видове дивеч – хищници, трофейни муфлони и глигани, и селекционно на дива свиня.

Общинските горски територии се управляват от ОП „Управление на общински гори, селско и горско стопанство“. Горските територии са разположени в землищата на градовете: Несебър, Обзор и Свети Влас и селата: Баня, Гюльовца, Емона, Козница, Кошарица, Оризаре, Паницово, Приселци, Раковсково и Тънково.

Таблица 4. Разпределение на общата площ на горските територии по собственост и вид на горите, ha

Собственост	Всичко залесена площ	Всичко незал. дървопр.	Всичко недървопр. площ	Всичко инвент. площ
Държавни ГТ	9 867	3	697	10 567
Общински ГТ	11 205	45	461	11 711
Частни ГТ	918	1	124	1 043
Всички видове собственост	21 990	49	1 282	23 321

Източник: РДГ – Бургас

Преобладават широколистни гори, защото територията на общината попада в техния естествен ареал на разпространение. На територията на община се срещат много различни видове билки.

В горските територии се предприемат редица мероприятия за подобряване на състоянието на горите. В следващия програмен период 2021-2027 г. е предвидено залесяване на площ 45,4 ha ОГТ. Общата площ на общинските горски територии, върху които се забранява паша, е 7 578,7 ha, а на държавните – 14 396,3 ha.

Развитието на дейностите, свързани с възпроизводството, ползването и опазването на горите, създава работни места за част от населението на общината. На територията на горския фонд се осъществяват и редица странични ползвания – паша на едър и дребен добитък, добив на сено от голите площи.

Горите подобряват климата, акумулират големи количества от падналите дъждовни води и намаляват скоростта на водния отток, с което и предпазват почвата от ерозия.

Защитени територии

На територията на община Несебър се намират следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ), със статут - защитена местност (ЗМ) и природна забележителност (ПЗ):

- **ПЗ „Пясъчни дюни – 5 броя“** се намира в землището на гр. Несебър. Природната забележителност е обявена със Заповед № 1187/19.04.1976 г. (ДВ бр. 44/1976 г.) и е с площ от 10 ha. Обявена е с цел опазване на забележителни геоложки обекти.
- **ЗМ „Калината“** е разположена в землището на с. Кошарица и с. Тънково и е с площ 109,2 ha. Обявена е със Заповед № 1938/03.07.1970 г. (ДВ, бр. 65/1970), с цел опазване на естествено находище на блатно кокиче и опазване на уникално растително съобщество в лонгозна гора „Калина“.
- **ПЗ „Нос Емине“** с площ от 0,5 ha се намира в землището на с. Емона. Обявена е със Заповед № 1187/19.04.1976 г. (ДВ, бр. 44/1976 г.) с цел опазване на забележителни геоложки и ботанически обекти.

- **ЗМ „Иракли“** с площ от 42,3 ha се намира в землището на с. Емона. Обявена е със Заповед № РД 110/06.05.1994 г. (ДВ, бр. 42/1994 г.) с цел опазване на типични крайбрежни хабитати на редки и застрашени растителни видове (пясъчна лилия и млечка, морски ранилист, пясъчна млечка, татарски млечник, морски ветрогон) и птици. Природната забележителност се припокрива със защитена зона BG0002043 „Емине“ за опазване на дивите птици.
- **ПЗ „Пясъчни дюни – местност Бабата – Слънчев бряг“** намираща се в землището на гр. Несебър е с площ от 94,4 ha. Обявена е със Заповед № 2109/20.12.1984 г. (ДВ, бр. 3/1985 г.) с цел опазване на забележителни ботанически и геоложки обекти. Природната забележителност се припокрива със защитена зона BG 0002043 „Емине“ за опазване на дивите птици.
- **ЗМ „Орото“** се намира в землището на гр. Свети Влас, Община Несебър и заема площ от 587,6 ha. Обявена е със Заповед № РД 470/11.07.2007 г. (ДВ, бр. 73/2001 г.) с цел опазване на характерния ландшафт, естествените вековни смесени широколистни гори с богат видов състав и местообитания на редки растителни видове и съобщества. Природната забележителност се припокрива със защитена зона BG 0002043 „Емине“ за опазване на дивите птици.
- **ЗМ „Пясъчна банка Кокетрайс“** е с площ от 760 ha в землището на гр. Несебър. Обявена е със Заповед № РД 54/01.02.2001 г. (ДВ, бр. 16/2001 г.) с цел опазване на пясъчна банка Кокетрайс и на бентосна фауна в Черно море. Природната забележителност се припокрива със защитена зона BG 0002043 „Емине“ за опазване на дивите птици.
- **ЗМ „Смирките – естествено находище на червена пираканта“** е с площ от 58,9 ha. Намира се в землището на гр. Обзор, Община Несебър, обявена е със Заповед № РД 420/14.11.1995 г. (ДВ, бр. 105/1995 г.) с опазване на естествено находище на червена пираканта и включващото го растително съобщество.

На територията на община Несебър се намират следните Защитени зони (ЗЗ) от Екологичната мрежа Натура 2000, съгласно Закона за биологичното разнообразие:

- **ЗЗ BG0002043 „Емине“** за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-560/21.08.2009 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 69/2009 г.), Изм. Заповед № РД-76/28.01.2013 г. (ДВ, бр. 10/2013 г.);
- **ЗЗ BG0002044 „Камчийска планина“** за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-132/10.02.2012 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 23/2012 г.), Изм. Заповед № РД-77/28.01.2013 г. (ДВ, бр. 10/2013 г.);
- **ЗЗ BG0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със Заповед № РД-400/12.07.2016 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 58/2016 г.);
- **ЗЗ BG0001004 „Емине-Иракли“** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, приета с Решение на МС № 802/04.12.2007 г. (ДВ, бр. 107/2007 г.) изм. Решение на МС № 660/01.11.2013 г. (ДВ, бр. 97/2013 г.);
- **ЗЗ BG0000133 „Камчийска и Еменска планина“** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със Заповед № РД-992/10.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 11/2021 г.);

- **33 BG0002044 „Камчийска Планина“** по Директива за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-132/10.02.2012 г. (ДВ, бр. 23/2012 г.).

4.2. Население и демографска характеристика

Населението в община Несебър към 31.12.2023 г. е 30 282 души. По-голям дял от хората (71,2%) живеят в градовете Несебър, Обзор и Свети Влас, а останалите - в селата (28,8%).

Таблица 5. Население към 31.12.2023 г.

Общо			В градовете			В селата		
Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
30 282	14 397	15 885	21 547	10 089	11 458	8 735	4 308	4 427

Източник НСИ

През 2023 г. населението в общината се увеличава с 4,5% спрямо 2019 г. В общината се наблюдава положителна тенденция, която е неприсъща и за областта, и за страната.

За периода 2019-2023 г. се наблюдава положителна тенденция и при трите възрастови групи – под, над и в трудоспособна възраст. Населението в под трудоспособна възраст се е увеличило с 5,6%, населението в над трудоспособна възраст се увеличава с 10,5%, а групата в трудоспособна възраст има най-малък ръст от 1,9%.

Таблица 6. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол

Възраст	Пол	2019	2020	2021	2022	2023
Общо	Общо	28 968	29 814	30 721	25 515	30 282
	Мъже	14 157	14 513	14 923	12 291	14 397
	Жени	14 811	15 301	15 798	13 224	15 885
Под трудоспособна възраст	Общо	4 502	4 602	4 596	4 121	4 753
	Мъже	2 262	2 337	2 334	2 082	2 392
	Жени	2 240	2 265	2 262	2 039	2 361
В трудоспособна възраст	Общо	17 528	17 910	18 408	15 194	17 865
	Мъже	9 238	9 388	9 625	7 814	9 070
	Жени	8 290	8 522	8 783	7 380	8 795
Над трудоспособна възраст	Общо	6 938	7 302	7 717	6 200	7 664
	Мъже	2 657	2 788	2 964	2 395	2 935
	Жени	4 281	4 514	4 753	3 805	4 729

Източник НСИ

За разглеждания период 2019-2023 г. при живородените и смърността се наблюдава отрицателен естествен прираст. Негативната тенденция през 2023 г. се увеличава над три пъти повече спрямо 2019 г.

Таблица 7. Естествен прираст

Показател	2019	2020	2021	2022	2023
Живородени	269	235	212	212	209
Умрели	305	319	426	327	321
Естествен прираст	-36	-84	-214	-115	-112

Източник: НСИ

За разглеждания период 2019-2023 г. се наблюдава положителен механичен прираст в община Несебър. През 2023 г. стойността за механичния прираст е 4 879 души. Благодарение на механичния прираст населението на община Несебър се увеличава.

Таблица 8. Механично движение на населението

Движение	2019	2020	2021	2022	2023
Заселени	2 098	2 018	2 061	2 367	5 599
Изселени	973	1 088	940	785	720
Механичен прираст	1 125	930	1 121	1 582	4 879

Източник: НСИ

4.3. Икономическо развитие на община Несебър

На територията на община Несебър водещ отрасъл е туризмът. Заедно със съпътстващите услуги (търговия и транспорт) за 2023 г. той формира около 88,2% от приходите и 90,6% от заетостта (от заети лица). Броят на предприятията е 92% от всички, които функционират на територията на общината. Основният продаван продукт е морски ваканционен туризъм.

Таблица 9. Икономически показатели на нефинансови предприятия по икономически дейности в община Несебър, 2023 г.

Икономически дейности	Предприятия	Стойност на продукцията	Приходи от дейността	Нетни приходи от продажби	Заети лица	ДМА
	Брой					
Общо	5 010	1 272 017	1 953 281	1 762 534	17 218	1 684 610
Аграрен сектор*	111	21 191	28 629	19 456	243	18 012
Промислен сектор*	286	168 994	193 528	149 674	1 267	113 787
Сектор Услуги*	4 610	1 074 800	1 723 690	1 586 332	15 595	1 543 041

Източник: НСИ

*Забележка: в стойностите на показателите не са включени икономическите дейности, за които данните са конфиденциални.

Освен хотели, къщи за гости и стаи за гости, се предлагат и яхти за гости.

Таблица 10. Брой легла, легладенонощия, реализирани нощувки, пренощували лица и приходи от нощувки в местата за настаняване в община Несебър, 2023 год.

Година	Реализирани нощувки	Пренощували лица	Легла	Легладенонощия	Приходи от нощувки
	Брой				Лева
2023	7 010 340	1 348 966	98 226	13 068 218	535 875 319

Източник: НСИ

На територията на общината се намира най-голямата в България и една от най-големите на Балканите туристическа агломерация – гр. Обзор – гр. Свети Влас – к.к. „Слънчев бряг“ – гр. Несебър – с. Равда. Туристическата индустрия е приоритетен отрасъл за общината. Това е една от най-големите „икономически зони“ с много работни места и сериозен принос в регионалната и национална икономика. Тук са съсредоточени 1/3 от леглата в местата за настаняване на туристи в България. Това е зона за прилагане на интегрирани териториални инвестиции.

Съществуващите почвено климатични условия са благоприятни за развитието на животновъдството, растениевъдството и овощарството. Аграрния сектор има второстепенна роля за общинската икономика.

На територията на община Несебър не са разположени големи промишлени обекти. Промишлеността е традиционно слабо развита. Тя има предимно спомагателна роля, без значим принос в устойчивата икономика и е насочена главно към обслужване на туристическия сектор. Има малки предприятия и то предимно в сферата на дървообработващата и хранително-вкусовата промишленост, за които няма данни за енергийното потребление и потребление на енергия от възобновяеми източници в промишлените системи. Основните подсектори на преработващата промишленост са „Производство на неметални суровини“ и „Производство на хранителни продукти и напитки“. Общината има идея за изграждане на малки и средни предприятия във вътрешните селища. Тези обекти ще се занимават с подготовката на хранителни продукти, чиито крайни потребители ще бъдат жителите в общината. В този сектор на територията на общината не се прилагат възобновяеми източници на енергия.

5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Общината се явява предимно консуматор на енергия. Тя няма пряко отношение към производството и разпределението на енергия. Това е в тясна връзка със задълженията на Общината да осигурява енергия за всички общински обекти – сграден фонд и улично осветление.

Потреблението на енергия обхваща следните основни сфери:

- Сграден фонд, собственост на Общината;
- Превозни средства - служебни коли и МПС;
- Общински услуги – улично осветление, водоснабдяване и др.

Едновременно със стремежа към разширяване на спектъра от услуги и подобряване на тяхното качество, общината се опитва да намали разходите за предоставянето им. Тъй като енергията представлява значителен компонент от цената на повечето предлагани от нея услуги – транспорт, медицинско обслужване, образование и т.н. – намаляването на потреблението на енергия е основният инструмент за намаляване на разходите за услугите.

Функцията на потребител на енергия е най-добре развитата функция в повечето общини в Европа. Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинските бюджети и да се превърне в предпоставка за намаляване на цените и подобряване на качеството на услугите, предоставяни от общината на нейните жители.

Най-големият потребител на енергия е Общината, тъй като тя е собственик на общинските сгради: административни сгради, сгради на образованието и социалните дейности, културни и културно-исторически сгради, здравни и спортни обекти, улично осветление, както и други енергоконсумиращи услуги, които се организират с участието на общинска администрация: спортни, културни и образователни прояви.

Сграден фонд

На сградния фонд се пада 40% от общото енергийно потребление в ЕС, затова намаляването на потреблението на енергия и използването на възобновяеми енергийни източници в сградния сектор представляват важни мерки, необходими за намаляване на енергийната зависимост на Съюза и на емисиите на парникови газове. Той включва по вид на собствеността държавни, общински и частни (на физически лица и на предприятия и юридически лица) сгради.

На територията на община Несебър има 96 бр. общински сгради, като по-голяма част от тях са строени след 1990 г. Най-много сгради са въведени в експлоатация в периода 2010-2019 г. – 21 бр. Само при 10% от всички сгради не са предприемани енергоспестяващи мерки през последните 5 години, но общото състояние при тях е „добро“ и „много добро“. Енергийно обследване е извършвано в около половината от общинските сгради.

Отоплението в общинските обекти е предимно на дърва и електричество. Главно това са сгради в образователната система или административни сгради. Разходите за отопление остават относително високи.

Част от общинските сгради са строени през древността и днес са архитектурни паметници, за които се изисква индивидуален подход и повишено внимание към техническите решения и детайли.

През периода 2021-2024 г. консумираната електрическа енергия на сградите общинска собственост се задържа сравнително постоянна. Въпреки близките стойности на количеството консумирана енергия, разходите, които са направени за нея, се увеличават, което се дължи на повишаване на цените за електроенергия. Най-голям дял от разходите са направени за общинските сгради в гр. Несебър, което е обосновано от техния по-голям брой.

Най-голям дял от консумираната електрическа енергия се консумира от уличното осветление и административните сгради.

Таблица 11. Състояние на общинските сгради в община Несебър

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (санирание, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
гр. Несебър									
1	Параклис гробищен парк	м. „Кокалу“ №316	1999	117	117		НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Сграда Многофункционал на обществена сграда - културен център	пл. „Жулиета Шишманова“ №1 гр. Несебър, 51500.502.149.11	2018	4875.70	931,60	много добро	ДА	електричество / климатик / 2 котела с пелети	дограма
3	Сграда „Друг вид обществена сграда“ /пощата/	пл. „Жулиета Шишманова“, с идентификатор 51500.502.149.1 ул. „Хан Крум“ №22А	2019	1490/2031	295/544	много добро	ДА	електричество / климатик / 1 котел с пелети	дограма
4	Самостоятелен обект в сграда „Подземен паркинг“	пл. „Жулиета Шишманова“ №1 с идентификатор по КК 51500.502.149.10	2015	1839,43	1839,43	много добро	НЕ	без отопление	не
5	Сграда „Обществена тоалетна“	51500.502.879.2 ул. „Морска“ №6А	2004	53	53	добро	НЕ	без отопление	не
6	Сграда „КАФЕНЕ“	51500.502.879.1 ул. „Морска“ № 6А	2004	94	51,75	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
7	Канцелария №2 и №3	51500.5002.70.1.41 ул. „Еделвайс“ № 6	1986	47,41	47,41	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
8	Канцелария №9	51500.5002.70.1.45 ул. „Еделвайс“ №6	1986	20,83	20,83	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
9	Канцелария №8	51500.5002.70.1.44 ул. „Еделвайс“ №6	1986	24,17	24,17	добро	ДА	електричество / климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нефта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
10	Канцелария №6 и №7	51500.5002.70.1.43 ул. „Еделвайс“ №6	1986	47,59	47,59	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
11	Канцелария №10 и №11	51500.5002.70.1.46 ул. „Еделвайс“ №6	1986	41,53	41,53	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
12	Обществена сграда /бивша поликлиника/	ПИ 51500.502.214.1 ул. „Отец Паисий“ № 46	2012	238,10	113	много добро	ДА	електричество	дограма
13	„СПОРТЕН КОМПЛЕКС - СТАДИОН НЕСЕБЪР“	Сгради с идентификатори 51500.508.89.1.1; кв. „Стадиона“ №6Б 51500.508.89.2; 51500.508.89.5; 51500.508.89.6; 51500.508.89.7 кв. „Стадиона“ №1	1985	960	480	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
			1985	57	57				
				127	127				
			1985	54	54				
			2017	548,30	385				
14	Административна сграда Община Несебър	51500.502.377.3; 51500.502.377.4; 51500.502.377.2; 51500.502.377.12 ул. „Еделвайс“ №10	1989	2539,15	334	добро	ДА	газбол / ел. енергия	дограма, саниране
			2004	364,31	133				
			1989	397,78	165				
			1989	56,15	52				
15	ОДЗ „Яна Лъскова“	ПИ 51500.502.264.1; 51500.502.264.2; 51500.502.264.3 ул. „Св. св. Кирил и Методий“ №15А	2010	332	166	много добро	ДА	дизел	дограма
			2010	374	187				
			2010	1710	855				
16	ОДЗ „Калина Малина“	ПИ 51500.502.401.1 ул. „Дюнците“ №45	1999	1840	913	много добро	ДА	дизелово гориво	дограма
17	СУ „Любен Каравелов“	ПИ 51500.502.429.1; 51500.502.429.4; 51500.502.429.5;	1999	8420	2211	много добро	ДА	дизел	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
		51500.502.429.8; 51500.502.429.9 ул. „Л. Каравелов“ №1							
18	Общежитие към СУ „Любен Каравелов“	ПИ 51500.502.429.6; 51500.502.429.7 ул. „Л. Каравелов“ №3	1999	1700	419	задоволително	ДА	газбол	дограма
19	Самостоятелни обекти в сграда Предназначение: За спортна и развлекателна дейност	51500.502.429.7.1; 51500.502.429.7.2 ул. „Л. Каравелов“ №3	2016	409,13	301	добро		електричество/ климатик	дограма
20	СПОРТЕН КОМПЛЕКС в „Черно море“	51500.503.322.1 ж.к. „Черно море 2“	2022	432,37	419	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
21	Обществена сграда - прокуратура	ПИ 51500.502.430.1 ул. „Л. Каравелов“ №1А	1989	310	155	добро	НЕ	електричество/ климатик	дограма
22	Общинска сграда за здравни дейности, извънболнична помощ с филиал ЦСМП	ПИ 51500.502.454.1 ул. „Иван Вазов“ №11	I етап 2004	4220	1090	добро	ДА	газбол	дограма
			II етап 2010						
23	Информационен център	Стара част ПИ 51500.501.396.1 ул. „Месамбрия“ №10А	1974	482	241	добро	ДА	електричество/ климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
24	Пенсионерски клуб и базар „2004“	Стара част ПИ 51500.501.328.1 и 51500.501.328.2 ул. „Митрополитска“ №15 и №15А	2004	319	319	добро	НЕ	електричество/ климатик	дограма
25	Битов комбинат „Възраждане“ и сам. обекти с ид. 51500.501.295.2.1 - магазин и 51500.501.295.2.6 - за здравни и соц. услуги	Стара част ПИ 51500.501.295.1 ул. „Ахелой“ № 6А 51500.501.295.2 ул. „Тервел“ №7	1972	28	28	добро	НЕ	електричество/ климатик	дограма
				53,82	53,82				
26	Бивш Ритуален дом - съсобствена сграда	Стара част ПИ 51500.501.240.1 ул. „Цар Иван Асен II“ №13	1982	523,32	171	добро	НЕ	климатик	дограма
27	Археологически музей	Стара част ПИ 51500.501.355.1 ул. „Месамбрия“ №2А	1990	1200	600	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
28	СУ „Любен Каравелов“	Стара част ПИ 51500.501.377.1 и 51500.501.377.2 ул. „Мена“ №1	2019	930,47	456	много добро	ДА	дизел	Саниране, дограма, термопомпа
29	Административен център „Сочи“	Стара част ПИ 51500.501.408.1 ул. „Месамбрия“ №22 /магазини; ул. „Месамбрия“ №20/ ритуална зала	2001	2662,27/3 106,12	1016/1073	много добро	ДА	електричество/ климатик	Дограма, саниране

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
30	Читалище „Яна Лъскова“	Стара част ПИ 51500.501.410.1; 51500.501.410.2 ул. „Месамбрия“ №30	1974	848	424	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
31	ЦДГ „Моряче“	ПИ 51500.503.102.1 ж.к. „Черно море 1“ №112	2014	2480,22	844	много добро	ДА	дизел	дограма
32	Сграда на транспорта (Сграда за продажба на билети)	к.к. „Сл. Бряг – запад“, кв. 4301, ид. 51500.506.560.1 и 51500.506.560.2 ул. „Камелия“ №9	2004 г.	205,85	113	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
33	ЦДГ „Слънце“ - Слънчев бряг	кк. „Слънчев бряг“ сгради с ид.: 51500.506.316.1; 51500.506.316.2; 51500.506.316.3 и 51500.506.316.4 Кв. „Чайка“ №115	Построена 1971 г.; На пристройка та УВ от 2022 г.	159	159	много добро	ДА	газбол за ПКЦ	дограма
				460	230				
				1853	1853				
				248	248				
34	Поликлиника	кк Слънчев бряг 51500.506.380.1; 51500.506.380.2; 51500.506.380.3; 51500.506.380.4 кв. „Чайка“ №12	1965	2420	2420	добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
35	ПГ по туризъм „Иван Вазов“	кк Слънчев бряг 51500.506.492.1; 51500.506.492.2; 51500.506.492.3 кв. „Камелия“ №127	2002	1073,68	1073,68	много добро	ДА	газбол за ПКЦ	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
36	Заседателна зала „Мелса“	кв.56, УПИ I ул. „Иван Вазов“ №12А	1985	203	203	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
37	Административна сграда /новото кметство/	Стара част ПИ 51500.501.447.3 ул. „Рибарска“ №10	2014	826,14	263,70	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
38	Детска градина	Стара част 51500.501.497.1 ул. „Месамбрия“ №41	2016	423,40	205	много добро	ДА		дограма
39	Самостоятелен обект за търговия /деликатес/	Стара част ПИ 51500.501.319.1.4 ул. „Месамбрия“ №17	1977	5519,	55,19	добро	ДА	електричество	дограма
40	Самостоятелен обект за търговия	Стара част ПИ 51500.501.318.1.6 ул. „Месамбрия“ №19	1992	245	245	добро	НЕ	електричество/ климатик	дограма
41	Административна сграда и клуб на пенсионера	КК „Слънчев бряг“ ПИ 51500.506.328.2.2 51500.506.328.2.1 Кв. „Чайка“ №61	2016	344,68	344,68	добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
			2016	101,85	101,85				
42	Етнографски музей	Стара част, кв. 34, УПИ I, ид. на сградата: 51500.501.412.1 51500.501.412.2 ул. „Месамбрия“ №32	1840	268	141	много добро	ДА	електричество/ климатик	дограма
43	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. АРХ. МИХАИЛ И ГАВРАИЛ“	Стара част, кв. 10, УПИ IV-235, ид. на сградата 51500.501.104.1 ул. „Ахелой“ №2А	1201	101,03	101,03	много добро	НЕ	без отопление	не

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
44	Масивна сграда ЦЪРКВА „СТАРАТА МИТРОПОЛИЯ“	Стара част, кв. 40, УПИ I-104	В древността	807,99	807,99	много добро	НЕ	без отопление	не
45	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. ИВАН АЛИТУРГЕТОС“	Стара част, кв. 50, УПИ VIII-313, ид. на сградата 51500.501.440.1	В древността	186,13	186,13	много добро	НЕ	без отопление	не
46	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. ТОДОР“	Стара част, кв. 20, УПИ I-12, ид. на сградата 51500.501.179.1 ул. „Нептун“ №12А	В древността	92,41	92,41	добро	НЕ	без отопление	не
47	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. ИВАН КРЪСТИТЕЛ“	Стара част, кв. 6, УПИ III-278, ид. на сградата 51500.501.331.1 ул. „Митрополитска“ №15Б	В древността	128,84	128,84	добро	НЕ	климатик	дограма
48	Масивна сграда ЦЪРКВА („СВ. ПАРАСКЕВА“)	Стара част, кв. 12, УПИ VII-204, ид. на сградата 51500.501.116.1 ул. „Хемус“ №7Б	В древността	327	327	добро	НЕ	климатик	дограма
49	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. НИКОЛА“/ (Пантократора)	Стара част, кв. 56, УПИ I-128, ид. на сградата 51500.501.321.1 ул. „Месамбрия“ №15	1201	102	102	реставрация	НЕ	не	не
50	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ.	Стара част, кв. 53, УПИ II-321, ид. на	1001	230,52	230,52	добро	НЕ	климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
	СТЕФАН“ със ЗП 167.23 кв. м. и стопанска постройка със ЗП 63.29 кв. м.	сградата 51500.501.394.1 и 51500.501.394.2 ул. „Рибарска“ №6							
51	Масивна сграда ЦЪРКВА „СВ. СПАС“	Стара част, кв. 8, УПИ III-217, ид. на сградата 51500.501.307.1 ул. „Бриз“ №1	1609	82	82	добро	НЕ	климатик	дограма
52	Самостоятелен обект - Библиотека	Нова част ПИ 51500.502.382.4.2 ж.к. „Младост“, бл. 62, ет. 1	1977	303,57	303,57	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
53	Самостоятелен обект в сграда	51500.502.391.4.14 ул. „Младост“ №39	1997	80,48	80,48	добро	НЕ	не	не
54	Фитнес и тренировъчна зала	Нова част 51500.502.429.1 51500.502.429.7.2 ул. „Любен Каравелов“ №3	2016	270,73	270,73	добро	НЕ	не	не
			2016	138,40	138,40				
55	Спортна зала „Арена Несебър“	КК „Слънчев бряг“ 51500.508.89.8, Кв. „Стадиона“	2023	1660	1660	добро	ДА	електричество / климатик	дограма
гр. Обзор									
1	Младежки клуб	53045.502.225.1 и 53045.502.225.2 ул. „Иван Вазов“ №1А	1998	108	108	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Читалище	53045.502.225.3	2015	524	128	добро	ДА	климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
		ул. „Иван Вазов“ №1А							
3	Кметство	53045.502.226.1 ул. „Иван Вазов“ №2	2013	1200,40	257	много добро	ДА	електричество	дограма
4	Общинска сграда - жилищен блок	кв.21, УПИ XVII ул. „Черноморска“ №31	1985	810	258	добро	ДА	електричество	дограма
5	ОУ „Св. св. Кирил и Методий“	53045.502.222.1; 53045.502.222.2; 53045.502.222.3; 53045.502.222.4 ул. „Иван Вазов“ №1	1998	2266	801	много добро	ДА	газбол за ПКЦ	дограма
6	Градска поликлиника	ПИ 53045.502.331.1 ул. „Черноморска“ №1	1986	1170	407	добро	ДА	електричество	дограма
7	ОДЗ „Обзорче“	53045.502.429.1; 53045.502.429.2; 53045.502.429.3; 53045.502.429.4; 53045.502.429.5; 53045.502.429.6; 53045.502.429.7 ул. „Васил Левски“ №4	2004	1403	799	много добро	ДА	газбол за ПКЦ	дограма
8	Сграда	53045.502.316.1 ул. „Черноморска“ №14А	2019	110	103,12	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
9	Културен дом	53045.502.449.1 ул. „Славянска“ №14А	2009	1741,47	889	много добро	ДА	електричество	дограма
10	Автогара	53045.501.492.1	2009	203,90	138	добро	НЕ	електричество	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
		ул. „Славянска“ №39							
11	1. Сграда „КАБИНА КПП“ 1. Сграда „ОБЩЕСТВЕНА ТОАЛЕТНА“	53045.502.24 ул. „Нептун“ № 4	2022	4 кв.м – кабинка; 5 кв.м- тоалетна	4 кв.м – кабинка; 5 кв.м - тоалетна	добро	НЕ	без отопление	дограма
12	Сграда „Градска тоалетна“	53045.502.266.1 ул. „Св. св. Кирил и Методий“ №9А	2020	40	40	добро	НЕ	без отопление	дограма
гр. Свети Влас									
1	ОУ „Св. св. Кирил и Методий“	11538.501.134.1; 11538.501.134.2; 11538.501.134.3 ул. „Св. св. Кирил и Методий“ №1	1997	2266	801	много добро	ДА	дизел	дограма
2	ОДЗ „Делфинче“	11538.501.194.1; 11538.501.194.2 ул. „Гоце Делчев“ №1	1999	858	858	много добро	ДА	газбол за ПКЦ	дограма
3	Сграда за комплексно обслужване на населението /кметство/	11538.501.217.1 11538.501.217.2 ул. „Цар Симеон“ №17А	2000 г.	1781,49	701,2 5	много добро	ДА	електричество	дограма
4	Сграда културен дом	11538.501.135.4 ул. „Г.С. Раковски“ №1	2013	571,49	246	много добро	ДА	електричество	дограма
5	Медицински център	11538.501.468.1 ул. „Свети Власий“ №3	2011	631,70	284	много добро	НЕ	електричество	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (санирание, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
6	Масивна сграда (Сградата се е използвала от Здравна служба - с. Св. Влас)	кв. 13, УПИ I-общ., 11538.501.518.1 ул. „Илинден“ №11	2000	70	70	много добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
7	Сграда трибуна стадион	11538.501.539.2	2023	260	260	много добро	НЕ	електричество	дограма
с. Баня									
1	Обществена сграда - бивше училище	02703.501.56.1	1998	320	320	много добро	НЕ	няма отопление	-
2.	Читалище	ПИ 02703.501.117.1				много добро	НЕ	няма отопление	дограма
3	Кметство	02703.501.78.1; 02703.501.78.2; 02703.501.78.3	1951	254	254	много добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
с. Гюльовца									
1	КМЕТСТВО СЕЛО ГЮЛЪОВЦА	18469.501.223.1; 18469.501.223.2; 18469.501.223.3 ул. „Янко Андонов“ №36	2005	423	283	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Читалище	18469.501.210 ул. „Атанас Манчев“ №2	2002	152	152	добро	НЕ	електричество	дограма
3	Училище	18469.501.159.1; 18469.501.159.2; 18469.501.159.3 ул. „Николай Лъсков“ №4	1950	518	518	добро	НЕ	газбол за ПКЦ	дограма
4	Детска градина	с. Гюльовца 18469.501.160.2 ул. „Първи май“ №1	УВ 2004/постр. 1986/	525	290	добро	НЕ	електричество	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
с. Емона									
1	Кметство	с. Емона 27454.501.364.1	2002	191	191	добро	НЕ	електричество / дърва	дограма
с. Кошарица									
1	Читалище	39164.501.287.1 и 39164.501.287.2 ул. „23-ти септември“ №26	1992	214	214	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Училище	39164.501.664.1; 39164.501.664.2; 39164.501.664.3 и 39164.501.664.5 ул. „23-ти септември“ №45	1992	869	555	добро	НЕ	дърва / ел. енергия	дограма
3	Кметство	39164.501.590.3 ул. „23-ти септември“ №36	2012	829,73	304	много добро	ДА	газбол	дограма
4	Детска градина	39164.501.277.1 ул. „Желю войвода“ №7	1985	762	266	добро	НЕ	пелети	дограма
5	ДДМУИ „Ст. Плафотонийски“	39164.501.107 ул. „Вихрен“ №8Б	2003	1226	613	добро	НЕ	сградата не функционира, няма отопление	дограма
с. Оризаре									
1	Здравна служба	53822.502.75.3 ул. „Христо Ботев“ №11	1992	123	123	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Жилищна сграда	53822.502.75.1, ул. „Христо Ботев“ №11А	1993	182	91	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
3	Кметство	53822.501.339.1 ул. „Първи май“ №26	1984	206,60	150	добро	ДА	газбол / електричество	дограма
4	Училище	53822.501.340.1; 53822.501.340.2 ул. „Георги Раковски“ №3	1951	1890	945	добро	НЕ	газбол за ПКЦ	дограма
5	Детска градина	53822.501.520.4; ул. „Първи май“ №18	2012	1134	572	добро	НЕ	електричество / газбол	дограма
6	Читалище „Зора“	с. Оризаре 53822.502.505.1 ул. „Първи май“ №27	1992	1438,45	681,57	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
7	Сграда с пенсионерски клуб	с. Оризаре 53822.501.331.4 ул. „Първи май“ №38	2024	644	322	добро	НЕ	електричество / климатици	дограма
с. Паницово									
1	Пенсионерски клуб и хр. магазин	55350.500.22	1959	240	240	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Кметство	55350.500.121	2013	197	197	добро	НЕ	дърва	дограма
с. Приселци									
1	Административна сграда - кметство, зала за събрания, лекарски кабинет, магазин и фурна	58431.501.229.1 58431.501.229.2	1950	196	196	добро	НЕ	електричество / дърва	дограма
с. Равда									
1	ОУ „Св. св. Кирил и Методий“	61056.501.336.1; 61056.501.336.2; 61056.501.336.3; 61056.501.336.4 ул. „Черноморска“ №1	2000	2351	1086	добро	НЕ	нафта	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
2	Административна сграда - кметство	61056.501.76.1; 61056.501.76.2 ул. „Македония“ №2	1994	5398,63	1263,29	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
3	ОДЗ „Мечо Пух“	61056.502.18.1 ул. „Вардар“ №10	1980	1786	597	добро	НЕ	газъол	дограма
4	„СПОРТЕН КОМПЛЕКС“ с. Равда	Сгради с идентификатори 61056.65.17.1; 61056.65.17.2; 61056.65.17.3 м. „Чатал тепе“	2021	184	184	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
5	Сгради в „Претоварна станция за отпадъци“ /ПСО/	Сгради с идентификатори 61056.21.2.1 61056.21.2.2 61056.21.2.3 61056.21.2.4 61056.21.2.5 61056.21.2.6 м. „Мерата“	2015	1411,35	1121	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
6	Сграда в ПСО, с. Равда	Сграда с идентификатор 61056.21.2.7 м. „Мерата“	2018	172	121	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
с. Раковсково									
1	Сграда със смесено предназначение - кметство, читалище и др.	62102.501.111.1	1950	237	180	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г.

№	Сгради - общинска собственост	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата (м. кв.)	Застроена площ	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението (дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)	Предприети мерки за ВЕИ в последните 5 години (саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)
с. Тънково									
1	Кметство	73571.501.176.1 ул. „Николай Лъсков“ №24	2011	344	172	добро	НЕ	електричество / климатик	дограма
2	Детска градина	73571.501.267.1; 73571.501.267.2 ул. „Михаил Дойчев“ №16	2017	854	626	добро	НЕ	пелети / ел. енергия	дограма
3	Училище	73571.501.170.1; 73571.501.170.2 ул. „Николай Лъсков“ №32	1992	839	839	добро	НЕ	дърва	дограма
4	Сграда с пенсионерски клуб	73571.501.532.1 ул. Николай Лъсков	2023	420	137,5	добро	НЕ	електричество / климатици	дограма

Източник: Община Несебър

Таблица 12. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв.

Населени места	2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
Несебър	2 209 905	530 377,2	2 253 616	946 518,72	2 203 586	793 290,96	2 074 640	643 138,4
Обзор	288 101	69 144,24	262 776	110 365,92	275 895	99 322,2	294 537	91 306,47
Свети Влас	238 922	57 341,28	215 647	90 571,74	218 191	78 548,76	242 882	75 293,42
Баня	20 305	4 873,2	13 830	5 808,6	15 114	5 441,04	16 721	5183,51
Гюльовца	83 707	20 089,68	94 421	39 656,82	130 946	47 140,56	86 217	26 727,27
Емона	0	0	0	0	0	0	0	0
Козница	801	192,24	802	336,84	918	330,48	1019	315,89
Кошарица	52 686	12 644,64	47 223	19 833,66	46 429	16 714,44	39 167	12 141,77
Оризаре	84 177	20 202,48	78 340	32 902,8	90 583	32 609,88	100 176	31 054,56
Паницово	10 839	2 601,36	6365	2674,3	8819	3174,84	10 674	3 308,94
Приселци	4375	1050	4181	1756,02	6313	2272,68	5557	1 722,67
Равда	471 481	133 155,44	376 331	158 059,02	490 364	176 531,04	548 813	170 132,03
Раковсково	9652	2316,48	9392	3944,64	9714	3497,04	9487	2 940,97
Тънково	76 298	18 311,52	73 608	30 915,36	79 964	28 787,04	89 276	27 675,56
Всичко	3 551 249	872 299,77	3 436 532	1 443 344,44	4 287 836	1 287 690,96	3 519 166	1 090 941,46

Източник: Община Несебър

Таблица 13. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г.

Видове консуматори	Ел. енергия (kWh)	Дърва (куб. метри)	Въглища (тона)	Нафта (тона)	Пелети (тона)
Общинска администрация	1 871 719		-	15	-
Образование	548 548	-	-	-	-
Култура	229 975	-	-	-	-
Социални заведения	26 142	-	-	-	-
Здравни заведения	313 162	-	-	11	-
Улично осветление	2 814 561	-	-	-	-
Други – с. Баня, с. Паницово, Гори	-	24	-	7	-
Общо	5 804 107	24Т	-	33	-

Източник: Община Несебър

Планирани са проекти за постигане на енергийна ефективност и ВЕИ за периода за три общински сгради:

- Ремонт на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ гр. Свети Влас;
- Ремонт на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ с. Равда;
- Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общински сгради, в които се предоставят обществени услуги, с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност.

Жилищните сгради в община Несебър към 31.12.2021 г. са 81 613 на брой. По вида на собственост най-голям дял от сградите са на частни физически лица. За 89,8% от сградите няма данни или са необитавани.

Таблица 14. Жилища по форма на собственост в община Несебър, 2021 г.

Общо	Държавна или общинска	Частна - на физическо лице	Частна - на юридическо лице	Необитавано/ непоказано
81 613	44	8 152	114	73 303

Източник: НСИ

По отношение на материала на външните стени на сградите, те се делят на тухлени, стоманобетон, панели, кирпич и други. Най-голям дял са стоманобетонните – 83,8% от всички.

Таблица 15. Жилищни сгради според вида на конструкцията и използвания основен материал в община Несебър, 2021 г.

Общо	Материал на външните стени на сградата					
	панели	стоманобетон	тухлени	кирпич	каменна	други
10 623	48	1 487	8 906	84	11	87

Източник: НСИ

Най-голям е броят на жилищни сгради, които са построени в периода от 2000 г. до 2009 г. - 29,7% от всички сгради.

Таблица 16. Жилищни сгради по период на построяване в община Несебър, 2021 г.

Период на построяване	Брой сгради
Общо	10 623
До края на 1959	1 196
От 1960 до 1969	740
От 1970 до 1979	1 055
От 1980 до 1989	1 102
От 1990 до 1999	1 017
От 2000 до 2009	3 154
От 2010 до 2021	2 359

Източник: НСИ

На територията на община Несебър само 10,8% от жилищата са обитавани.

Таблица 17. Жилища според обитанието в община Несебър, 2021 г.

Жилища		
Общо	Обитавани	Необитавани
81 613	8 839	72 774

Източник: НСИ

Голяма част от жилищата в община Несебър са с изцяло енергоспестяваща дограма – 70,2, а за 27% не са предприемани никакви мерки.

Таблица 18. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г.

	Общо	Обитавани	Необитавани
Общо	81 613	8 839	72 774
Да, изцяло	57 326	4 715	52 611
Да, частично	2 220	1 187	1 033
Няма	22 067	2 937	19 130

Източник: НСИ

По отношение на външната изолация процентът също е висок – 68,1% от жилищата имат наличие на външна изолация.

Таблица 19. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г.

Общо	Да, изцяло	Да, частично	Няма
81 613	55 577	1 597	24 439

Източник: НСИ

Инвестициите в енергийна ефективност за жилищни сгради са важен начин за намаляване на енергийните разходи и въглеродните емисии, като същевременно подобряват качеството на живот на обитателите и увеличават стойността на имота. Чрез прилагането на различни мерки и технологии, жилищните сгради могат да станат по-устойчиви, по-икономични и по-комфортни за своите обитатели.

Управлението на **улично осветление** се прецизира с фотоклетки, които спомагат за оптимизиране на годишната консумация на електроенергия. Броят на осветителните лед тела на територията на община Несебър е 7 951 бр. През зимния период от годината (6 месеца), уличното осветление работи в интервала от 17:00 до 06:00 (13 часа), докато през останалите 6 месеца, обхващащи летния период, уличното осветление в община Несебър работи в интервала от 20:30 до 05:00 (8.30 часа). Мрежите на уличното осветление са физически и морално остарели, в резултат на което се наблюдава драстично влошаване на нормативно регламентираното качество на осветлението и несъответствието му с действащите стандарти. Община Несебър е предприела действия в тази насока – през последните години е извършена рехабилитация на част от уличното осветление на територията на общината. Пример за това е монтирано ново осветление по пътя между гр. Свети Влас и вилно селище „Елените“.

При разходите за електрическа енергия в община Несебър за периода 2021-2024 г. се наблюдава увеличение.

През разглеждания период 2021-2024 г. има увеличение в разходите за електроенергия за улично осветление. През 2024 г. разходите за ел. енергия за улично осветление са се увеличили с 41% спрямо 2021 г., което се дължи на увеличаване цената на електроенергията.

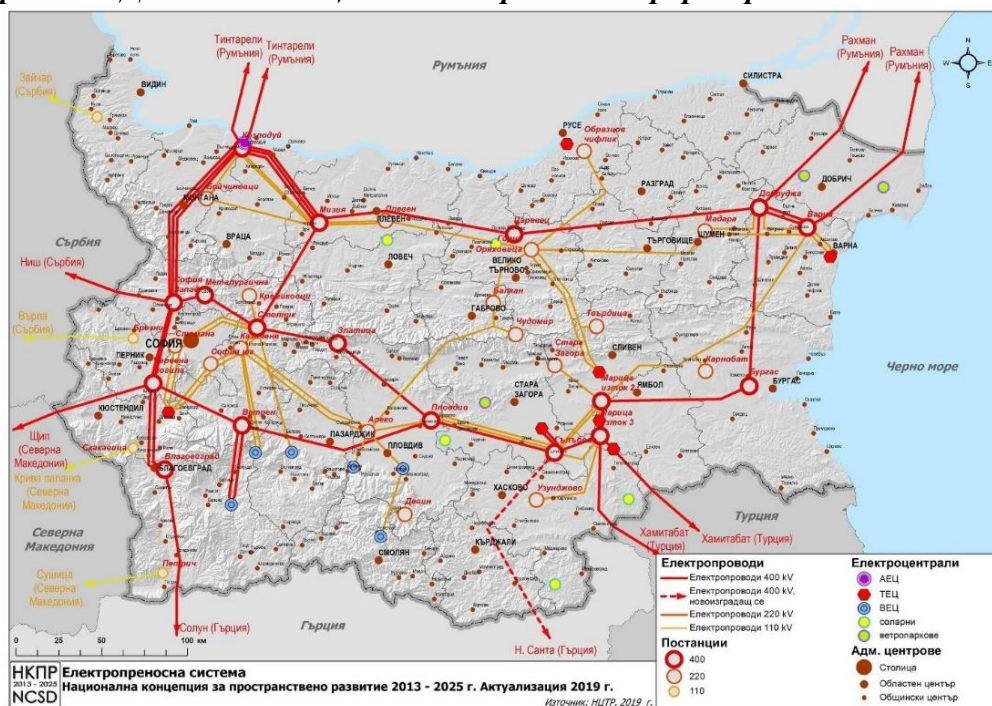
Таблица 20. Консумация и заплатена енергия за улично осветление

Населени места	2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
Несебър	775 346	186 083,04	894 393	375 645,06	875 242	315 087,12	896 222	277 828,82
Обзор	271 284	65 108,16	252 170	105 911,4	244 111	87 879,96	240 138	74 442,78
Свети Влас	589 033	141 367,92	578 393	242 925,06	564 320	203155,2	619 277	191 975,87
Баня	45 251	10 860,24	41 221	17 312,82	43 556	15 680,16	49 454	15 330,74
Гюльовца	143 535	34 448,4	144 576	60 721,92	139 305	50 149,8	143 442	44 467,02
Емона	4 084	980,16	4 233	1 777,86	4 531	1 631,16	4 797	1 487,07
Козница	3 704	888,96	3 221	1 352,82	3 094	1 113,84	3 153	977,43
Кошарица	205 469	49 312,56	219 747	92293,74	252 003	90 721,08	304 548	94 409,88
Оризаре	169 207	40 609,68	166 527	69 941,34	164 014	59 045,04	163 899	50 808,69
Паницово	32 282	7 747,68	31 236	13119,12	31 279	11 260,44	31 241	9 684,71
Приселци	33 824	8117,76	31 983	13 432,86	32 850	11 826	32 221	9 988,51
Равда	210 730	50 575,2	211 247	88 723,74	244 374	87 974,64	225 698	69 966,38
Раковсково	28 870	6928,8	27 870	11 705,4	26 423	9 512,28	25515	7 909,65
Тънково	92 571	22 217,04	95 902	40 278,84	99 322	35 755,92	107 177	33 224,87
Всичко	2 605 190	625 245,6	2 702 719	1 135 141,98	2 724 424	982 792,64	2 814 561	882 502,42

Източник: Община Несебър

Енергийна система на община Несебър

Фигура 5. Достъп на община Несебър до електроразпределителната мрежа



Източник, НТЦР

Община Несебър използва като източник за електрооснабдяване подстанция 110/20 kV на к.к. „Слънчев бряг“. Изградени са възлови станции „Обзор“ и „Влас“, които поемат разрастването на товарите в гр. Обзор и гр. Свети Влас и подобряват общите параметри на електрозахранването. Приоритет е изграждането на нови трансформаторни постове за новообразуваните жилищни и вилни зони. Електроенергийната разпределителна система на общината е сравнително добре развита, а техническото състояние на съоръженията е добро. Осветителните тела, осигуряващи уличното и парково осветление на общината, са натриеви, енергоспестяващи и металохалогенни.

Алтернативни източници на енергия на територията на община Несебър

През последните години в световен мащаб все повече нараства необходимостта от намиране на технологии, които да позволяват добив на енергия (електрическа, топлинна и др.) по щадящ и безопасен за природата начин. В тази връзка нараства и ролята на т нар. възобновяеми енергийни източници – ВЕИ. За производството на алтернативна електрическа енергия в страната се използват водна, вятърна и слънчева енергия, както и различни видове биомаса в зависимост от специфичните природни условия за всеки регион. В дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Несебър 2023-2032 г. подробно са разгледани различните алтернативни източници на енергия и са описани примерни инсталации, които са подходящи за условията в община Несебър.

Слънчева енергия

За анализ на теоретичния потенциал за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи на територията на община Несебър, е приложена методиката и

базата данни на PVGIS (Фотоволтаична географска информационна система) - специализиран модел за изследване на слънчевия потенциал в ЕС, разработен от Joint Research Centre на Европейската Комисия - PVGIS-SARAH2.

В таблицата по-долу може да се види теоретичния потенциал за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи, при условна инсталирана мощност от 1 kWp.

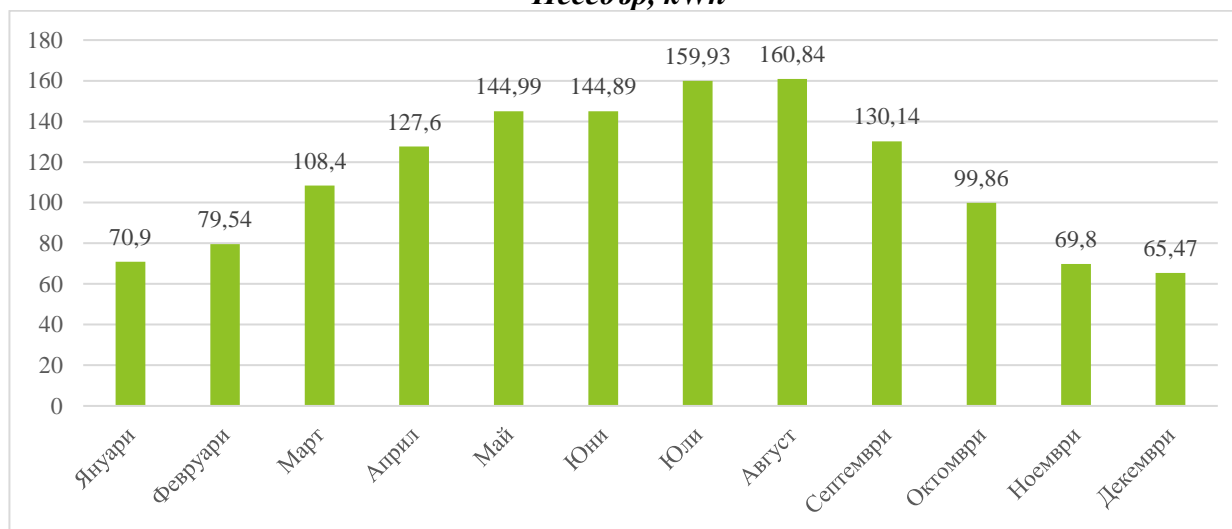
Таблица 21. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи

Населено място	FV технология	Наклон на панела ^o	Годишно Производство, kWh	Годишна радиация, kWh/m ²	Загуби в системата, %	Общо загуби, %
гр. Несебър	кристален силиций	35	1 362,36	1 722,43	14	-20,91

Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Обобщеното месечно теоретично производство на електрическа енергия от слънчева енергия (1 362,36 kWh) в община Несебър е представена в графична форма, и са взети предвид данните за гр. Несебър, като административен център на общината. Показателите са благоприятни за производство на електроенергия от фотоволтаични електроцентрали.

Фигура 6. Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Несебър, kWh



Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Климатичните дадености на общината са благоприятни за изграждане на фотоволтаични инсталации, като на територията на общината се усвоява слънчева енергия.

Сградите общинска собственост, основно сградите на училищата и детските градини, са удобни за разполагане на фотоволтаични инсталации за производство на електроенергия, защото в болшинството от случаите са разположени върху терени (училищни дворове и дворове на детски градини), където няма високи засенчващи сгради и в близост има изградени и функциониращи трафопостове.

Вятърна енергия

На територията на България са обособени три зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия.

Зона А – зона на малко мащабната ветроенергетика. Включва Дунавската равнина и Тракия, долините на реките Струма и Места и високите полета на Западна България. Ветровият ресурс на височина 10 m е по-малко от 100 W/m^2 . Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s е 900 часа, което е около 10% от часовете в годината.

Зона В – зона на средно мащабната ветроенергетика. Включва Черноморското крайбрежие и Добруджанското плато, тънка ивица по брега на р. Дунав и местата в планините с надморска височина до 1 000 m, където плътността на енергийния поток е от 100 до 200 W/m^2 . Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s е 4 000 часа, което е около 45% от часовете в годината.

Зона С – зона на голямата ветроенергетика. Включва откритите планински била и върхове с надморска височина над 1 000 m, а също така и вдадените в морето части от сушата (нос Калиакра и нос Емине), където средногодишната плътност на ветровия поток превишава 200 W/m^2 . Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s достига 6 600 часа, което е 75% от часовете в годината.

Съгласно Картата за ветровия потенциал, община Несебър попада в зона В, която е със среден ветроенергиен потенциал.

Оценката на енергийния потенциал на ветровата енергия на община Несебър се извършва на базата на няколко критерия: средномесечна скорост на вятъра - V (m/s), на 10 m. височина от повърхността и плътност на енергийния поток (W/m^2), които са показани в следващите таблици.

Таблица 22. Среден ветроенергиен поток (W/m^2) в зона В

МЕТЕО станция	Надморска височина, m	Височина над повърхността			
		10 m	25 m	50 m	100 m
Несебър	29	Среден енергиен поток, W/m^2			
		335	487	628	794
		Ветрови потенциал по сезони, в % от средногодишния:			
		Зима	Пролет	Лято	Есен
		48	15	14	23

Източник: https://edu.uni-sz.bg/book/3.AF_Vyzobnoviyaemi.energiini.iztocnici-RGeorgiev/Tema_8.html

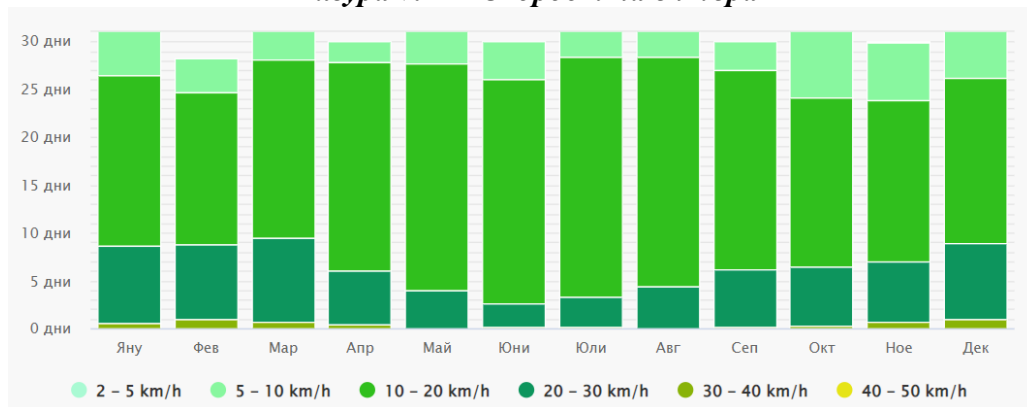
Таблица 23. Ползен ветрови потенциал, като процент от общия потенциал при различна скорост на вятъра в зона В

МЕТЕО станция	Скорост на вятъра(m/s)					
	3,5-40	4,5-40	5,5-40	3,5-7,5	4,5-11,5	5,5-11,5
Несебър	98	95	93	32	43	53

Източник: https://edu.uni-sz.bg/book/3.AF_Vyzobnoviyaemi.energiini.iztocnici-RGeorgiev/Tema_8.html

Анализът на ветровия потенциал се допълва от карта „роза на ветровете“, характерна за територията на община Несебър. Диаграмата за Несебър показва дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост.

Фигура 7. Скорост на вятъра



Източник: <https://www.meteoblue.com>

Бързото развитие на вятърните технологии през последните години дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес. В доклада „2004, Survey of Energy Resources“ на Световния енергиен съвет (The World Energy Council) се посочва, че у нас могат да бъдат инсталирани следните примерни мощности:

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 многолопаткови 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 ветрови потенциал на места, където плътността на енергийния поток е над 100 W/m².

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.

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.

Община Несебър попада в област със среден ветрови потенциал. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в общината в подходящи зони и такива при по-ниски скорости на вятъра зависи от навлизането и прилагането на нови технически решения.

Енергия от водни източници

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

В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 (~2 280 ktoe) годишно.

Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe). Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15 056 GWh (~1 290 ktoe) годишно. Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда.

Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система.

Тези конструкции не се влияят от нивото на водата в реките, защото се издигат едновременно с повишаване на нивото. Същевременно те не се повлияват от случайно попаднали във водата клони и листа. Те са екологично съобразени и не влияят на биоразнообразието в реките.

Енергията от възобновяеми източници в морето

През 2020 г. е публикувана „Стратегия на ЕС за използване на потенциала на енергията от възобновяеми източници в морето за неутрално по отношение на климата бъдеще“, която е неразделна част от Европейския зелен пакт.

В оценката на въздействието, която придружава плана за целите в областта на климата за 2030 г., се предвижда до 2030 г. 80% от електроенергията да идва от възобновяеми енергийни източници и че за постигането на целта в областта на климата за 2050 г. ще се изисква капацитет от 300 GW енергия от ветроенергийни паркове в морето, която ще е необходимо да бъде допълнена от приблизително 40 GW от океанска енергия.

Фигура 8. Технологии за възобновяема енергия от разположени в морето инсталации



Източник: JRC

ЕС е световен лидер в областта на технологиите и промишлените отрасли за производство на енергия от възобновяеми източници в морето. Морският ветроенергиен отрасъл в Европа се ползва от стартово предимство при прикрепените към дъното вятърни турбини, със силен вътрешен пазар, на който 93% от инсталираните в морето мощности в Европа през 2019 г. са произведени в Европа. Пазарът на вятърна енергия от разположени в морето паркове в ЕС-27 представлява 42% (12 GW) от световния пазар от гледна точка на общата инсталирана мощност, следван от Обединеното кралство (9,7 GW) и Китай (6,8 GW). Европейските дружества са ключови оператори на световния пазар на енергия от ветроенергийни паркове в морето, макар да са изправени пред нарастваща конкуренция от страна на азиатски предприятия. За ветроенергийните паркове в морето общите усреднени разходи за производство на енергия намаляха с 44% за 10 години, достигайки 45 - 79 EUR/MWh през 2019 г.

Други технологии все още са на ранен етап на развитие, но могат да станат обещаващи в бъдеще: биогорива от водорасли (биодизел, биогаз и биоетанол), преобразуване на океанска топлинна енергия и плаващи фотоволтаични инсталации (вече внедрени във вътрешни водни басейни, но предимно на етап на изследвания и демонстрации в морето, където са инсталирани само 17 kW).

Черно море предлага добър природен потенциал за енергия от ветроенергийни паркове в морето (както прикрепени към дъното, така и плаващи) и ограничен потенциал за енергия от вълните. Вече се осъществява регионално сътрудничество в контекста на Общата морска програма за Черно море. Стратегическата програма за научни изследвания и иновации за Черно море посочва като един от приоритетите си стимулирането на нововъзникващите отрасли на синята икономика, каквито са технологиите за енергия от ветроенергийни паркове в морето и за енергия от вълните. Групата на високо равнище на CESEC би могла също да подпомага инициативите за регионално сътрудничество в Черно море.

Геотермална енергия

Проучвания, финансирани от ЕС, идентифицират големи райони на България като перспективни за проучване на геотермална енергия. Геотермалният енергиен потенциал на страната може да бъде разделен на две геоложки провинции, на север и на юг от Стара планина.

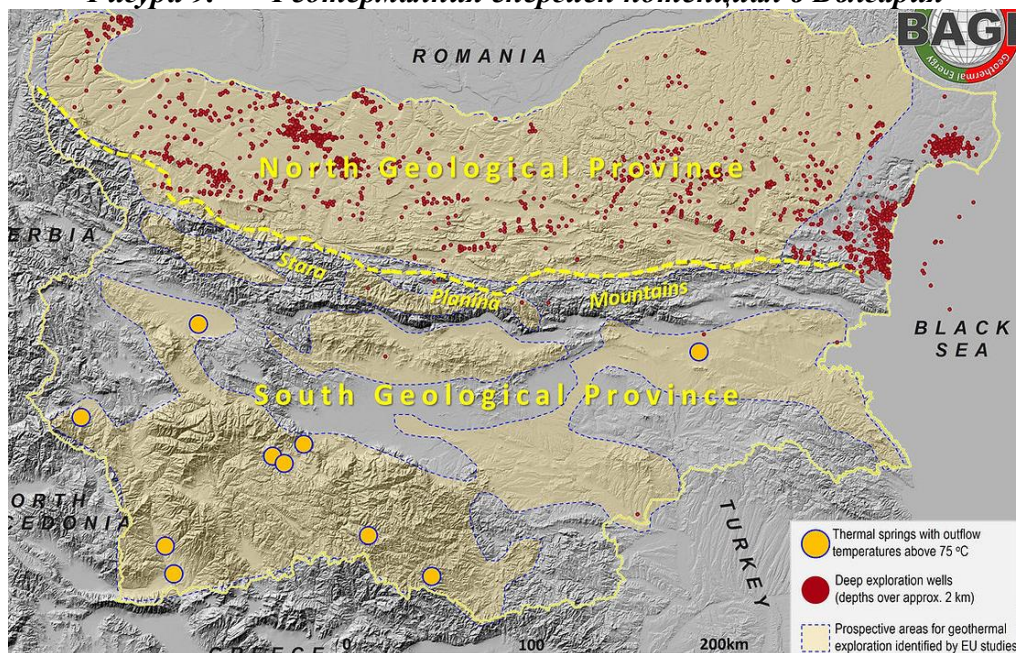
Южната геоложка провинция представлява сложен строеж (виден и от топографията) от малки седиментни басейни (низини), разделени от хълмове и планини, изградени от по-стари скали (високи планини). Малките басейни са се образували на места, където тектонските движения са създали подходящи условия в земната кора. Плитките водоносни хоризонти в тези басейни са перспективни за ресурси с ниска и вероятно средна температура. Докато перспективата за по-високи температурни ресурси е най-вероятно в пропускливи пукнатинни скали, които са ситуирани в дълбочина и в непосредствена близост до тези басейни. Термалните извори, обичайни в цяла Южна България, запазвани от води, които се просмукват от повърхността по пропускливите пукнатинни системи, дават косвено доказателство, че по-горещите геотермални ресурси може да съществуват дълбоко под земята. Въпреки това, много ограниченото сондиране на не повече от 1 или 2 km в дълбочина

в южната част на България означава, че по-дълбокият средно- и високотемпературен геотермален енергиен потенциал на южната област остава недоказан.

На юг по-дълбоката геология е много малко проучена и за това първо е необходимо да се идентифицират областите с най-голям потенциал и след това да се тестват тези зони чрез прокарване на проучвателни сондажи, за да се докаже, че са перспективни.

Има значителен потенциал за дълбока геотермална енергия за директно използване на топлина (на дълбочина от 1 km до 4 km) и производство на електроенергия (на дълбочина от 4 km до 6 km). На север е доказано наличието на резервоари с високи температури и единствената задача е да се провери състоянието на сондажите и техните експлоатационни характеристики дали са достатъчно високи за икономическо използване.

Фигура 9. Геотермалния енергиен потенциал в България



Източник: <https://www.bage.bg/>

Дълбоката геотермална енергия в България се свързва с повишаване на температурата в дълбочина, локално, от между 25°C на километър до повече от 40°C на километър, в зависимост от геологията. Това означава, че температурата може да надхвърли 150°C в части от страната на дълбочина между 4 000 m до 6 000 m.

В България ниско и средно температурните източници на геотермална енергия, в интервал от 1 до 4 km под земята, имат широк спектър от възможности за директно използване на топлина, стига ресурсът да е до крайния потребител. Източници с температура до 75°C могат да се използват за отопление на оранжерии, рибарство, балнеология и спа хотели. Докато източниците с температури между 75°C – 150°C са приложими за централно отопление и в промишлени процеси. По-високите температурни източници на дълбока геотермална енергия над 150°C, на 4 km до 6 km под земята, имат приложение както за първично производство на електроенергия, така и вторично оползотворяване - за директно използване на топлина (използвайки остатъчната топлина, останала след генерирането на електроенергия).

Има три основни направления за употреба на дълбоките и плитки геотермални енергийни ресурси в България. Първите две използват потенциала на дълбоката геотермална енергия – първо за производство на електрическа енергия и, второ, за директно използване на топлина в мащабни топлофикационни и промишлени процеси. Третият - използва плитка геотермална енергия чрез геотермални термопомпи за отопление и охлаждане на домове, по-големи жилищни, бизнес и общински сгради, които могат да бъдат инсталирани навсякъде в България.

Енергия от биомаса

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва, могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески, дървесен чипс или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески и дървесен чипс 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. С оглед на това, разработването на система за отопление на обществени сгради чрез подмяна на съществуващата технология с нова, работеща с дървесен чипс или трески и внедряването на оборудване за производство на същите, ще доведе до намаляване на разходите и увеличаване ефективността на отоплителните инсталации.

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен липсва и днес не се използва с пълния си капацитет. Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспортиране на стъбла от царевича, слънчоглед и други, но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи.

За отпадъците от овощните градини може да се използва оборудването, което ще надробява отпадъците от горското стопанство.

Енергия от течно гориво

Течното гориво, като нафта и дизел, е често използван енергиен ресурс. Използва се най-често като заместител на електроенергията, където отоплителните устройства са остарели и не са предприети мерки за енергийна ефективност. В по-голямата си част котлите за локално отопление на обществените сгради работят с нафта или твърди горива, горелките са неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация. Бензинът е най-често използваното течно гориво за автомобилните двигатели.

В европейска директива, която има за цел да увеличи използването на биогорива в страните от общността, е предвидено всички страни членки да увеличат използването на биогоривата.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, биомасата може да се превръща директно в течни горива за транспортни нужди. Двата най-разпространени вида биогорива са биодизелът и биоетанолът.

Сценарии за развитие

Предназначението на Програмата за енергийна ефективност на община Несебър е да планира намаляване на консумацията на неефективна енергия и намаляване на въглеродните емисии в периода до 2029 г., както и да определи онези дейности, които ще осигурят това да се случи.

Като сценарии за бъдещото енергийно потребление от община Несебър през периода 2025-2029 г. могат да се разгледат:

- **досегашният**, който използва процесите на потребление, производство и внос на енергия в общината от външни за нея източници (дърва за огрев, електрическа енергия, течно гориво);

- **алтернативният**, който да използва намесата на Общината за намаляване на въглеродните емисии спрямо базовата година, което да се постигне чрез използване на вътрешни ресурси за производство на енергия от възобновяеми източници и ефективно използване на външните и вътрешните ресурси.

Тъй като значителна част от консумираната енергия се използва за отопление и осветление (особено в обществените сгради и улиците), е необходимо да се приложат енергоспестяващи мерки, които могат да осигурят икономия на енергия.

Известен дял от енергопотреблението на общината могат да поемат възобновяемите енергийни източници. Това могат да бъдат фотоелектрически инсталации, соларни панели, както и източници на енергия от биомаса и плаващи ВЕЦ.

За развитието на производството на електроенергия от възобновяеми енергоизточници съществуват и редица ограничения, между които наличие на защитени територии, защитени зони и природни местообитания, пътища на мигриращи птици, висококатегорийни плодородни земи, законодателни ограничения в областта на управлението на водите и др. Плановете за развитие на енергийния сектор на национално и регионално ниво, както и регионалните планове за развитие, са предмет на задължителна екологична оценка, съгласно ЗООС.

За последните пет години по данни на Община Несебър на територията на общината на 120 бр. частни сгради са монтирани соларни панели.

Анализът на ресурсите показва, че в общината има сериозен потенциал за производство на слънчева енергия. Соларните панели са добра възможност за премахване на сега съществуващите методи за отопление на твърдо гориво, което се използва в повечето общински сгради.

Основната линия, която е важно да бъде следвана, е съчетаване на мерки за повишаване на енергийната ефективност на сградния фонд с производството и потреблението на енергията от възобновяеми източници.

Изводи и препоръки:

- Община Несебър провежда последователна и целенасочена политика за енергийна ефективност.

- Прилагането на енергоефективни мерки през последните години е задължително не само за намаляване на разходите в общинския бюджет, но и за повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия като цяло.
- Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинския бюджет.
- В голяма част от общинските сгради се използва електричество за отопление. Възобновяемата енергия е не само екологично важна за нашето съществуване, но и икономически много по-изгодна.
- Подобряване състоянието на отоплителните инсталации и сградния фонд, а също и оптимизиране на уличното осветление, се очертават като основни възможности на Общината за въздействие с цел повишаване на енергийната ефективност.
- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и намаляване на консумацията на електрическа енергия чрез подобряване на нивото на уличното осветление в съответствие с европейските стандарти и норми.
- Намаляване на преките разходи за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението.
- Осигуряване на безопасно движение на моторните превозни средства, повишаване сигурността на движение на пешеходците нощно време и създаване на комфортна нощна атмосфера.

6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Целта на Програмата за енергийна ефективност на община Несебър до 2029 г. е съобразена с общите цели за развитие на Югоизточен регион, както и със спецификата и потенциала на област Бургас, на чиято територия се намира общината.

Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025-2029 г. се явява естествено продължение на Програма за енергийна ефективност на община Несебър 2019-2024 год.

Стратегическа цел

Намаляване на потреблението на енергия в община Несебър чрез система от мерки за енергийна ефективност и балансирано оползотворяване на местните ресурси на основата на съвременни технологии за постигане на значителна икономия на енергия.

Специфични цели

Съобразно поставената стратегическа цел и направения анализ на текущото състояние в областта на енергийната ефективност, Община Несебър определя следните специфични цели за подобряване на енергийната ѝ ефективност:

Специфична цел 1. Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор

Повишаването на енергийната ефективност в обществения сектор е ключов елемент от устойчивото развитие и намаляването на разходите за енергия. Това включва разнообразие

от мерки, които могат да се прилагат както на ниво политики, така и в конкретни обществени обекти като училища, болници, административни сгради и др.

За повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор Общината предвижда реализацията на енергоспестяващи мерки в обекти от общинския сграден фонд – извършване на обследвания за енергийна ефективност на сградите от общинския сграден фонд, саниране, подмяна на дограма, подмяна на остарели отоплителни системи, използване на възобновяеми енергийни източници, както и дейности по поддържане на енергийната ефективност на уличното осветление.

Специфична цел 2. Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор

Подобряването на енергийната ефективност в жилищния сектор е от съществено значение за намаляване на енергийните разходи, повишаване на комфорта в домовете и постигане на устойчивост в енергопотреблението.

За постигане на целта ще бъдат проведени информационни кампании за гражданите и бизнеса по отношение на възможностите за внедряване на ВЕИ в частни жилищни сгради и предприятия. Тези кампании от своя страна ще стимулират извършването на енергоспестяващи мерки в жилищни, търговски и производствени сгради.

Участие в държавни и европейски програми за финансова помощ за ремонт и саниране на съществуващи жилища.

Специфична цел 3. Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност

Повишаването на информираността на заинтересованите страни и подобряването на местната политика в областта на енергийната ефективност изисква интегриран подход, включващ активно участие на гражданите, бизнеса, неправителствените организации и местните власти.

За постигане на целта ще се приложат дейности и мерки, които са свързани с подобряване на административния капацитет на експертите от общинска администрация Несебър, ще се организират обучения за усъвършенстване на знанията и уменията в областта на енергийната ефективност на експертите в Общината. Предвидено е създаването на информационна система, която да съдържа база данни за енергийното потребление в общината.

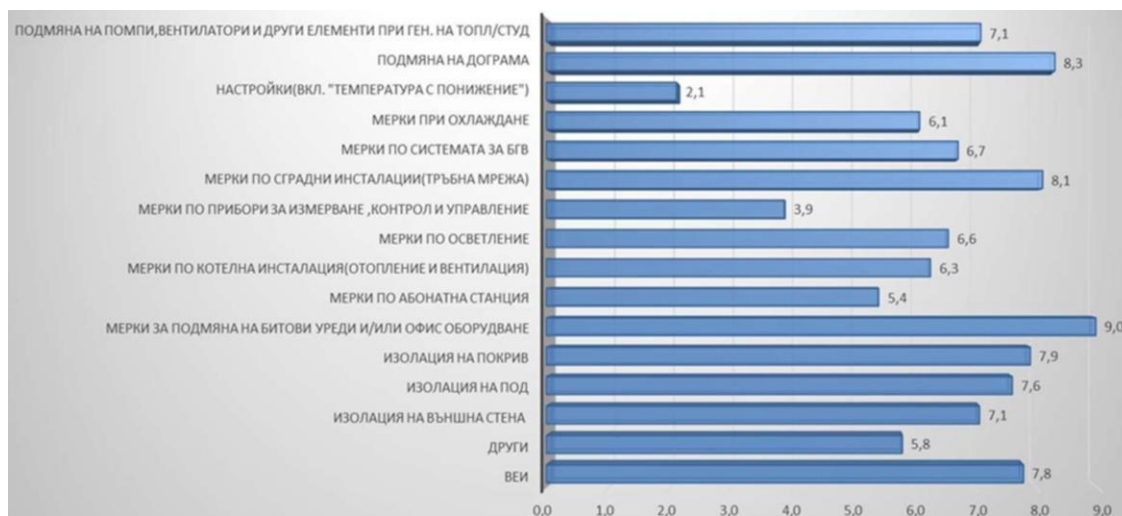
Ще бъдат разработвани инициативи, насочени към различни групи – граждани, бизнес, обществени институции. Провеждане на семинари за домакинства относно енергоспестяване; обучения за строителни компании относно енергийно ефективни технологии; представяне на успешни примери за енергийна ефективност в общността.

7. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е най-важният етап от разработването на Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) на Община Несебър до 2029 г. От правилния избор на проекти, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ЕСМ) са представени на следващата диаграма:

Фигура 10. Средни периоди на откупуване на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки



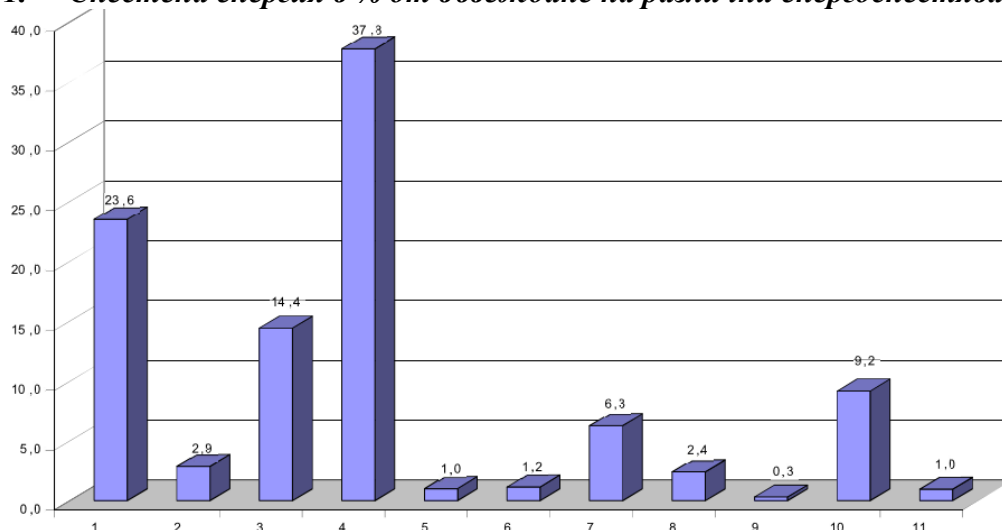
Източник: Презентация - Програма BG04 „Енергийна ефективност и възобновяема енергия“

Първоначално се определят обектите, в които ще бъдат предприети мерки за намаляване на енергийната консумация. След това се пристъпва към избор на конкретни дейности и мерки, които ще бъдат предприети в определените обекти. На тази основа е важно да се прецени рационалността от обединяване и групиране на мерки и обекти с цел полесното планиране и изпълнение на група сходни дейности за енергийна ефективност. Това ще улесни кандидатстването за финансиране за тяхното изпълнение от различни фондове и европейски програми. Изборът на обекти, дейности, мерки и проекти следва да бъде направен на база технико-икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхното реализиране. Също така при избора е необходимо да бъдат взети предвид срока на възвръщаемост на вложените инвестиции, прилагане на ефективни технологии в съответната област, както и следните особености:

- достъпност на избраните мерки и дейности;
- степента на амортизация на обектите и инсталациите;
- ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- проследимост на резултатите от въвеждане на мерки и дейности за ЕЕ;
- ясни контролни механизми за вложените бюджетни средства.

Отделните енергоспестяващи мерки в сгради оказват различно влияние върху икономията на енергия, което е онагледено на долната диаграма:

Фигура 11. Спестена енергия в % от въвеждане на различни енергоспестяващи мерки



Легенда: 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 - Подмяна на дограма; 5 - ЕСМ по осветление; 6 - ЕСМ по абонатни станции; 7 - ЕСМ по котелни стопанства; 8 - ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; 9 - Настройки (вкл. „температура с понижение“); 10 - ЕСМ по сградни инсталации; 11 - Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и т.н.)

Източник: Презентация - Програма BG04 „Енергийна ефективност и възобновяема енергия“

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже 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, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение за успеха и ефективността на енергийната политика на Община Несебър.

Таблица 24. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

Мерки за ЕЕ	Очаквани резултати	Индикатор
Специфична цел 1		
Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор		
Извършване на енергийни обследвания;	Извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост;	Брой сгради с извършени енергийни обследвания;
Саниране на общински сгради и внедряване на ЕСМ	Определяне на енергийните характеристики на сградите; Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на сградите; Въведени ЕСМ в общински сгради;	Брой обновени общински обекти;
	Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти;	Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO ₂ в t;

Увеличаване на експлоатационния срок на обектите;	Реализирани икономии в общинския бюджет в лв.
Намаляване разходите за потребявана енергия в общинския бюджет.	

Специфична цел 2

Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор

Саниране на жилищни сгради и внедряване на ЕСМ	Въведени ЕСМ в жилищни сгради;	Брой обновени жилищни сгради; Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO ₂ в t.
	Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти;	
	Увеличаване на експлоатационния срок на обектите.	

Специфична цел 3

Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност

Привличане на инвестиции и реализиране на проекти за ЕЕ; Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ	Изпълнение на заложените в общинската ПЕЕ проекти и дейности;	Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ;
	Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ;	
Организиране и провеждане на информационни дни, кампании, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите и бизнеса в областта на ЕЕ	Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой създадени информационни системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.
	Подобрена информираността на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ЕСМ.	Брой проведени информационни кампании; Брой проведени семинари и обучения; Брой изработени информационни материали.

8. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

При изпълнението на мерките за енергийна ефективност, включени в настоящата Програма на община Несебър, ще се постигнат следните ефекти:

Икономически – най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на ПЕЕ, са следните:

- икономия на топлинна енергия;
- икономия на електрическа енергия;
- икономия на гориво;
- намалени емисии парникови газове;
- икономия на средства.

Екологичен – прилагането на енергоефективни мерки води пряко и косвено до положителни ефекти по отношение на околната среда, включително ограничаване на вредните емисии в атмосферата.

Повишаване качеството на общинските услуги – с реализацията на мерките за енергийната ефективност ще се подобрят общинските услуги, предимно чрез подобряване комфорта, качеството на отоплението в детски градини, училища и други обществени сгради и институции.

Обществена подкрепа и одобрение на политиката на Общината за енергийна ефективност.

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологична значимост. Освен това, е важно да се подчертае, че ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата.

В дългосрочен план изпълнението на общинската Програма за ЕЕ ще доведе до:

- опазване на околната среда;
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората в общината;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на крайните клиенти от цените на горива и енергии;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици и по-голяма сигурност на доставките;
- подпомагане постигането на устойчиво развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Р. България.

9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Програмата за енергийна ефективност за периода от 2025 до 2029 г. следва да се изпълни в няколко основни етапа, независимо от големината, техническите характеристики и специфични особености на всеки обект. Етапите на изпълнение са следните в зависимост от избраните мерки, дейности, проекти и инвестиционни намерения:

Инвестиционно намерение

Това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др. Тези проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологически и други въпроси.

Предварително проучване

На този етап се прави предварително (т. нар. предпроектно) проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление (състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.). Задължително трябва да има разработени 2 варианта, като единият може да бъде нулев – т.е. сравнение с настоящето състояние.

Инвестиционен проект

В някои случаи се предвижда разработване на инвестиционен проект, поради спецификата и обема на предвидените дейности (например: подмяна на отоплителна инсталация, подмяна на котел на твърдо гориво с котел на пелети, подобряване на горивните процеси в съществуващите отоплителни станции чрез използване на оксигенородни смеси (браун газ) и др.).

Подготовка и изпълнение на строителството

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-монтажни дейности за постигане на поставената цел.

Мониторинг

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършват периодично отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

10. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Изпълнението на програмата по енергийна ефективност трябва да залегне в бюджета на всяка община, съгласно чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ. За по-малките общини, каквато е и община Несебър, реализирането на програмата е невъзможно да стане единствено със

собствени средства. Затова се търсят други източници на финансиране за изпълнението на дейностите и мерките, които са заложи в Програмата по енергийна ефективност.

Финансирането на дейностите от Общинската програма за енергийна ефективност на община Несебър за периода 2025–2029 г. може да бъде осигурено по различни начини.

Най-общо подходите за финансиране са два:

- **Подход „отгоре – надолу“** – анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, прогнозиране на бюджета и използване на специализирани източници;
- **Подход „отдолу – нагоре“** – основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства или публично-частни партньорства (ПЧП).

За правилното прилагане на финансовите механизми и за да може Общината най-ефективно да се възползва от тях, е необходимо: задълбочено проучване на условията за финансиране; правилно ориентиране на целите на конкретен проект към целите на определена програма или фонд; точна оценка на възможностите за съфинансиране и партньорство; достижими, изпълними и измерими екологични и икономически ползи от проекта; ресурсно обезпечаване и ефективен контрол над дейностите и разходване на средствата.

Цялостно или частично финансиране на инвестициите в енергийна ефективност може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове. По-важните източници на средства, които могат да осигурят възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност са:

- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност;
- **Републикански бюджет** – под формата на субсидии, компенсации или Национални програми, подобни на Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради;
- **Европейските програми и фондове**, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници.

Други начини за финансиране:

- **Частни инвестиции** - стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.
- **Публично-частно партньорство (ПЧП)**. Наличието на модерни и качествени публични услуги е основен стимул за икономически растеж и оттам за повишаването на жизнения стандарт на населението. Международната практика показва, че публично-частното партньорство е един от успешните финансови инструменти за осигуряване на инвестиции в публичната инфраструктура, когато държавният и общинските бюджети не разполагат с необходимия ресурс и искат да осигурят по-добра стойност на вложените публични средства.

- **Банкови заеми** - за финансовите институции (предимно за международните финансови институции, но и за местните банки) единичните проекти за енергийна ефективност не представляват особен интерес, тъй като размерът на инвестициите не е голям. Това налага пакетно предлагане на проектите за енергийна ефективност (обединяване на сходни проекти в програми), а оттук и взаимодействие на национално ниво между различните областни и общински програми. Всяка община може да опише потенциални малки проекти, подходящи за пакетно предлагане, съвместно с други общини. За получаване на инвестиции е възможно и включването на проекти или малки програми за енергийна ефективност, като част от голям инвестиционен проект, за получаване на добавъчен кредит.

- **Фонд „Енергийна ефективност“** - създаден е със Закона за енергийната ефективност, по междуправителствени споразумения между Глобалния екологичен фонд (чрез Световна банка), Австрийското правителство и Правителството на Република България. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с Донорите. Фондът управлява финансовите средства, предоставени за инвестиционни проекти за развитие на ЕЕ, съобразно приоритетите, заложи в краткосрочните и дългосрочните програми по ЕЕ, приети от Министерския съвет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ и гаранционна дейност по кредити от финансово-кредитни институции. Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.

- **Финансиране тип ЕСКО** - ЕСКО услугите представляват ефективен начин за реализация на проекти за енергийна ефективност. Същността на финансовата схема се съдържа в начина на изплащане на инвестиционните разходи. Компанията, която предлага този вид услуги, извършва пълен инженеринг на обектите, в които ще се реализират мерки за енергийна ефективност, както и разсрочване стойността на инвестиционните разходи за времетраенето на проектите. В този случай се постига сравнително бърза възвръщаемост на вложените средства от реализираните икономии на енергия, а от тук и намаляване на разходите. Инвестицията се изплаща от спестените месечни разходи за енергия, което оказва благоприятен ефект върху общинския бюджет. Съществен момент е осигуряване на стриктен контрол на енергоспестяващите мерки, за да се реализира икономия и да могат да се изплатят инвестициите в максимално допустимия срок от 7 години.

11. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Общинският съвет е органът, който приема стратегии, програми и планове за развитие на общината, които отразяват националните и европейските политики за развитие на местните общности. В изпълнение на това правомощие се разработва и приема и настоящата програма, като освен приемането ѝ следва да се обезпечи и процеса на нейното изпълнение и отчитане. Наблюдението и изпълнението на ПЕЕ е отговорност на кмета на общината.

С оглед на действащата административна структура на община Несебър, наблюдението и контролът на изпълнението на ПЕЕ ще се осъществява от група експерти от общинската администрация на община Несебър, която ще има следните задължения:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;
- оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- разглеждане на предложенията за промяна на мерките;
- предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.

Наблюдението и контрола на общинската програма за ЕЕ трябва да се осъществява на три равнища.

- Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти, залегнали в годишните планове;
- Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет. Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ;
- Трето равнище: Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР).

Наблюдението и контролът са неразделна част от процеса на изпълнение /реализиране на ПЕЕ и чрез тях се цели да се предостави на компетентните местни органи ранна информация за напредъка или липсата на напредък по постигане на заложените в програмата цели и резултати, на ефективността на нейната реализация. Компетентните местни органи са: общинският съвет, кметът на общината, служителите от общинска администрация, както и всички заинтересовани страни като социално-икономически партньори и структури на гражданското общество. Получената информация се използва за целите на управлението, а именно: осъществяване на контрол и вземането на управленски решения относно продължаването, изменението, допълването или прекратяването на реализацията на съответната политика или програма.

За осъществяването на мониторинга на програмата е необходимо да се приемат и въведат в практиката на администрацията на община Несебър правила за мониторинг, контрол и оценка при изпълнението на програмата, които могат да бъдат конкретно разписани за политиката по енергийна ефективност, но могат да бъдат и правила, които се прилагат от общинската администрация и по отношение на другите конкретни политики.

Правилата трябва подробно да описват отговорностите на съответните експерти в Общината за набиране на необходимата информация със съответните срокове, както и за обобщаването ѝ и подготовката на годишен отчет пред Общинския съвет за изпълнението на дейностите и мерките от програмата. В правилата трябва да се определят обхвата на информацията, която ще се събира, източниците на данни и графика за предоставяне на информацията. Обхватът и източниците на необходимите данни ще се обуславят от включените в програмата цели и мерки и избраните индикатори

за изпълнение на мерките и за постигане на програмните цели. Осигуряването на достатъчно и надеждни данни в единен формат е от съществено значение за проследяване на напредъка при постигане на целите и осъществяване на контрол по изпълнение на мерките. За целта е целесъобразно да се изготвят въпросници (формуляри), които ще се попълват от звената, които имат отношение към изпълнение на включените в програмата мерки.

По отношение на графика за предоставяне на информацията, свързана с текущото наблюдение на изпълнението на програмата за енергийна ефективност, необходимо е събирането и систематизирането на информацията да се извършва на годишна база.

Източниците на информация за стойностите на индикаторите за наблюдението на изпълнението на ПЕЕ ще се базират на данни на Националния статистически институт, на официалната статистика на други централни, териториални държавни органи, агенции и институции, имащи правомощия и осъществяващи мониторинг и контрол в областта на енергийната ефективност, на общинската информационна система и информация от различните отдели в общината, както и на данни от други надеждни национални, регионални и местни източници на информация. В процеса на наблюдение общинската администрация осигурява участието на организации, физически и юридически лица, като се спазва принципа за партньорство, публичност и прозрачност. Орган за контрол по изпълнение на програмата за енергийна ефективност е Общинският съвет. Кметът на общината информира ежегодно Общинския съвет и обществеността за изпълнението на програмата през предходната календарна година.

12. ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Оценката на постигнатите резултати се прави след извършеното наблюдение и контрол. Тя е положителна, когато след прилагане на мерките по енергийна ефективност има:

- Икономия на електрическа енергия;
- Икономия на топлинна енергия;
- Икономия на гориво;
- Намалени емисии парникови газове.

13. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Отчетът за изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност е по утвърден образец, представен от Агенцията по устойчиво енергийно развитие и в съответствие с чл. 12, ал. 7 от Закона за енергийна ефективност.

Данните се представят в таблична форма и отразяват очакваните и постигнатите резултати на всяка община от изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност за предходната година, които са заложи в Програмата. Справките се изпращат в АУЕР до 1 март на текущата година. В отчетите ясно и точно се виждат постигнатите енергийни спестявания от изпълнените проекти през изминалата календарна година.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общинската програма за енергийна ефективност на община Несебър 2025–2029 г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво. Тя дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните решенията от страна на Общински съвет и да се подобри дейността на администрацията.

Крайният резултат от изпълнението на програмата, който се цели е:

- Намаляване потреблението на енергия от конвенционални горива и електрическа енергия на територията на община Несебър;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

Настоящата програма за енергийна ефективност е стратегически документ с отворен характер, който в периода на своето действие може да се актуализира, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности. Много важна част от изпълнението на програмата е периодичният мониторинг – съпоставка с новопостъпилите данни и при необходимост включване или изключване на обекти, съобразно евентуална нова ситуация.

Мерките по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението, което гарантира едно стабилно и устойчиво развитие на всяка община.