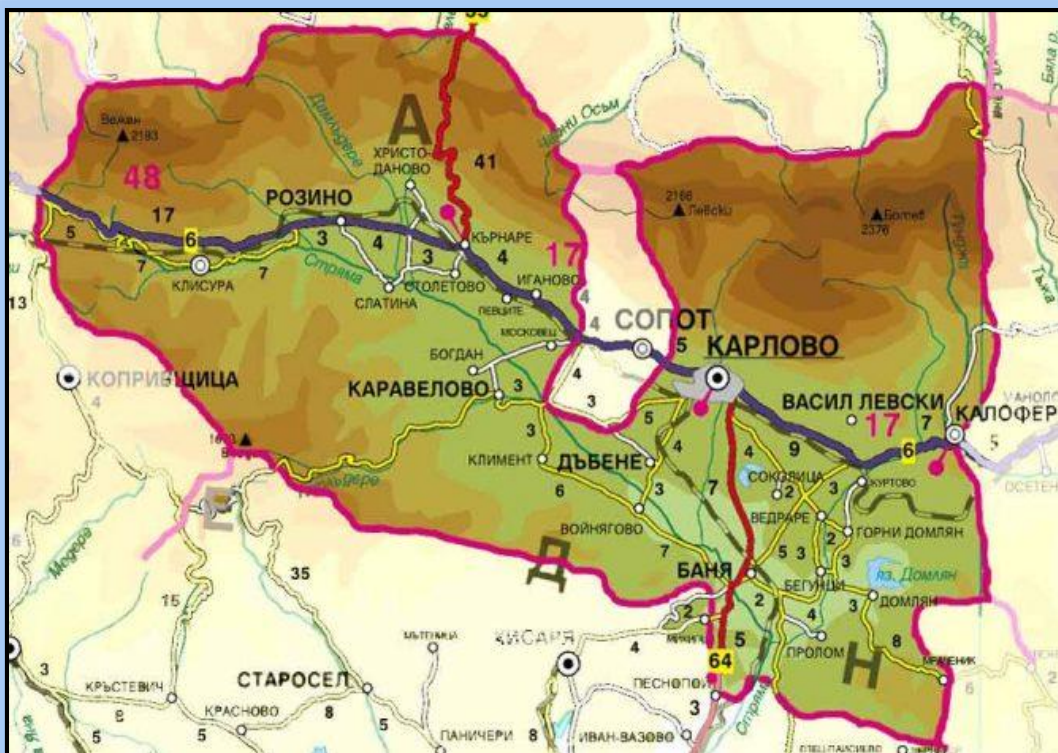




КРАТКОСРОЧНА ОБЩИНСКА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА КАРЛОВО 2022-2025



м.април 2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	4
ВЪВЕДЕНИЕ	6
<i>Политическа рамка в областта на енергийната ефективност</i>	6
<i>Очаквани ползи</i>	9
<i>Предмет, обхват и времеви хоризонт</i>	10
<i>Стратегическа цел</i>	10
<i>Бариери</i>	11
ИЗХОДНО СЪСТОЯНИЕ	12
<i>Сграден Фонд – общи данни</i>	12
<i>Сгради частна собственост – жилищно застрояване</i>	12
<i>Общински сграден фонд в експлоатация</i>	14
<i>Разпределение на общинския сграден фонд по разгъната застроена площ</i>	17
<i>Туристическа инфраструктура – сгради</i>	17
<i>Сгради културни паметници</i>	17
<i>Външно изкуствено осветление (улично осветление УО) – общи данни</i>	18
<i>Автобусен обществен транспорт, ученически и общински автопарк -общи данни</i>	18
АНАЛИЗ НА ОБЩИНСКИТЕ ОБЕКТИ И ЕНЕРГИЙНИТЕ РЕСУРСИ	20
<i>Общинските сгради като енергийни консуматори</i>	20
<i>Потребление и разходи за енергия на общинските сгради</i>	21
<i>Потенциал за енергийна ефективност на общинския сграден фонд</i>	25
<i>Подход при избор на приоритетни сгради и енергоспестяващи мерки (ЕСМ)</i>	26
<i>Приоритети при избор на сгради:</i>	27
<i>Приоритети при избор на енергоспестяващи мерки:</i>	27
<i>Изготвяне на списък от приоритетни сгради</i>	28
Система за Външно изкуствено осветление (улично осветление УО)	30
<i>Потребление на енергия и разходи за системата за външно изкуствено осветление</i>	31
<i>Потенциал за енергийна ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО)</i>	33
<i>Подход при избор на приоритетни енергоспестяващи мерки (ЕСМ) за УО и етапи на внедряване</i>	34
Общински сектор транспорт - ученически и общински автопарк	34
<i>Потребление на горива от общинския транспорт</i>	34
<i>Потенциал за подобрене в ученическия транспорт и общинския автопарк</i>	36

<i>Подход при избор на транспортни средства за и ученическият транспорт и общинския автопарк и приорити.</i>	36
ФИНАНСОВА РАМКА	37
ДЪЛГОСРОЧНИ И НЕПОСРЕДСТВЕНИ ЦЕЛИ	39
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ	40
ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА	40
ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ	41
<i>Сграден фонд</i>	41
<i>Външно изкуствено осветление (УО)</i>	42
<i>Общински автопарк и ученически автотранспорт</i>	43
НЕИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ	43
<i>Очаквани резултати</i>	45
ОБООБЩЕНИ НА МЕРКИ КЪМ ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ към ОКПЕЕ на ОБЩИНА КАРЛОВО за периода 2022 -2025 г.	48
ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ	54
<i>Национален план за възстановяване и устойчивост</i>	55
<i>Национален фонд за декарбонизация през 2024 г.</i>	56
<i>Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“</i>	56
<i>Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2021-2027 г.</i>	56
<i>Програма за развитие на регионите 2021-2027 г.</i>	57
<i>Финансиране от ФЕЕВИ</i>	57
<i>Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)</i>	57
<i>Програма „Интелигентна енергия – Европа“</i>	58
НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОЦЕНКА	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	69
ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:	71

РЕЗЮМЕ

В настоящия момент държавите членки на европейския съюз са изправени пред проблема с повишаването на цената на енергийните ресурси (петрол, въглища, природен газ и др.) и от заплахата за несигурност от доставките на енергия. Разходът на енергия зависи основно от индустриалното развитие и броя на населението на всяка страна. Ако не се намали употребата на енергия, ще продължи да се увеличава цената ѝ и зависимостта от внос на енергия. Установено е, че консумацията на енергия може да се намали с около 20% единствено и само чрез прилагане на енергоспестяващи мерки. Енергийната ефективност се явява най-бързия, най-икономичния и директен начин да се превърнат тези предизвикателства в действителност.

Енергийната ефективност може да се представи като измерител за разумното използване на енергията, което представлява функция от повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това без загубата на енергиен комфорт.

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 - конкурентноспособност и икономически растеж; повишаване на стандарта на живот на домакинствата чрез освобождаване на допълнителен финансов ресурс, борба с енергийната бедност (България е на първо място в Европа по енергийна бедност. От това „заболяване“ по информация от Световната банка страда над 60% от населението.)
- 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 планове, програми и проекти енергоспестяващи мерки за

намаляване на енергийната консумация.

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

- намаляване на зависимостта на общините от доставка на енергия и енергоносители;
- намаляване разходите за енергия и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот;
- повишаване конкурентоспособността на местната икономика;
- откриване на иновативни производства и нови работни места;
- ограничаване на негативното въздействие върху околната среда и климата.

Настоящата Краткосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово 2022-2025 г.(КОПЕЕ) е разработена в съответствие със задълженията на българските общини по Глобалното споразумение на кметовете за климат и енергия (ГСККЕ),което е създадено през 2017 г. за общини от европейските държави(ЕС) и извън тях и се явява водещ стратегически документ в областта на енергийната ефективност и климата. Програмата е съобразена със стратегията за развитие на Общината, представена в Плана за интегрирано развитие на Община Карлово 2021- 2027 г. и съгласно изискванията на Закона за енергийната ефективност (чл. 12, ал. 2), според които българските общини са задължени да разработят и публикуват програмите си по енергийна ефективност,а резултатите от тях се отчитат чрез ежегодни отчети пред Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР).

В отговор на това задължение, настоящият документ „Краткосрочна за енергийна ефективност на Община Карлово“, наричана в текста Програмата или КОПЕЕ, обхваща краткосрочните цели за енергийна ефективност на Община Карлово за тригодишен период до 2025 г.

Документът е изготвен и като първи етап от изпълнението на *Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово 2022-2031 г.(ОДПЕЕ)*, като има за цел да конкретизира дейности и мерки, с които да започне нейното изпълнение .

Особено важно е при реализиране на КОПЕЕ и ДОПЕЕ на Община Карлово е да се , работи последователно и системно и да се инвестира в областта на :

- Енергийното обновяване на сградния фонд – общински и жилищен ;
- Производство на енергия от ВИ предназначена да се използва в общински сгради и в жилищни еднофамилни и многофамилни сгради (които не са свързани към газопреносната мрежа на територията на Общината) ;
- Енергоефективна модернизация и създаване на енергийноефективни общински системи за външно изкуствено осветление в населените места ;
- Подмяна на общинския автопарк и училищен транспорт ползващ високоемисионни горива за конвенционални транспортните средства и свързаните с тях въглеродни емисии.

В документа са идентифицирани редица неинвестиционни мерки, свързани с изграждането на експертен и организационен капацитет, организацията на събирането на данни, подготовката на проекти, привличането на финансиране, изпълнението на мерките и осигуряването на обществена подкрепа за общинската политика в областта на енергийната ефективност (ЕЕ). За предложените за изпълнение инвестиционни проекти и в

съответствие с финансовата рамка е изработен реалистичен план-график, а където е възможно, са идентифицирани потенциални източници за финансиране.

При изготвянето на програмата са приложени указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие за разработване на общински планове и програми за енергийна ефективност. Изпълнението на Програмата ще доведе до успешна реализация на регионалните и национални цели в областта на енергийната ефективност, заложиени в съответствие с краткосрочните, средносрочните и дългосрочни национални планове и програми, които са базирани на общите политики на ЕС за постигане на глобалните цели на съюза, в рамките на периода от 2020 до 2050 година, заложиени в т. нар. „Зелена сделка“.

ВЪВЕДЕНИЕ

Политическа рамка в областта на енергийната ефективност

Европейският съюз (ЕС) поема ангажимент до 2050 г. да стане първият неутрален по отношение на климата блок в света. Това изисква значителни инвестиции както от ЕС и националния публичен сектор, така и от частния сектор.

Съгласно дефиницията, дадена от Директива 2012/27/ЕС, „енергийна ефективност“ означава съотношението на изходното количество производителност, услуга, стока или енергия спрямо вложеното количество енергия. Даденото в Директивата понятие „подобряване на енергийната ефективност“ означава повишаване на енергийната ефективност в резултат на технологични, поведенчески и/или икономически промени. В българското законодателство енергийната ефективност се разглежда като част от политиката за устойчиво развитие на страната. Законът за енергийната ефективност (ЗЕЕ) се придържа към дадената в цитираната директива дефиниция (съгласно §1, т. 8 от ДР на ЗЕЕ). Европейският съюз (ЕС), като лидер в борбата с изменението на климата, се стреми да постигне целите на споразумението от Конференцията на страните по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (COP 21) в Париж, като същевременно осигурява чиста енергия в целия Съюз. В изпълнение на този ангажимент, ЕС определя следните обвързващи цели за климата и енергетиката за 2030 г., както следва:

- намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) с най-малко 40% в сравнение с 1990 г.;
- повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) до поне 32,5%;
- увеличаване на дела на енергия от възобновяеми източници (ВИ) до поне 32% от брутното крайно потребление на енергия в ЕС ;
- осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

Задълженията са за годишно енергоспестяване в размер на 1,5%, които спадат на 1,0% за периода 2026-2030 г., освен ако междинният преглед през 2024 г. не установи, че ЕС изостава по пътя към постигането на целите си.

В изпълнение на националната цел за енергийни спестявания за периода 2014-2019 г. постигнатата степен на изпълнение на целта за периода е 87,6%.

В Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК) се определят основните цели и мерки за осъществяване на

националните политики в областта на енергетиката и климата, в контекста на европейското законодателство, принципи и приоритети за развитие на енергетиката.

Основните цели, заложи в ИНПЕК, са:

- стимулиране на нисковъглеродно развитие на икономиката;
- развитие на конкурентоспособна и сигурна енергетика;
- намаляване зависимостта от внос на горива и енергия;
- гарантиране на енергия на достъпни цени за всички потребители.

Националните приоритети в областта на енергетиката могат да бъдат обобщени, както следва:

- повишаване на енергийната сигурност и диверсификация на доставките на енергийни ресурси;
- развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар;
- използване и развитие на енергията от ВИ, съобразно наличния ресурс, капацитета на мрежите и националните специфики;
- повишаване на енергийната ефективност чрез развитие и прилагане на нови технологии за постигане на модерна и устойчива енергетика;
- защита на потребителите чрез гарантиране на честни, недискриминационни и прозрачни условия за ползване на енергийни услуги.

В съответствие с приоритетите на ЕС за повишаване на енергийната ефективност България поставя енергийната ефективност на първо място, предвид значението ѝ за подобряване на енергийната сигурност на страната чрез намаляване на зависимостта от внос на енергия, за намаляване разходите за енергия в публичния сектор, на бизнеса и домакинствата, за подобряване качеството на въздуха и за намаляване емисиите на ПГ и повишаване качеството на живот на гражданите.

В тази връзка в ИНПЕК са определени и национални цели за постигане на 27,89% намаление на потреблението на първична енергия и 31,67% намаление на крайното потребление на енергия до 2030 г., спрямо референтния сценарий от 2007 г.

До 2050 г. трябва да бъдат обновени 60% от жилищния фонд в страната и близо 17% от нежилищния. Това е предвидено в Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на сградния фонд до 2050 г., разработен в изпълнение на изискванията на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите, изменена с Директива (ЕС) 2018/844/ЕС. Очаква се това да доведе до спестяването на 7329 GWh енергия годишно, а необходимите инвестиции за периода от 2021 г. до 2050 г. възлизат на близо 26,8 млрд. лв., като за периода 2021-2025 г. са изчислени 1,5 млрд. лв., а в следващите 5 години – 3 млрд. лв.

Обновената площ до 2050 г. трябва да достигне 55,8 млн. кв. м, от които 48,3 млн. кв. м са жилищните площи. Спестените въглеродни емисии се очаква да бъдат 3,2 млн. тона, от които 2,7 млн. тона от жилищни сгради.

За изпълнението на тези цели се предвижда създаването на *Национален фонд за декарбонизация за България*, който ще се финансира преди всичко по линия на ЕС, но ще се допълва и от бюджета, както и от други потенциални правителствени механизми.

Заедно с това, на 9 октомври 2020 г. държавите членки на ЕС постигнаха съгласие относно Механизма за възстановяване и устойчивост – инструмент, предоставящ финансова подкрепа за увеличаване на публичните инвестиции и провеждане на реформи след кризата с COVID-19. За получаване на подкрепа по линия на този механизъм държавите членки изготвиха Национални планове за възстановяване и устойчивост въз основа, на който е изготвен и актуализиран проект за *Национален план за възстановяване и устойчивост на Р.България* (ПВУ) с начален период 2022-2026 г. Планът е приет от Министерския съвет с Решение 203 /07.04.2022 г.

Във фокуса на „Зелената сделка“ на ЕС на национално равнище в ПВУ са предвидени значителни инвестиции свързани с намаляване консумацията на крайна енергия и на емисиите на парникови газове в общинските обекти .

На национално ниво в ПВУ по отношение на сградите е предвидено да се постигнат три важни неща, а именно: нулеви емисии от сграден фонд до 2050 г.; до 2030 г. всички новостроящи сгради трябва да са без емисии.

До 2030 г. у нас се очаква да се реновират 15% от сградния фонд с най-ниска класификация за жилищни сгради, а до 2027 г. за административни. За съжаление по отношение на т.н дълбоко обновяване ЕК поставя цели за реновиране на поне 60% от сградите при положение, че са под 1% в ЕС. Целта е да се реновират 10% годишно. Основната цел е да се премахне енергийната бедност в ЕС . Близко 2.2 млрд. лв. ще бъдат инвестирани до 2027 г. за енергийно обновяване на жилищни и публични сгради. Средствата се осигуряват от два източника – *ПВУ и Програмата за развитие на регионите*. От общия ресурс, с който ще се подобри енергийната ефективност на сградите в страната, 370 млн. лв. са предвидени по Националния план за възстановяване и устойчивост за енергийното обновяване на публични сгради. Още 235 млн. лв. ще се отпуснат за сгради в сферата на производството, търговията и услугите. По Плана ще бъдат осигурени и 1,2 млрд. лв. за енергийно обновяване на жилищните сгради. Със средствата ще се оказва финансова, организационна и техническа помощ за енергийното обновяване на многофамилни жилищни сгради. По този проект се предвижда подпомагане на две групи многофамилни жилищни сгради с различни параметри на финансиране спрямо срока на кандидатстване на сдруженията на собствениците на сградите.

В ПВУ е предвидено реализиране и на проекти за енергийно ефективни общински системи за външно изкуствено осветление в страната да се отпусне помощ, като средствата трябва да се предоставят на крайните получатели. За реализиране на такива проекти е предвиден и механизъм за финансиране и той е за разпределен по следния начин: 50% от стойността на проекта се финансира чрез държавнат помощ и останалите 50% да бъдат предоставяни по проекта под формата на безлихвен заем, който трябва да бъде погасен в 5-годишен период на вноски в Националния фонд за декарбонизация(след неговото институционализиране). Общият планиран ресурс в тази област е 180 мил. лв., от които 149 млн. лв. от Механизма за възстановяване и устойчивост и 31 млн. лв. национално съфинансиране под формата на разходи за ДДС, с период на изпълнение 2022-2025 г.

За раздела общински и обществен транспорт в ПВУ се предвижда изпълнение и финансиране по проект „Зелена мобилност“ – това ще е пилотна схема за подкрепа на

устойчивата градска мобилност чрез мерки за развитие на екологични, безопасни, функционални и енергийно ефективни транспортни средства. Допустимите дейности ще включват интегриране на нулевоемисионни превозни средства на обществения транспорт (градски и междуселищен) в транспортната система на градовете, изграждане на зарядни станции за превозни средства на публичния и обществения транспорт. Общият ресурс тук е 100 мил. лв.(97 мил. лв за сметка на Механизма за възстановяване и устойчивост и 3 мил. лв. национално съфинансиране) с период на изпълнение 2022-2026 г.

Основна цел на настоящата Програма е да бъдат идентифицирани обектите на интервенция с висок приоритет, в които реализацията на проекти за енергоефективно саниране ще бъдат с най – голям потенциал за постигане на преки ползи по отношение на: спестяване на потребна и първична енергия и намаление на емисии CO².

Обхватът на Програмата е конкретизирано насочен към въздействия в сградния фонд собственост на Община Карлово, като определените цели следва да бъдат:

- Конкретни – да се идентифицират конкретни сгради за подготовка и реализация на проекти за саниране;
- Измерими – ефектите от реализация на проектите да бъдат измерими от гледна точка на конкретни физически параметри (спестени количества: електроенергия, топлинна енергия, природен газ, течно гориво);
- Постижими – заложените цели следва да бъдат обвързани с възможностите на съществуващи, утвърдени технологии за енергоефективно саниране;
- Ориентирани към постигането на конкретен приоритет и резултати, т. е. целите да са обвързани с националните цели в областта на енергията и климата, заложи в национални стратегически документи;
- Обвързани с конкретни срокове в периода на действие на настоящата Програма, т. е. до 2025 година.

В изпълнение на законовите ангажименти и въз основа на задълбочен анализ на енергийното състояние, настоящият документ представя краткосрочните цели за енергийна ефективност на Община Карлово. На тази основа ще се определят необходимите финансови ресурси за осъществяването на плана, достъпните финансови източници, както и процедура за мониторинг на изпълнението, отчитане и адаптиране към неминуемите промени в социалната и икономическа среда.

Очаквани ползи

При енергийно планиране принципите са последователност, изграждането на приемственост, актуализация и надграждане на данните. Като резултат се постига създаването на подробна „картина“ на състоянието на енергийния сектор в Общината. Ефективното управление на енергията се базира на добре поддържана информационна система, която дава основата за привличане на инвестиции от частни и публични източници и реализирането на бизнес проекти в сфера с висок иновационен интензитет и добавена стойност. Наличието на планове в областта на енергията и климата и механизми за тяхното отчитане често е и задължително условие за достъп до финансиране от различни източници и участие в международни проекти, а самото присъединяване към международни инициативи и мрежи осигурява широка възможност от контакти не само с

партньорски общини, а и с представители на бизнеса.

В допълнение, обновяването на обществените сгради, оптимизирането на системата за външно изкуствено улично осветление (УО) и въвеждането на по-екологичен електротранспорт са задължителни условия за подобряването на качеството и удовлетвореността на гражданите от публичните услуги в сферите на образованието, здравеопазването, администрацията, транспорта и обществената сигурност.

Предмет, обхват и времеви хоризонт

Краткосрочната програма за енергийна ефективност има за цел да конкретизира мерките и дейностите за периода 2022 – 2025 г. чрез които ще се осъществи изпълнението на заложените в Дългосрочната програма стратегическа цел, специфични цели и количествени индикатори. Обхванати са обхваща следните области на интервенция:

- общинските сгради на територията на Община Карлово, за чието стопанисване и управление Общината носи пряка отговорност;
- системата за външно изкуствено улично осветление на територията на Общината;
- ученическият транспорт и общинският автопарк на територията на Общината.

Определяният в програмата хоризонт е до 2025 г.

В програмата се предвижда възможността прогнозните дейности и инвестиции определени в КОПЕЕ до 2025 г. да се актуализират най- малко един път годишно - след изготвяне на годишният доклад за всяка отчетна година спрямо действителните нужди и финансови възможности на Община Карлово!

Стратегическа цел

Въз основа на изготвената Дългосрочна програма за ЕЕ Община Карлово с период 2022-2031г. е приела следната стратегическа цел:

Системно изпълнение на мерки за енергийна ефективност с цел подобряване функционалността на публичната общинска собственост и инфраструктура, подпомагане развитието на региона и ограничаване на въздействието върху околната среда.

Като пряк резултат от изпълнението на тези цел се очаква значително намаляване на потреблението на енергия и горива на територията на общината и свързаните с това енергийни разходи и въглеродни емисии, а като допълнителни ползи от осъществяване на посочените дейности ще бъдат създадени условия и по-благоприятна среда за реализиране на частни инвестиции и ще се подобри цялостния облик на градската среда.

С оглед постигането на така дефинираната стратегическа цел, в документа са идентифицирани редица инвестиционни проекти свързани с внедряване на енергоефективни мерки в общински обекти, както и на неинвестиционни мерки, свързани с изграждането на експертен и организационен капацитет, организацията на събирането на данни, подготовката на проекти, привличането на финансиране, изпълнението на мерките и осигуряването на обществена подкрепа за общинската политика в областта на енергийната ефективност (ЕЕ). За предложените за изпълнение инвестиционни проекти и в

съответствие с финансовата рамка е изработен реалистичен план-график, а където е възможно, са идентифицирани потенциални източници за финансиране.

Като резултат от изпълнението на тези цел се очаква значително намаляване на потреблението на енергия и горива на територията на Общината и свързаните с това енергийни разходи и въглеродни емисии, а като допълнителни ползи от осъществяване на посочените дейности ще бъдат създадени условия и по-благоприятна среда за реализиране на частни инвестиции и ще се подобри цялостния облик на градската среда.

В настоящия документ са описани конкретни дейности, чрез които ще се постигнат дългосрочните цели заложи в Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово:

1. Повишаване на енергийната ефективност на общински и жилищни сгради на територията на Общината, подобряване на вътрешния комфорт и намаляване на емисиите на CO₂;
2. Подобряване на енергийната ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО);
3. Прилагане на мерки за енергийна ефективност в транспортния сектор чрез подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене в общинския автопарк и масовия градски транспорт и въздействието на транспорта върху замърсяването в градска среда
4. Повишаване на информираността на администрацията и гражданите за ползите от ЕЕ и ВЕИ и стимулиране на инвестиции за по - ефективно управление на енергията.

Бариири

Подобно на други български общини, пред Община Карлово се очертават редица предизвикателства от икономическо, образователно и техническо естество, а именно:

- сравнително високи и постоянно променящи се цени на енергоносителите и горивата, повлияват отрицателно на финансовите показатели на проектите за енергийна ефективност;
- пазара за енергийна ефективност, базиран на грантово финансиране, е ограничен до минимум;
- невъзможност за съгласуване на различни финансови инструменти, като например комбинация между грантово и кредитно финансиране;
- изискването за избор на изпълнител по основен критерий „най-ниска цена“ при проекти финансирани по оперативните програми, вместо използването на критерия „разходи за жизнения цикъл“;
- липса на амбиция в управляващите органи на оперативните програми и други инструменти за финансова подкрепа за постигане на по-високи нива на енергийна ефективност (напр. енергиен клас А, А+ или В, вместо С и др.);
- липса на знания и умения за цялостно сградно обновяване при основните играчи

на пазара (проектанти, архитекти, енергийни одитори, строителни работници, инвеститори, крайни потребители);

- недостатъчна осведоменост на населението по отношение на ползите от провеждането на мерки за енергийна ефективност в ежедневиия живот;

ИЗХОДНО СЪСТОЯНИЕ

Подробно описание на данните за Община Карлово включващи :

- Административно – териториална характеристика на Община Карлово (географско местоположение, релеф, климат, околна среда, административно - териториални характеристики, води, горски и земеделски масиви, общинска техническа инфраструктура и др.);
- Административни задължения и капацитет на Община Карлово в сферата на ЕЕ;
- Функции на Община Карлово в енергийния сектор;

Подробно са представени в разработената Дългосрочна програма за ЕЕ на Община Карлово за периода 2022-2031г. (ОДПЕЕ)

В тази връзка в Краткосрочната програма за ЕЕ на Община Карлово ще бъдат разгледани и анализирани само данните за :

Сграден Фонд – общи данни

Сгради частна собственост – жилищно застрояване

Средностатистическата жилищна задоволеност в Общината е близка до средната за страната. Голям брой жилища не се обитават, което не предполага нуждата от масово ново жилищно строителство.

За територията на Община Карлово преобладаващо е жилищното застрояване с височина до 10 м. Преобладаващата етажност на жилищните сгради е един - два етажа. Вида на конструкцията на сградите е масивна, а в селата - полумасивна, като има и доста паянтови конструкции.

За гр.Карлово жилищното застрояване е представено предимно от ниски къщи. В северозападната част има изграден квартал изцяло от жилищни блокове, както и в централната част по протежението на ул. „Александър Стамболийски“ има изградени жилищни блокове до шест етажа.

За гр. Клисуря жилищното застрояване е представено от ниски индивидуални къщи с разнообразна ориентация поради спонтанното развитие на селището, като в централната част се откроява по-висока гъстота на застрояването.

За гр. Калофер жилищното застрояване е от ниски индивидуални къщи .

За гр. Баня жилищата са в ниски къщи в индивидуални имоти. В северозападната част има изградени два жилищни блока за колективно обитаване.

За селата жилищата са типични за населено място е са с обикновено ниско застрояване като градите са тухлени или и. В много от селата процентът на необитаеми сгради е над 50 %.

Данните за жилищния фонд по периоди на построяване на Община Карлово към настоящия момент са представени в табличен вид по-долу .

ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО ПЕРИОДИ НА ПОСТРОЯВАНЕ										
										(Брой)
ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, НАСЕЛЕНИ МЕСТА	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ ОБЩО	ПЕРИОДИ НА ПОСТРОЯВАНЕ								
		до 1918 г.	1919 - 1945 г.	1946 - 1960 г.	1961 - 1970 г.	1971 - 1980 г.	1981 - 1990 г.	1991 - 2000 г.	2001 - 2010 г.	от начало то на 2011г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Община Карлово	17449	434	2359	4871	3887	2565	1753	832	665	83
В градовете	7389	202	654	1789	1725	1266	840	475	375	63
В селата	10060	232	1705	3082	2162	1299	913	357	290	20
гр. Баня	949	2	103	197	300	164	94	39	46	4
с. Бегунци	324	5	60	104	77	32	28	9	6	3
с. Богдан	559	26	111	227	96	51	33	8	6	1
с. Васил Левски	797	12	165	240	137	111	69	26	34	3
с. Ведраре	220	1	36	52	46	55	19	10	1	-
с. Войнягово	540	22	74	178	152	74	26	11	2	1
с.Горни Домлян	266	4	46	102	40	22	30	17	5	-
с. Домлян	303	11	133	92	30	12	16	6	3	-
с. Дъбене	785	10	125	268	204	75	58	28	15	2
с. Иганово	268	5	29	99	42	48	32	6	7	-
гр. Калофер	1753	72	203	493	346	218	181	119	113	8
с. Каравелово	1191	6	163	400	242	222	113	31	14	-
гр. Карлово	3945	114	278	926	981	712	399	282	204	49
с. Климент	586	8	58	157	212	76	48	16	11	-
гр. Клисурса	742	14	70	173	98	172	166	35	12	2
с. Куртово	150	-	41	31	48	21	6	-	2	1
с. Кърнаре	312	3	71	114	59	38	17	7	3	-
с. Марино поле	65	1	46	4	4	-	-	1	7	2
с. Московец	145	-	11	32	52	23	21	4	2	-
с. Мраченик	290	69	111	67	2	13	7	16	5	-
с. Певците	172	1	27	39	43	35	14	5	8	-
с. Пролом	268	11	133	61	11	13	29	6	4	-
с. Розино	1211	22	77	324	292	155	161	80	96	4
с. Слатина	483	6	54	149	156	67	34	12	5	-
с. Соколица	290	1	42	82	56	48	26	16	17	2
с. Столетово	327	4	35	127	68	45	27	16	4	1
с.Христо Даново	508	4	57	133	93	63	99	26	33	-

Забележка: Пълни данни за всички жилищни сгради са представени в ПРИЛОЖЕНИЕ № 3, което неразделна част към Програмата.

Общински сграден фонд в експлоатация

Сградите, собственост на Община Карлово, са построени в широк времеви диапазон. Най-много сгради, общинска собственост, са построени и въведени за първи път в експлоатация през 60-те, 70-те и 80-те години на двадесети век. В частта на сградния фонд представляващ паметници на културата, Община Карлово е собственик на значим брой сгради, паметници на културата с национално значение, както и на сгради попадащи в групови архитектурни паметници.

Общинските сгради (обекти) на Община Карлово са разпределени в няколко основни групи, определени по функции и по предназначение.

- Общинска администрация – обхваща сградния фонд на общинската администрация и кметствата. В голямата си част те са малки сгради, разпръснати в основно в четирите града и по селата, а често заемат определена част от сграда с чужда собственост. Общински административни сгради са: в административните сгради в гр.Карлово, гр.Клисура, гр.Калофер и гр.Баня и сгради на кметства в селата Бегунци, Богдан, Васил Левски, Ведраре, Войнягово, Горни Домлян, Дъбене, Иганово, Каравелово, Климент, Кърнаре, Певците, Слатина, Соколица, Столетово и Христо Даново.
- Образование – обхваща действащи към момента училища, детски градини и детски ясли. В голямата си част те са строени при нормативни показатели, съответстващи за годините от преди седемдесетте години, в които все още не се отчиташе влиянието на настъпващата енергийна криза в световен мащаб. Освен това, през целия експлоатационен период на тези сгради и оборудване са отделяни недостатъчно средства за тяхното поддържане. Това прави тези обекти; сериозен енергиен консуматор на и без това ограничения общински бюджет; Такива са сградите на: СОУ“Васил Левски“ – гр. Карлово, СОУ“Христо Проданов“ – гр. Карлово, ОУ “Св.св. Кирил и Методий“ – гр. Карлово, ОУ “Райно Попович“ – гр. Карлово, ОУ “Неофит Рилски“ – гр. Баня, ОУ“Христо Ботев“ – гр. Калофер, ОУ “Св.св. Кирил и Методий“ – с. Ведраре, ОУ “Христо Г. Данов“ – с. Розино, ОУ“ Христо Г. Данов“ – гр. Клисура, ОУ“ Васил Левски“ – с. Кърнаре, ОУ“ Ген. Карцов“ – с. Христо Даново и НУ“Васил Левски“ – с. Иганово Детски градини и ясли - ОДЗ“Васил Левски“ №1 – гр. Карлово с филиал, с. Климент и филиал с. Богдан; ЦДГ“Слънце“ №4 – гр. Карлово и филиал кв. Сушица; ЦДГ“Гина Кунчева“ №6 – гр. Карлово и филиал с. Каравелово; ЦДГ“Първи юни“ №7 – гр. Карлово с филиал с. Дъбене и филиал с. Войнягово; ОДЗ“Зорница“ №8 – гр. Карлово; ОДЗ“Радост“ – гр. Калофер с филиал с. Васил Левски; ЦДГ “Вяра, Надежда и Любов“ – гр. Баня с филиал с. Соколица и филиал с. Ведраре; ЦДГ“Ана Козинарова“ – гр. Клисура с филиал с. Розино и филиал с. Христо Даново и филиал с. Кърнаре; НЧ „20-ти Април – 1876 г.“, гр. Клисура; НЧ „Пробуда – 1899“, с. Каравелово; НЧ

- „Развитие – 2016 г.“, с. Ведраре; НЧ „Пробуда 1927“, с. Христо Даново;
- Културно-образователни (читалища) действащи към момента - НЧ „Васил Левски 1927“, гр. Карлово, кв. Сушица; НЧ „Васил Левски 1861 г.“, гр. Карлово; НЧ „Св. Св. Кирил и Методий 1914“, гр. Баня; НЧ „Христо Ботев – 1898“, с. Дъбене; НЧ „Н. Й. Вапцаров – 1906 г.“, с. Васил Левски; НЧ „Наука – 1907 г., с. Пролом; НЧ „Христо Ботев – 1869“, гр. Калофер; НЧ „Васил Левски – 1900“, с. Войнягово; НЧ „Бачо Киро – 1908“, с. Кърнаре; НЧ „Звездица“, с. Розино; НЧ „Васил Левски 1928 г.“, с. Климент; НЧ „Сеяч 1938 г.“, с. Слатина; НЧ „Просвета – 1927 г.“, с. Богдан; НЧ „Просвета – 1963“, с. Соколица; НЧ „Христо Ботев – 1963“, с. Горни Домлян; НЧ „Христо Ботев 1928“, с. Столетово; НЧ „Самообразова-ние – 1923“, с. Домлян; НЧ „Светлина 1931“, с. Иганово; НЧ „Пробуда – 1933 г.“, с. Куртово и НЧ „Светлина 2016 г.“, с. Певците.
 - Здравеопазване – включва основно лечебни заведения. Лечебните заведения са преобразувани в търговски дружества по закона за здравеопазване. Независимо от това, взаимният интерес изисква да се намери икономически обосновано решение за намаляване на енергопотреблението и в тази група общински обекти. Здравеопазване - МБАЛ“Д-р Киро Попов” - Карлово ЕООД гр.Карлово; “Медицински център I – Карлово” ЕООД ;“Медико – техническа лаборатория I – Карлово” ЕООД; Медицински център „ВИТА МЕД” ЕООД гр.Карлово; Самостоятелна медико – диагностична лаборатория – „ВИТАЛАБ” гр.Карлово;; “Медицински център „ОМЕГА” ЕООД гр. Карлово ; МЦ "Медикс Сърджъри" ООД гр.Карлово ; "Самостоятелна медико-техническа лаборатория АЙРИС ДЕНТ" ЕООД гр.Карлово .

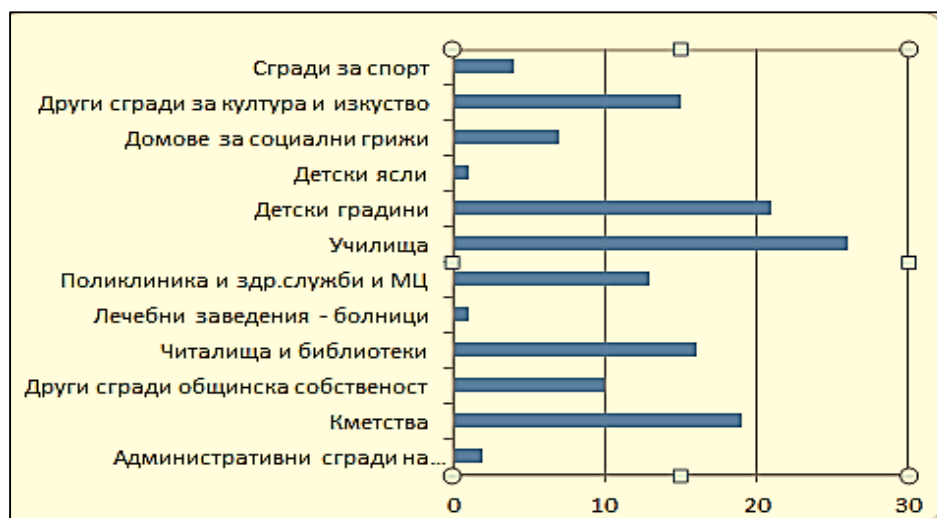
Сградния фонд обслужващ общинските дейности на Община Карлово включва самостоятелни общински , държавни и сгради за смесено ползване - общо 184 самостоятелни сгради с обща РЗП само за сгради общинска собственост е около 142 270 кв.м..Сградите общинска собственост са 176 броя. В някои от тези сгради ,като: читалища и библиотеки; болница; дески градини; училища и социални домове са изградени в един общински поземлен имот и построени освен основните сгради и допълващи с РЗП под и над 250 кв.м. Над 80% от сградите са построени преди 1990 година, те основно са изградени в четирите града на територията на Общината.

Тип сгради	Брой	РЗП, m2	Собственост по вид и брой		
			Общинска	Държавна	Публ.Частна
Административни сгради на централна общинска администрация Смесена собственост – 3 бр.	2	6492	2		
Кметства Смесена собственост – 5 бр.	19	5690	19		

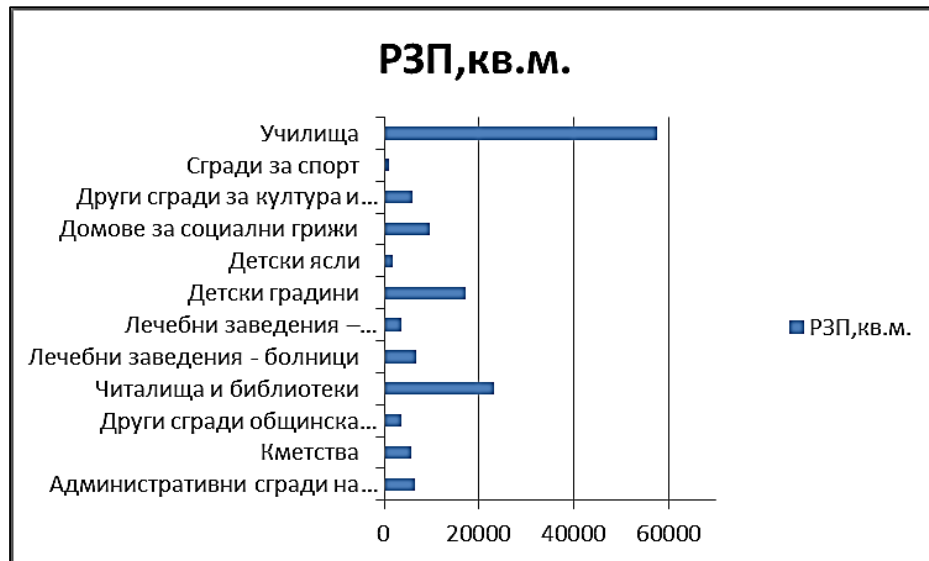
Други сгради общинска собственост Смесена собственост – 15 бр.	10	3578	10		
Читалища и библиотеки Смесена собственост – 1 бр.	16 (19 сгради)	23240	16(19 сгради)		
Лечебни заведения - болници	1(с 5 корпуса) плюс 1	6653			1(с 5 корп). плюс 1
Лечебни заведения – поликлиники -1 бр.+ медицински центрове-	12	3606	9		3
Детски градини	21(30 сгр.)	17285	20(29 сгради)	1	
Детски ясли	1	1815	1		
Домове за социални грижи	7(10 сгр.)	9530	7(10 сгради)		
Други сгради за култура и изкуство	15	5863	15		
Сгради за спорт	4	1007	4		
Училища	26(60 сгр.)	57511	24(58сгради)	2	
ОБЩО	184	142270	176	3	5

Подробните данни и опис на документи за собственост за сгради общинска собственост са публикувани на сайта на Общината в „Регистри общинска собственост по населени места в Община Карлово“, а от общинската администрация са систематизирани в табличен вид в ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, № 1А и № 2 към Програмата.

Разпределение на общинския сграден фонд по типове сгради:



От тази графика ,може да се отчете ,че с най-голям дял по брой общински сгради са от сектор „образование“ – училища и детски градини и ясли.

Разпределение на общинския сграден фонд по разгъната застроена площ**Туристическа инфраструктура – сгради**

Туристическата инфраструктура в Общината се развива с бавни темпове. Хотелите са 14 на брой и те основно са в по-големите населени места като: гр.Карлово, гр.Калофер, гр.Клисура, гр.Баня, плюс множество малки семейни хотели и къщи за гости в с.Кърнаре, с.Пролом, с.Розино, с.Соколица, с. Столетово и с. Христо Даново.

Туристически спални има в Карлово, Калофер, връх Ботев; заслони "Ботев" и "Маринка"; 8 хижи в Стара планина и Средна гора - х. "Хубавец" (ТД "Васил Левски", Карлово); х. "Балкански рози" (ТД "Васил Левски", Карлово); х. "Васил Левски" (ТД "Васил Левски", Карлово); х. "Равнец" (ТД "Васил Левски", Карлово); х. "Свежен" (ТД "Васил Левски", Карлово); х. "Рай" (ТД "Хайдут", Калофер); х. "Средногорец" (ТД "Средногорец", с. Богдан); х. "Седемте партизани" (ТД "Здравец", с. Климент).

Сгради културни паметници

Карлово е богат с недвижимите паметници на културата. По-голямата част от тях се намират в старата част на града и обособяват архитектурния комплекс "Старинно Карлово". Някои от тях, като Зоева къща, Попбрайкова къща, Белия двор, Къща на Райно Попович, Църквата Св. Богородица и Църквата Св. Николай, са с национално значение.

Други такива сгради са известните сгради на: "Първа текстилна фабрика на името на Евлоги Георгиев" обявена като групов паметник на културата-архитектурно-строителен и производствено-технически комплекс с категория "местно значение"; Сградата на бившето Петокласно мъжко училище днес Исторически музей - Карлово ; Даскал Ботевата къща - общинска собственост /публична/-към Исторически музей – Карлово; Къща на Райно Попович - Исторически музей – Карлово; Патевата къща; Мазаковата къща- към Исторически музей; Бухаловият хан-към читалище "В. Левски" – Карлово; Площаковата къща;Златаревата къща /Синия двор/; Сградата на девическа стопанска гимназия "Тодор и Анна Пулиев"; Сградата на Женско дружество "Възпитание" /сега Обреден дом/; Сградата на Общината /стария съвет/; Патевата маза и Белия двор.

Външно изкуствено осветление (улично осветление УО) – общи данни

Външно изкуствено осветление (улично осветление УО) в Община Карлово като цяло е изградено във всички населени места на Общината, но е незадоволително. Основната технология, използвана за осигуряване осветеността на територията на Общината, е базирана на лампи тип КЛЛ. Монтирани са общо 10 094 броя лампи, от които 8452 броя са от тип КЛЛ от 36W и 18W, голяма част от които не работят, само 480 броя LED осветители с мощност – 70W и в пешеходните зони и паркови пространства има поставени сфери с 1162 броя ЕСЛ осветители с мощност 25 W и фенери с ЕСЛ с мощност 25 W и 2x18W. Последната частична реконструкция на системата е била през 1914-1915г. Към системата за УО няма изградена автоматизирана система за мониторинг и управление на уличното осветление и осветлението. Всички осветители, с изключение на парковете, са монтирани към съществуващи стоманобетонни и стоманотръбни стълбове, през един, като на места в селата се наблюдава и монтаж през 3 стълба. Електрическата мрежа, захранваща уличните осветители в градовете и селата основно е от въздушен тип с усукани изолирани проводници и голи алуминиево-стоманени неизолирани проводници.

Системите за външно изкуствено осветление в общината при настоящото си състояние не осигуряват изискваните санитарно-хигиенни норми за осветеност. Изградените осветителни системи са стари, поддръжката им е тежка, което е основна причина да не отговаря напълно на изискванията на действащите към момента стандарти. На територията на община Карлово се наблюдават осветители на 5-10 години, голяма част неработещи осветители, както и неравномерно инсталиране.

В тази връзка при сегашното състояние осветителната система и на цените на електроенергията сега и от средата на 2021 г. поради рязкото увеличение на цените на електроенергията даже се налага пълното изключване на системата поне за 4 (четири) часа всяка нощ, е необходимо да се подсигури комфортна среда за жителите и естетична нощна атмосфера. Постигането на тази цел е възможно след цялостна модернизация на съществуващата система за улично осветление чрез 100% подмяна на неефективните лампи и оптимизиране на управлението ѝ като се въведе на „умно управление“ на УО.

Автобусен обществен транспорт, ученически и общински автопарк - общи данни

Автобусният обществен транспорт се осъществява по транспортна схема разработена от Общината. Автобусният транспорт е добре развит и се осъществява от частни транспортни фирми, които извършват както специализиран, така и обществен превоз на пътници по договор с Община Карлово.

Мрежата от публичния градски транспорт се осъществява по градската транспортна схема на гр. Карлово от няколко градски автобусни - Автобусна линия №1 /жп гара Карлово, Болницата, Арапски мост, Домостроител, жп гара Карлово/; Автобусна линия №3 /Карлово - кв.Сушица/; Автобусна линия № 4 /Карлово – Сопот и Сопот – Карлово/; Автобусна линия № 5 /кв. Сушица, Карлово, Сопот, кв. Анево/; Автобусна линия № 6 /Карлово-Сопот/ и Автобусна линия № 7, които се обслужват от различни фирми превозвачи. От Община Карлово и КАТ е въведена е система за осигуряване на приоритет

на градския транспорт, с цел намаляване на задръстванията. Проблеми в експлоатацията и ползването на пътната мрежа възникват във връзка със зимния сезон.

Основно селищният транспорт е представен от лични автомобили на граждани, които всяка година се увеличават като е характерно и застаряване на автопарка, което се отразява зле върху околната среда.

Общинският и ученическият автопарк към края на 2021 г. се състои от 4 бр.ученически автобуси на дизелово гориво; 2 бр.леки автомобили на бензин и 10 бр. на дизелово гориво; 3 бр. лекотоварни автомобили на бензин и 8 бр. лекотоварни коли на дизелово гориво; както и 8 бр. товарни автомобили на дизелово гориво.

В периода от 2019 г. - 2021 г. в цялата страна се е увеличила бройката на леките автомобили на бензин и дизелово гориво, както и лекотоварните коли и други превозни средства също на бензин и на дизелово гориво;

От анализа на данни е видно, че консумацията на дизелово гориво за общинския автопарк е по-висока спрямо тази на бензин. Обобщени данни за използваните на територията на Община Карлово превозните средства от общинския автопарк и консумацията на горива са обобщени в таблиците по-долу:

Ученически транспорт

Тип превозно средство – броя	2019	2020	2021
Автобус – ученически – дизелово гориво	4	4	4

Общински автопарк

Тип превозно средство-броя	2019	2020	2021
Леки автомобили – бензин	2	2	2
Леки автомобили – дизелово гориво	8	9	10
Лекотоварни – бензин	2	2	3
Лекотоварни – дизелово гориво	8	8	8
Товарни – дизелово гориво	6	6	8
Общо	26	27	31

Към момента на територията на Общината в градския транспорт се използват сравнително нови автобуси, въведени в експлоатация през 2013, 2017 и 2019 г., използващи дизелово гориво. Потенциалът за подобрение е най-вече в намаляване на замърсяването в градската среда, чрез поетапна подмяна на градските автобусите използващи дизелово гориво с нови електробуса.

За общинския автопарк и училищния транспорт, използващи дизелово гориво и бензин е необходимо при наличие на общински средства (собствени и/или по Оперативни програми и на частни лица) да се извърши 100% им подмяна. Предложението е за поетапната им подмяна. Освен това, за да подsigури сигурността на пробег на хибридните превозни средства(ХЕПС) и на електрическите превозни средства с батерии(ЕПС), Общината ще съдейства и организира изграждане на общински и частни локални зарядни станции на нейната територия .

АНАЛИЗ НА ОБЩИНСКИТЕ ОБЕКТИ И ЕНЕРГИЙНИТЕ РЕСУРСИ

Общинските сгради като енергийни консуматори

Общинските сгради (обекти) на Община Карлово са разпределени в няколко основни групи, определени по функции и предназначение, като те са разпределени по сектори, което е разгледано подробно в т.1.2. Общински сграден фонд в експлоатация от настоящата Програма) и в Приложение № 1 и Приложение № 1 А към нея.

Сградният фонд на Община Карлово е създаден в средата на миналия век. Прилагани са частични мероприятия за текущ ремонт и обновление, но сградите като цяло са неефективни като енергиен консуматор. По тази причина е необходимо да се направи анализ на топлотехническите характеристики на основните ограждения за всяка сграда на базата на строителните норми за периода на строителство и тези, съответстващи на съществуващото състояние. Общинските обекти като енергийни потребители са анализирани като консуматори на електрическа енергия (осветление, оборудване и др.) и енергия за отопление и климатизация.

От позицията на консуматори на енергия общинските обекти (сгради) те могат да бъдат класифицирани по няколко по-съществени показателя:

- Година и тип на строителството;
- Състояние на външната обвивка – дограма, стени, подове и покрив;
- Енергоносители, тип и състояние на системата за отопление;
- Тип и състояние на системите за контрол и управление на температурния режим в отопляваните пространства;
- Мотивация за поддържане на икономичен режим на отопление.

Показателите оказващи влияние за разход на енергия в сгради може да се класифицират в три групи:

Група 1 - показатели, характеризиращи енергопреобразуващите и енергопреносните свойства на ограждащите конструктивни елементи и елементите на системите за осигуряване на микроклимата:

Група 2 - показатели, характеризиращи енергопотреблението на технологичните процеси за отопление, охлаждане, вентилация и гореща вода за битови нужди:

Група 3 - показатели, характеризиращи енергопотреблението на сградата като цяло: обща топлинна мощност за отопление и гореща вода (kW); обща електрическа мощност за отопление, гореща вода, осветление и уреди (kW); общ годишен разход на енергия за отопление, гореща вода, осветление и уреди (kWh);

При изчисляване на показателите за разход на енергия в сгради се отчитат: стойностите на техническите характеристики на вложените в сградата продукти, елементи, комплекти и системи, съответстващи на техническите им спецификации и стойностите на експлоатационните характеристики на вложените в сградата продукти, елементи, комплекти и системи, включващи отклонения от съответстващите им стойности в

техническите спецификации, в процеса на експлоатация на сградата.

Община Карлово е събрала информация за основните характеристики на Общинските обекти и за енергопотреблението в тях за периода 2019 - 2021 г.

Потребление и разходи за енергия на общинските сгради

Разпределението на общинските обекти по вида на енергоносителя показва, че всички общински обекти са на локално отоплени е (котелни инсталации) или на самостоятелни отоплителни уреди на електрическа енергия, въглища, дърва и дизелово гориво (нафта). Потребление на крайна енергия и разходи за енергия в общинския сграден фонд на енергоносители през периода 2019 - 2021 г. са систематизирани и посочени в таблици:

№	Наименование	2019		2020		2021	
		електроенергия					
		KWh	лева	KWh	лева	KWh	лева
1	Карлово и населени места	732 498	169 387	718 206	186 361	739 591	248 412
2	Кметство Калофер	15 760	5 756	22 946	7249	30 373	13 231
3	Кметство Клисура	10 981	2 133	14 004	2 750	10 437	2 604
4	Кметство Розино	13 514	2 554	16 124	3 178	18 230	4 206
5	Кметство Баня	18 669	4 274	18 116	4 331	19 496	6 255
6	Детски ясли	41 503	6 438	37 506	7 377	42 804	12 767
7	ДПЛУИ гр.Баня	26 419	53 516	28 016	52 463	27 842	50 196
8	СУ "Васил Левски" Карлово	104 365	23 807	90 880	21 507	76 136	22 133
9	СУ "Христо Проданов" гр.Карлово	45 008	14 734	20 074	9 383	29 581	12 060
10	ОУ "Райно Попович" гр.Карлово	29 566	6 768	22 610	5 638	25 440	6 728
11	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" гр.Карлово	30 021	7 770	30 444	7 198	43 471	11 498
12	СУ "Христо Ботев" Калофер	15 926	3 950	12 753	3 627	11 529	4 074
13	ОУ "Христо Г.Данов" гр.Клисура	-	-	-	-	-	-
14	ОУ "Неофит Рилски" гр.Баня	9 739	4 373	8 462	4 238	10 836	5 362
15	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" с.Ведраре	14 577	3 580	13 828	3 596	14 806	4 079
16	ОУ "Христо Г.Данов" Розино	23 123	5 865	17 914	4 991	22 327	6 272
17	ОУ "Ген.Карцов" с.Христо Даново	11 303	2 787	13 482	3 459	14 662	3 998
18	ОУ "Васил Левски" с.Кърнаре	20 321	4 708	17 037	4 155	26 806	7 434
19	НУ "Васил Левски" с.Иганово	17 712	3 978	11 725	2 873	17 069	4 438
20	Исторически музей гр.Карлово	10 886	2 614	7 594	1 988	9 084	2 386
21	Исторически музей гр.Клисура	8 033	2 226	7 482	2 215	8 054	2 508
22	Общинска художествена галерия	1 736	434	980	294	1 273	433
23	Общ.библиотека "Д-р Иван Богоров" гр.К-во	14 888	3 722	11 447	3 434	11 850	4 029
24	ДГ "Вяра, Надежда и Любав" гр.Баня	64 680	14 653	42 413	12 724	75 453	20 765
25	ДГ "Радост" гр.Калофер	39 327	8 625	29 543	6 930	38 909	15 851
26	ДГ "Зорница" гр.Карлово	26 068	5 717	21 179	4 968	24 942	5 574
27	ДГ "Васил Левски" гр.Карлово	51 757	11 725	33 063	9 046	46 029	12 241

28	ДГ "Слънце" гр.Карлово	37 188	9 297	25 577	7 673	29 929	10 176
29	ДГ "Гина Кунчева" гр.Карлово	39 752	9 938	29 917	8 975	32 597	11 083
30	ДГ "Първи юни" гр.Карлово	62 084	13 453	49 439	12 016	60 767	14 494
31	ДГ "Ана Козинарова" гр.Клисура	106 444	24 787	76 098	21 055	120 619	29 758
ОБЩО		1 643 848	433 571	1 448 858	418 444	1 640 942	555 044

№	Наименование	2019		2020		2021	
		природен газ					
		mWh	лева	mWh	лева	mWh	лева
1	Карлово и населени места	92,598	11 093,85	97,061	10 547,80	107,794	13 379,39
2	Детски ясли	110,829	13 278	108,133	11 751	142,966	17 745
3	СУ "Васил Левски" гр.Карлово	357,658	42 851	214,048	23 261	453,214	56 253
4	СУ "Христо Проданов" гр.Карлово	150,567	18 039	133,981	14 560	181,929	22 581
6	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" гр.Карлово	164,582	19 718	69,245	7 525	189,743	23 551
7	ДГ "Гина Кунчева" гр.Карлово	85,643	10 260	72,274	7 854	89,553	11 977
8	ДГ "Първи юни" гр.Карлово	96,294	11 536	89,206	9 694	33,742	16 600
ОБЩО		1 058	126 776	784	85 193	1 299	162 086

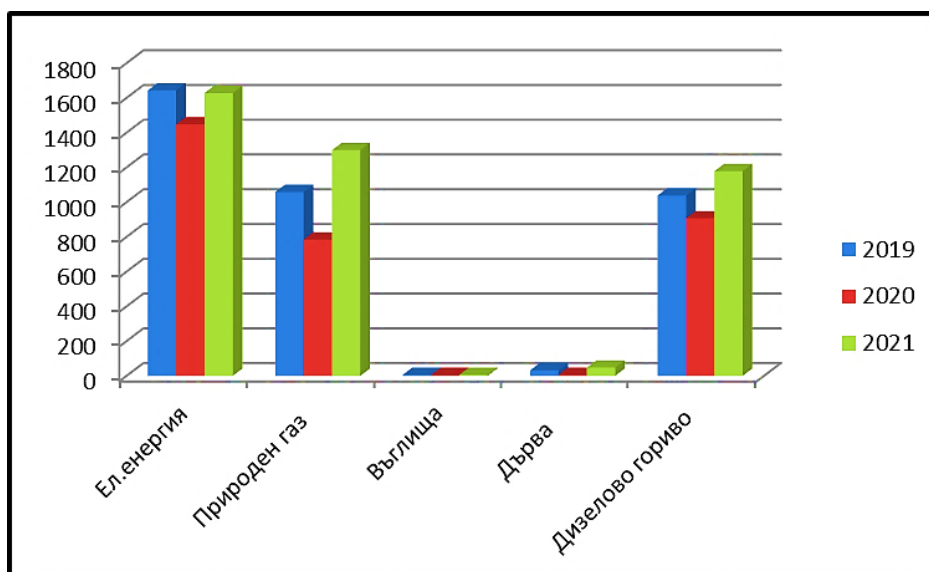
№	Наименование	2019		2020		2021	
		въглища					
		тон	лева	тон	лева	тон	лева
1	ДПЛУИ гр.Баня	1,13	473	0,88	408	1,15	575
ОБЩО		1,13	473	0,88	408	1,15	575

№	Наименование	2019		2020		2021	
		дърва					
		куб.м.	лева	куб.м.	лева	куб.м.	лева
1	Кметство Розино			6	510		
2	ДПЛУИ гр.Баня	9,60	1 193	15	1430	9	819
3	НУ "Васил Левски" с.Иганово			5,00	445,00	5,00	575,00
ОБЩО		9,60	1 193	26	2385	14	1394

№	Наименование	2019		2020		2021	
		дизелово гориво /нафта/					
		литра	лева	литра	лева	литра	лева
1	ДПЛУИ гр.Баня	26419	53516	28016	52463	27842	50196
2	СУ "Васил Левски" гр.Карлово			1000	1483		
3	СУ "Христо Ботев" гр.Калофер	11054	21510	6022	8881	6985	13958
4	ОУ "Христо Г.Данов" гр.Клисура	3026	6010	7557	12597	4778	11670
5	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий" с.Ведраце	12021	22346	7090	11491	14060	25116
6	ОУ "Христо Г.Данов" с.Розино	7	14449	14	25479	15	30880
7	ОУ "Ген.Карцов" с.Христо Даново	11000	21000	10065	15535	13105	23203
8	ОУ "Васил Левски" с.Кърнаре	9000	17490	9119	15465	11020	19538
9	ДГ "Вяра, Надежда и Любав"	10001	19340	7550	12066	10112	19767

	гр.Баня						
10	ДГ "Радост" гр.Калофер	4000	8026	4599	9460	12904	24509
11	ДГ "Зорница" гр.Карлово	9951	19440	6053	11805	10600	19227
12	ДГ "Слънце" гр.Карлово	9870	19403	5865	11126	9273	17097
ОБЩО		106 349	222 530	92950	187852	120694	255161

Общо потребление на крайна енергия в общинските сгради			
Енергоносител	2019	2020	2021
Електроенергия, kWh /год,	1 643 848	1 448 858	1 628 546
Природен газ , MWh /год	1 058	784	1 299
Въглища, t /год	1,13	0,88	1,15
Дърва , m ³ /год	9,60	26	14
Дизелово гориво- l /год.	106 349	92 950	120 694
Общо потребление на крайна енергия в общинските сгради (MWh/год).			
Енергоносител	2019	2020	2021
Електроенергия	1643	1448	1628
Природен газ	1058	784	1299
Въглища	5,88	4,58	5,99
Дърва	31,6	5,58	46,08
Дизелово гориво	1038	907	1178
ОБЩО:	3776,48	3149,16	4157,07

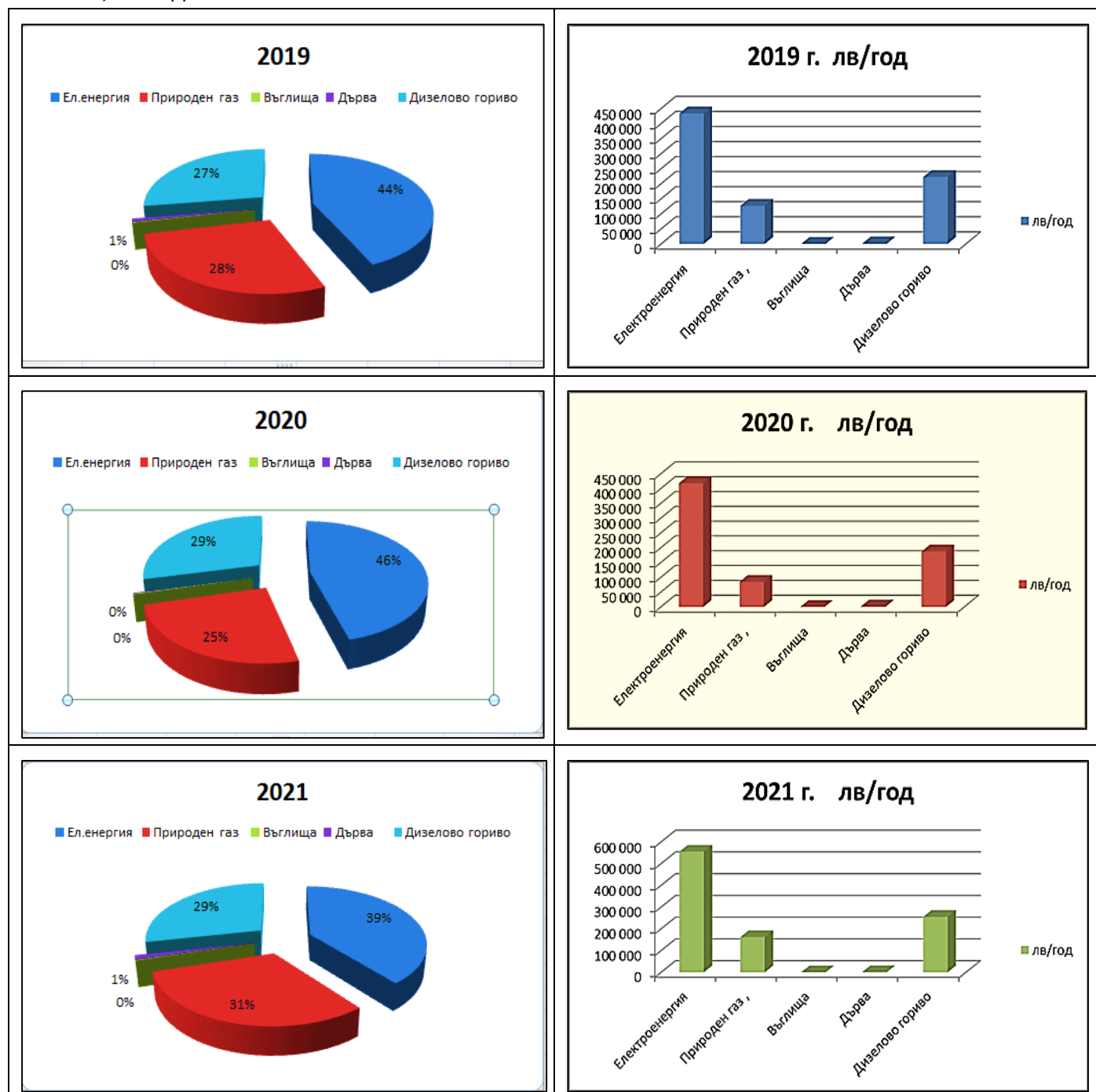


Разходи за енергия в общинския сграден фонд (лв./год.)без ДДС			
Енергоносител	2019	2020	2021
Електроенергия	433 571	418 444	555 044
Природен газ ,	126 776	85 193	162 086
Въглища	473	408	575
Дърва	1 193	2 385	1 394
Дизелово гориво	222 530	187 852	255 161
ОБЩО (лв.):	784 543	694 282	974 260

По отношение онагледяване делът на консумация и разход направени за енергопотребление по видове енергоносители и тенденцията за изменението му през тригодишния период 2019, 2020 и 2021 г. са изготвени и следващите графики.

От събраните данни за предходния програмата тригодишен период се установява, че най-голям дял в енергопотреблението за Община Карлово има консумацията на скъпоструващите на първо място електрическа енергия над 40%, на второ място са природен газ от 25-28% дизелово гориво (нафта) също 27-29% и минимални количества под 1% въглища и твърдо гориво-дърва.

От събраните данни е очевидна тенденцията за увеличаване на разходите ел.енергия и горива на годишна база,което основно се дължи от непрекъснатото увеличаване на цените на ел.енергия и енергоносители по години. Наблюдава се и едно намаление на разходите през 2020 г. с 1,13% спрямо 2019 г., което обаче се дължи само на факта, че средногодишната температура в региона за разглеждания период се е покачила с около 0,5°C годишно.



Количеството на използваните видове горива се запазва или нараства през 2021 г. в сравнение с 2019 г. и повишените разходи засягат пряко общинския бюджет. Това налага спешни мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност и въвеждане на ВЕИ системи в обществените сгради в Община Карлово.

За отопление на всички разгледани сгради към момента се използват локални топлоизточници захранвани от газьол, твърди горива или дърва. Броят им е както следва: инсталации ползващи природен газ - 8 бр.; твърди горива (дърва) - 3 бр.; твърди горива (въглища) - 1 бр. и инсталации ползващи газьол - 12 бр.

Голяма част от котлите за локално отопление са стари и неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация. Наред с ремонтите е необходимо преминаване от конвенционални горива и енергия към по-масово използване на ВИ за производство на енергия, поради това, че тези източници за най-евтини, екологично чисти, с висок КПД и най-ниски загуби при пренос на енергия. При прилагане на тези мерки могат да се постигнат икономии в размер до 50 %. Забелязва се и навлизането на природен газ за отопление в 8 големи обекта в Общината, което е много добра тенденция за използване на този вид гориво като източник на енергия с много по-добри енергийни и екологични характеристики.

В заключение трябва да се имаме предвид, че реализирането на икономии от средства за електрическа енергия, за отопление, както и от твърди и течни горива може да се постигне основно, чрез поетапни ремонти и подобряване енергийните характеристики на общинския сграден фонд и текуща оптимизация, но съществена роля сега и в бъдеще ще има цената на използваните енергийни ресурси, наличността и възможността за доставка, ефективността на горивните устройства, тяхната производителност, възможността за регулиране и поддържане на комфорта на обитаване на сградите и др.

Потенциал за енергийна ефективност на общинския сграден фонд

Анализът на разходите за енергия и нейното разпределение по отношение на сградния фонд и видове енергоносители показва, че използването на енергията основно е за отопление, осветление, топлинни и технологични съоръжения. Обновлението е изразено в подобрена топло и хидроизолация, комфорт, микроклимат и осветеност може да даде очаквана икономия, която е представена принципно в следващата таблица.

Мерки	Очаквани икономии
Подмяна на дограма (прозорци и врати)	10 – 15 %
Ремонт и уплътняване на прозорци и врати	9 – 10 %
Топлинна изолация на ограждащи стени	15 – 35%
Допълнителна топлинна изолация на подове	6 – 12 %
Допълнителна топлинна изолация на покриви	16 – 25 %
Смяна на горивна база	0,6 – 9,6 %
Системи за топлинно управление в сгради	2 – 14 %
Системи за у-ие на системите за осветление	0,5 – 5 %
Внедряване на соларни инсталации за отопление, БГВ ;	1 – 10 %



В краткосрочен план общинската администрация може да въведе енергоспестяващи мерки и да санира повече обществени сгради, да насърчава въвеждането на веи, предимно слънчеви колектори най-вече в детските градини, изграждане на фотоволтаични паркове в района, светодиодни лампи за фасадно осветление и др.

Изводът, който се налага е, че Община Карлово трябва да продължи да въвежда мерки за повишаване енергийната ефективност на общинския сграден фонд във всички населени места. Необходимо е въвеждане и на енергоефективни източници на отопление, битово горещо водоснабдяване и за производство на ел.енергия за собствени нужди.

Общинското ръководство ще съблюдава и изпълнението на отговорностите, свързани с осъществяване на енергийни политики в градоустройството и териториалното планиране, съблюдаването на издаваните строителни разрешения за спазване на нормите за енергийна ефективност – особено с оглед на навлизащото задължително изискване за строителство на почти нулево-енергийни сгради, инвеститорския контрол върху проектите (включително по очакваната Програма за енергийна ефективност съгласно проекта на План за възстановяване и устойчивост на България), а при възможност – осигуряване на преференции и данъчни облекчения при инвестиции в енергийна ефективност, ви и свързани технологии.

Подход при избор на приоритетни сгради и енергоспестяващи мерки (ЕСМ)

В настоящия раздел са изброени основните фактори, които ръководството на Общината ще отчита при избора на приоритетни сгради за обновяване и конкретни мерки за енергийна ефективност.

Сградният фонд на Община Карлово е създаден в средата на миналия век. Прилагани са частични мероприятия за текущ ремонт и обновление, но сградите като цяло са неефективни като енергиен консуматор. По тази причина е необходимо да се направи анализ на топлотехническите характеристики на основните ограждения за всяка сграда на базата на строителните норми за периода на строителство и тези, съответстващи на съществуващото състояние. Общинските обекти като енергийни потребители са

анализирани като консуматори на електрическа енергия (осветление, оборудване и др.) и енергия за отопление и климатизация.

Важно е да се знае, че при анализиране разходоэффективни пакети/групи от енергоспестяващи мерки (ЕСМ) на изпълнени или в процес на изпълнение проекти за обновяване на общински сгради (основно за училища и детски градини) показват, че енергийни спестявания до нивото на действащите към момента нормативни изисквания за ЕЕ на този тип сгради в експлоатация се постигат основно с пакети формирани от ЕСМ по сградната обвивка, частично по инсталации за осветление и в малка част – на ЕСМ свързани с подобряване на енергийните характеристики на техническите системи. Въпреки доказаната разходоэффективност (най-ниска цена на kWh/y спестена енергия и най – високите нива на специфични спестявания на крайна енергия kWh/m²) при изпълнение на ЕСМ по сградната обвивка, само с тези мерки и при планирани минимални нормативни изисквания към сградните елементи е трудно да бъде постигнато дълбоко обновяване (60% енергийни спестявания/достигане на клас на енергопотребление клас B).

За правилното планиране и преценка за необходимостта от конкретният пакет ЕСМ за дадена сграда е наложително да са налице следните предпоставки:

- Достъпност на избраните дейности и мерки;
- Степента на амортизация на обектите и инсталациите в тях;
- Висока степен на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- Проследимост (измеримост) на резултатите от въвеждане на мерки за ЕЕ;
- Ясни контролни механизми за вложените бюджетни средства;
- Оценка на възможностите за мултиплициране на резултатите от използването на избраните мерки и дейности в други обекти със значителна енергийна консумация.

След като се извършат всички предварителни анализи се пристъпва към :

Приоритети при избор на сгради:

- Сгради с висок специфичен разход на енергия (в kWh/m²/a);
- Сгради, използващи скъпи енергоносители за отопление (електроенергия, природен газ и дизелово гориво);
- Сгради, използващи енергоносители, водещи до повишаване на нивата на финните прахови частици (ФПЧ) в атмосферата (дърва и въглища);
- Сгради със социално предназначение и лош комфорт на обитаване (училища, детски градини, социални домове).

Приоритети при избор на енергоспестяващи мерки:

С оглед на анализираните характеристики на публичния сграден фонд на Община Карлово, при изготвянето на енергийни обследвания в бъдеще, при избора на енергоспестяващи мерки следва да се обърне специално внимание на следното:

- при административни сгради - мерки за подобряване на сградната обвивка (изолация, дограма); използване на енергия за БГВ получена от ВИ, подмяна на топлинния източник; подмяна на енергоизточника за отопление;

- при детски градини и училища - мерки за подобряване на сградната обвивка (изолация, дограма); използване на енергия за БГВ получена от ВИ, подмяна на топлинния източник; подмяна на енергоизточника за отопление ;
- при жилищни сгради - мерки за подобряване на сградната обвивка (изолация, дограма); използване на енергия получена от ВИ за БГВ , подмяна на енергоизточника за отопление и подмяна на топлинния източник .
- при сгради от здравеопазването - в по-голямата си част са търговски дружества (ДКЦ, МБАЛ, МЦ и лаборатории) ,предвид последното, както и на база наличието на безвъзмезден и възмезден финансов ресурс при изключително благоприятни финансови условия, в следващия три годишен период е наложително те самостоятелно да предприемат всички възможни мерки за изпълнение на тяхното саниране, без последното да се отразява на бюджетните разходи на Община Карлово.

Изготвяне на списък от приоритетни сгради

На база на горните критерии всяка календарна година от действието на Краткосрочната и Дългосрочната програми за ЕЕ за периода 2022 г. - до 2031 г. след като Общината отчете пред АУЕР резултатите от предвидените проекти и дейности по тях работната група от общински служители, която да отговаря за енергийното планиране и управление разглежда : а) изготвения анализ на състоянието на общинския сграден фонд и потреблението на енергия и горива в него; б) поставените стратегически и непосредствени цели и в) определената финансова рамка, се изготвя подробен списък с приоритетни сгради и план-график за обновяване на конкретни сгради, чийто потенциал и възможности за намаляване на енергийните разходи следва да се отчетат при изготвяне приоритетните списъци за сгради и проектите с цел изпълнение на поставените непосредствени цели от Общината в програмите за енергийна ефективност.

За съставяне на тези списъци трябва да се използват данните от ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 и № 1А както и тези посочени в т.1.2. от ОКПЕЕ.

При изготвяне на приоритетните списъци трябва да се вземат в предвид и обектите, в които вече до 2020 г. са подобрени енергоефективните условия на обитаване в 15-те общински сгради от административната , образователната (детски градини и училища) и социална инфраструктура на Община Карлово. През 2020 г. последно основно енергийно реновирана и газифицирана и едната административна сграда на Общината на ул."Петко Събев" № 1.

Списъкът с енергийно обновени до 2020 г.общински сгради

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА, МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ	ОПИСАНИЕ НА ИМОТА		ПРЕДОСТАВЕНИ права върху имота
		Сграда кв.м	Земя кв.м.	
1.	Адм.сграда 5-етажа - Карлово ул."Петко Събев" № 1-5 етажа	5460	3276	Кмет на Община Карлово
2	ЦДГ №6 "Гина Кунчева" ул."Г.Заимов"№14 гр.Карлово	1064/256/ 349	5736	Образование
3	ЦДГ № 7"Първи юни" ул."Ген.Скобелев"Карлово	679/1386	8318	Образование
4	ЦДГ № 8"Зорница" ул."Д.Войвода" №2	1426/321	4534	Образование

	гр.Карлово-			
5	ЦДГ № 1 "В.Левски" ул."Хан Крум" Карлово	914	3237	Образование
6	ЦДГ № 4"Слънце" ул."В.Кирков"№3 гр.Карлово-	1186	2933	Образование
7	ЦДГ гр. Клисурса и ОДЗ"Ана Козинарова" Адм. Корпус, корпус А и корпус В	256/367/367	4780	Образование
8	ЦДГ с. Розино	320	2451	Образование
9	Център за настаняване от семеен тип "Иванка Пашкулова"	767	2 027	Кмета на Общината
10	Сграда за социални дейности-ЦРДУ	732	4 213	Кмета на Общината
11	СОУ "В. Левски" гр.Карлово	3597/1044/1218	9101	Договор за у-ие
12	НУ "Д-р Иван Богоров" гр.Карлово	2334/119/323	8630	Договор за у-ие
13	СОУ "Хр.Проданов"	10708	20320	Договор за уп-е
14	ОУ "Св.Св.Кирил и Методий"	3534/247	13684	Договор за у-ие
15	ОУ "Райно Попович"	2760	8549	Договор за у-ие
	Общо РЗП	41734		

От направеният анализ за състоянието на общинските сгради по отношение на изпълнени енергоефективни мероприятия в тях се установи ,че енергийно обновени сгради спрямо останалите е следното по сектори : от 2 бр. административни сгради 1бр. е обновена; от 19 бр. сгради на кметства 0%; от 7 бр. сгради от социалния сектор – 28 % са обновени; от 16 бр. сгради от сектор култура 0%; от 10 бр.сгради от здравния сектор 0%; от 20 бр. сгради на ЦДГ и ДЯ - 35% са обновени и от 23 броя сгради на училища 10 броя са затворени и 38 % от сградите на действащите у-ща са обновени.(виж ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

Важното е, че при изготвяне на списъците с приоритетни обекти трябва да се взимат в предвид и преките задължения на Общината, които произтичат от ЗЕЕ са съгласно Чл. 38, а именно, че :

- Сградите за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв. м. и сградите в експлоатация подлежат на задължително обследване и сертифициране. Собствениците на сгради за обществено обслужване са длъжни да изпълнят мерките за достигане на минимално изисквания се клас на енергийно потребление, предписани от първото обследване, в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването,а за обектите, които вече имат енергийни обследвания е необходимо да се прецизират и тези, които са със срок на откупуване до 5 години ;

- Сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация е със срок на валидност до 10 години. След изтичане на срока по чл.38 ал. 1 собственикът на сградата е длъжен да придобие по реда на този закон актуален сертификат за енергийни характеристики на сградата;

- Сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация се актуализира при извършването на следните дейности, водещи до промяна на енергийните характеристики на сградата:

а) преустройство;

б) реконструкция, основно обновяване или основен ремонт, когато се обхващат над

25 на сто от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата.

За сградите от приоритетните списъци задължително трябва да се направят постъпки за финансиране на мероприятията от Оперативните програми на Европейския съюз, като се вземат предвид предимствата на ФЕЕВИ като възможност за мостово финансиране.

Система за Външно изкуствено осветление (улично осветление УО)

Външно изкуствено осветление (улично осветление) в Община Карлово като цяло е изградено във всички населени места на Общината, но то е незадоволително.

Данни за броя и типа на инсталираните осветителни тела по населени места са представени в следващата таблица:

КОЛИЧЕСТВА ,ВИДОВЕ ОСВЕТИТЕЛНИ ТЕЛА И ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ
Обект: "ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА УЛИЧНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ В ОБЩИНА К

№	Населено място	Общ брой осветителни тела	Видове улични и паркови осветителни тела							Брой табла КУО
			УОТ с КЛЛ 18W	УОТ с КЛЛ 36W	УОТ с КЛЛ 55W	УОТ с LED 70W	СФЕРА с ЕСЛ 25W	ФЕНЕР с КЛЛ 2x18	ФЕНЕР с ЕСЛ 25W	
1	Карлово	2706		991	401	480	671		163	80
2	Баня	662	199	238	70		155			12
3	Бегунци	140	68	72						3
4	Богдан	332	205	110			17			4
5	Васил Левски	511	238	249	21		3			6
6	Водаре	160	88	72						3
7	Войнягово	334	203	119			12			3
8	Горни Домлян	129	61	68						2
9	Домлян	170	91	79						3
10	Дъбене	400	128	272						4
11	Иганово	190	115	34	31		10			2
12	Калосфер	811	57	551	83		50	58	12	12
13	Каравелово	393	119	269			5			5
14	Климент	280	159	121						3
15	Клисара	414		298	33		20	51	12	8
16	Куртово	106	75	31						2
17	Кърнаре	209	128	14	67					3
18	Марино поле	40	12	28						1
19	Московец	78	47	31						1
20	Мрачених	139	81	58						2
21	Певците	105	50	55						2
22	Пролом	129	70	55			4			3
23	Розино	531	277	138	116					5
24	Слатина	299	185	102			12			3
25	Соколица	176	107	69						4
26	Столетово	239	149	74			16			3
27	кв.Сушица	210	107	103						3
28	Христо Даново	201	126	75						3
ОБЩО КОЛИЧЕСТВО		10094	3145	4376	822	480	975	109	187	185

Системата за УО представлява съвкупност от захранващи източници, разпределителна електрическа мрежа, стълбовни линии и арматура, както и осветителни тела. Към нея няма изградена автоматизирана система за мониторинг и управление на УО и по тази причина осветлението и работило на часови режим ден/нощ .Електрическата мрежа в градовете и селата основно е от въздушен тип с усукани изолирани проводници и голи алуминиево-стоманени неизолирани проводници.

Основната технология, използвана за осигуряване осветеността на територията на Общината, е базирана на лампи тип КЛЛ. Монтирани са общо 10 094 броя лампи, от които 8452 броя са от тип КЛЛ, 480 броя са светодиодни лампи LED (по няколко от основните

улицы на гр.Карлово) и 1162 броя са ЕСЛ, което води до висока консумация на ел.енергия. Последната реконструкция на системата е била през 1914 - 1915 г.

Потребление на енергия и разходи за системата за външно изкуствено осветление

Въз основа на получени данни от ЕВН и от общинското звено за ремонт, поддръжка и експлоатация на УО са ситематизирани данните за потреблението и разходите на ел. енергия за УО на територията на Общината за последните три години, както и тези за поддръжка.

По време на изготвяне на настоящата програма, се провежда едновременно и енергийно обследване на улично осветление за целите на Краткосрочната програма за енергийна ефективност с период 2022-2025 г. и за изготвяне и внедряване на проект за „Енергоефективна модернизация на съществуваща система за външно изкуствено осветление, чрез подмяна на осветителни тела и внедряване на системи за автоматично управление на територията на Община Карлово за градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино-Първи етап“.

В таблицата по-долу са представени обобщени данни от това обследване на съществуващата система за външно изкуствено осветление градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино, както следва:

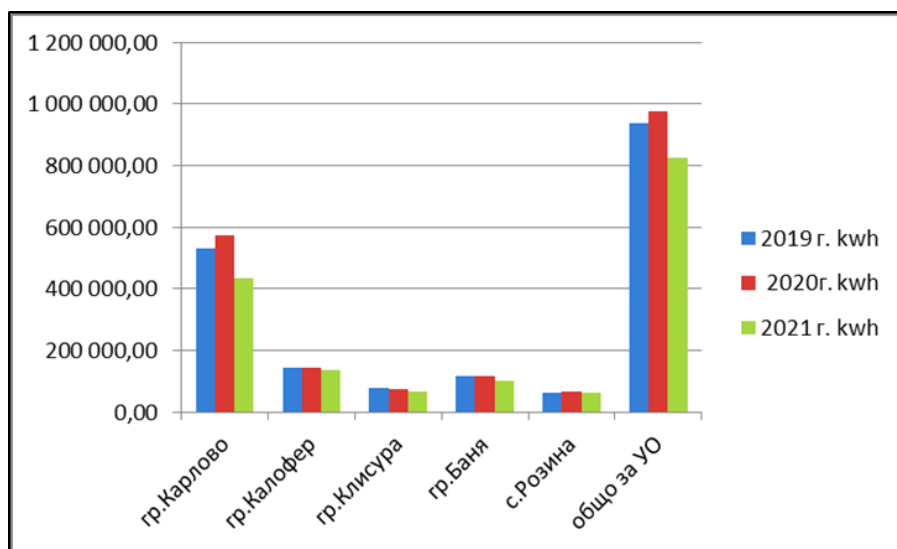
ПОКАЗАТЕЛ	МЯРКА	Количество
Инсталирана мощност за УО	kW	205,27
Общ годишен енергиен разход за уличното осветление за 2021 г.	kWh	823 937,00
Общ годишен енергиен разход за уличното осветление	лв. с ДДС	179 852,62
Общо работещи осветителни тела:	брой	4 697
Разпределение на осветителите:		
КЛЛ 18W	брой	480
КЛЛ 36W	брой	2 002
КЛЛ 55W	брой	632
LED 70W	брой	480
Сфера с ЕСЛ 25W	брой	820
Фенер с КЛЛ 2x18W	брой	96
Фенер с ЕСЛ 25W	брой	187
Общо стълбове за Улично осветление - съществуващи	брой	5 124

Разпределението на осветителните тела по населени места е :

Населено място	Работещи осветителни тела	Необходими осветителни тела	Инсталирана мощност
	<i>брой</i>	<i>брой</i>	<i>kW</i>
гр. Карлово	2516	2706	112,18
гр. Калофер	735	811	22,70
гр. Клисурса	375	414	15,18
гр. Баня	594	662	23,95
с. Розино	477	531	16,35
ОБЩО	4697	5124	190,36

В тази връзка в таблици и графики са представени на този етап обобщените и данните за потребление и разходи за ел.енергия за последните три години за системите за УО в петте населени места градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино, както следва в посочените таблица и графика:

Населено място	2019 година		2020 година		2021 година	
	kWh	лв. с ДДС	kWh	лв. с ДДС	kWh	лв. с ДДС
гр. Карлово	532 412	104 612,57	572 628	118 904,20	456 300	99 603,19
гр. Калофер	144 651	28 422,19	143 757	29 850,64	137 758	30 070,43
гр. Клисурса	77 246	15 177,91	75 527	15 682,92	65 575	14 314,00
гр. Баня	118 571	23 297,78	116 334	24 156,35	101 663	22 191,45
с. Розино	65 212	12 813,38	68 605	14 245,59	62 641	13 673,56
ОБЩО	938 092	184 323,82	976 851	202 839,69	823 937	179 852,62



Освен високите разходи за разплащане на консумираната ел.енергия за УО има и високи разходи за ремонт и поддръжка на системата (те се увеличават поради остаряване на системата и честата подмяна на изгорели или липсващи улични лампи и осветители).

	2019 г	2020 г.	2021г.
	лв./год	лв/год	лв./год
Разходи за поддръжка на УО	88 729,28	20 545,75	47 027,36
Разходи за ел.енергия на УО	184323,82	202839,69	179852,62
Общо разходи за УО	273 053,10	223 385,44	226 879,98



В тази връзка при сегашното състояние осветителната система и на цените на електроенергията сега и от средата на 2021 г. поради рязкото увеличение на цените на електроенергията даже се налага пълното изключване на системата поне за 4 (четири) часа всяка нощ, е необходимо да се подсигури комфортна среда за жителите и естетична нощна атмосфера. За да се постигне тази цел е необходимо да се извърши цялостна модернизация на съществуващата система за улично осветление. Тази модернизация ще доведе до поетапно намаляване разходите на Общината и ще се постигне свеждане до нулеви стойности отделяните въглеродни емисии.

Потенциал за енергийна ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО)

Въз основа на направените анализи от данните за потребление и разходи за поддръжка се доказва, че с инцидентната подмяна на старите КЛЛ и ЕСЛ с нови светодиодни не би довело до значителни спестявания. За да може да се очакват значителни промени в потреблението на енергия на годишна база ще трябва да осъществи нов мащабен проект за подмяна на осветители и въвеждане на интелигентна система за управление и контрол на цялата система на територията на Общината.

Към момента в действащия Европейски стандарт за улично осветление БДС EN 13201-2:2016 са регламентирани отговорностите на общините, като собственици и стопани на градската улична осветителна уредба. В тази връзка и Община Карлово е поела своята отговорност за експлоатационната годност на системата и за финансовото ѝ обезпечаване, но за съжаление без да се постига по-добра степен на осветеност, при относително ниски разходи за поддържането ѝ, както и без да има възможност да намали разходите за заплащане на електроенергията.

Преките задължения на Община Карлово произтичат и от ЗЕЕ е съгласно Чл. 57, ал. 2, т. 4 от ЗЕЕ определя, че: На задължително обследване за енергийна ефективност подлежат всички системи за външно изкуствено осветление, разположени в населено място с население над 20 000 жители и тя в момента изпълнява именно това си задължение като е възложила изготвянето на обследване за енергийна ефективност подлежат всички системи за външно изкуствено осветление в градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино .

С въвеждането на светодиодите се откриват нови хоризонти пред уличното осветление и се създават предпоставки да се реализират идеи, които с конвенционалната осветителна техника до този момент са невъзможни, да се постигнат технико - икономически показатели, които са чувствително по-добри от тези на сега съществуващото улично осветление.

Най – разпространените и планирани мерки за намаляване на енергийната консумация в системите за УО са свързани с:

- Подмяна на осветителните тела със светодиодни;
- Подмяна на съществуващите системи за регулиране и управление на уличното осветление в различните часови зони на тъмната част от денонощието с нови интелигентни системи за управление и контрол на УО;

При избора на метод за изпълнение и внедряване на мерки за енергийна ефективност трябва са изпълнени следните условия:

- повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез внедряване на нови и допълнителни мерки за ЕЕ;
- оптимизиране броя на осветителните тела спрямо категорията на улиците. След като се извършат светлотехнически изчисления и се избират осветителни тела, които да отговарят на БДС EN 13201- 2:2016..
- оптимален режим за включване и изключване на уличното осветление;
- система за мониторинг на уличното осветление.

Подход при избор на приоритетни енергоспестяващи мерки (ЕСМ) за УО и етапи на внедряване

Предложеният подход в случая е за периода 2022 -2025 г. предвижда да се извърши модернизация на системата за УО в първия й етап.Той ще се реализира в срока на Краткосрочната програма за ЕЕ 2022-2025 г.,както следва:

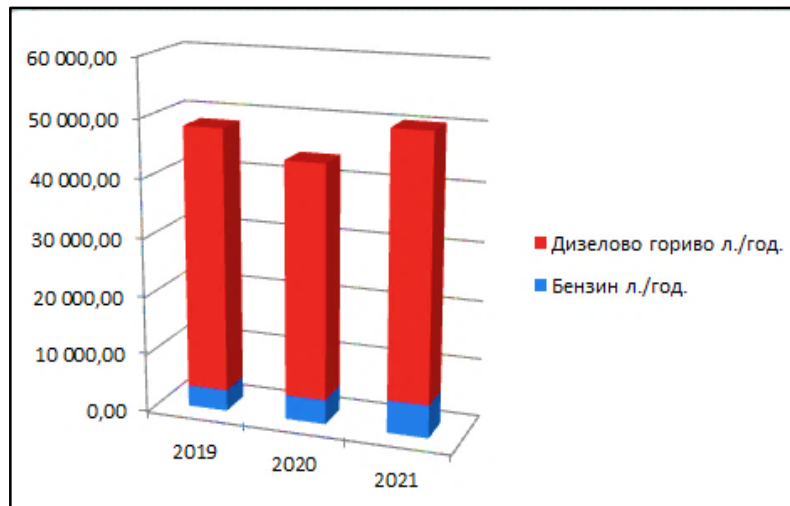
- Изработване на „Обследване за енергийна ефективност с цел модернизиране на съществуваща система за външно изкуствено осветление, чрез подмяна на осветителни тела и внедряване на системи за автоматично управление на територията на Община Карлово. Обхватът на енергийния одите е гр. Карлово, гр. Баня, гр. Калофер, гр. Клисурса и село Розино“ - *Първи етап-до 2025 г.. и*
- Разработване и внедряване на „Технически инвестиционен проект „Енергоефективна модернизиране на съществуваща система за външно изкуствено осветление, чрез подмяна на осветителни тела и внедряване на системи за автоматично управление на територията на Община Карлово за Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино“,както и както и поетапна подмяна на голямо количество лампи в няколко от селата с нови и демонтирани от петте населени места (четири града и с.Розино) лампи в гаранционен срок“- *Първи етап-до 2025 г..*

Общински сектор транспорт - ученически и общински автопарк

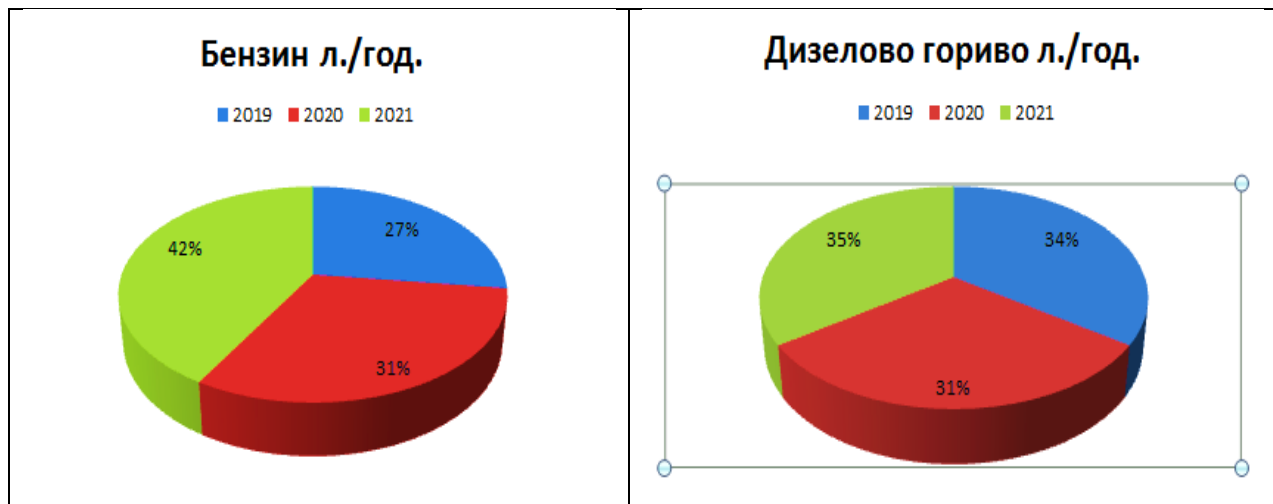
Обобщени данни за използваните на територията на Община Карлово превозни средства за общинският и ученическият автопарк към края на 2021 г. са,че той се състои от: 4 бр. ученически автобуси на дизелово гориво; 2 бр.леки автомобили на бензин и 10 бр. на дизелово гориво; 3 бр. лекотоварни автомобили на бензин и 8 бр. лекотоварни коли на дизелово гориво; както и 8 бр. товарни автомобили на дизелово гориво или общо брой 31.

Потребление на горива от общинския транспорт

Гориво	Мярка единица	2019	2020	2021
Бензин	литра/год.	3 638,55	4 209,45	5 606,36
Дизелово гориво	литра/год.	44 665,24	39 659,92	44 710,53

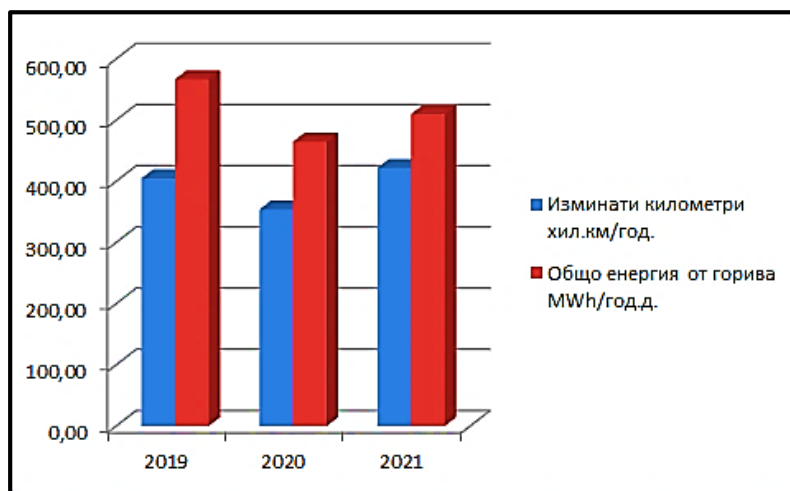


Най значителния източник на енергия за транспорта през целият период на изследването е дизеловото гориво, като получената от него енергия превишава в пъти повече получената от бензин за сектора. От данните е видно, че на територията на Общината все още преобладават превозни средства използващи дизелово гориво.



Изминати километри и консумирана енергия в общинския транспорт

Гориво	Мярка	2019	2020	2021
Изминати километри	км/год.	405 810	354 843	422 817
Общо енергия от горива	MWh/год.д.	567	465	510



Данните показват, че само през 2020 г., изминатите километри са намалели с 11 %, а изразходваното гориво със 12 %, спрямо 2019 г., през 2021 г. изминатите километри са се увеличили с 19% и горивото 12% спрямо 2020 г.

Потенциал за подобрене в ученическия транспорт и общинския автопарк

Към момента на територията на Общината се използват сравнително нови автобуси, въведени в експлоатация през 2013, 2017 и 2019 г., използващи дизелово гориво. Потенциалът за подобрене е най-вече в намаляване на замърсяването в градската среда е, чрез поетапна подмяна на автопарка използващ превозни средства с двигатели с вътрешно горене на бензин и дизелово гориво. До 2024 г. в програмата се предвижда да бъдат закупени нови леки хибридни и /или електрически автомобили и електробуси.

Подход при избор на транспортни средства за ученическия транспорт и общинския автопарк и приорити.

Предвижда се поетапна подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене от общинския автопарк и тези предназначени за вътрешно-ведомствения училищен общински транспорт с нискоемисионни, хибридни и/или електрически превозни средства до 45%. в периода на програмата до 2025 г.

Обосновка при избор на транспортни средства в общинския парк на Община Карлово

Все по-често по пътищата на страната се забелязват и електрически и хибридни - автомобили с два двигателя - бензинов и електрически. Но като цяло техният дял си остава по-скоро незначителен към 2021 г.- съответно 1,8% и 6,6% от всички продажби.

С времето производството и експлоатацията на електромобили ще става все по-екологично, защото ролята на възобновяемите източници - вятър, слънце, вода и биомаса - също ще нараства. От направените изследвания се доказва ,че в момента електрическите автомобили са с 16% по-чисти от дизеловите и с 27% по-чисти от бензиновите. Според оценката на експертите на МОСВ , средният обем на изхвърляните емисии въглероден диоксид през целия живот на един автомобил с бензинов двигател е 168 грама на километър, при дизеловите - 148 грама, а при електрическите - 101 грама на километър пробег и при хибридните на 70 грама на километър пробег.

Тук предложенията за закупуване са : на електрическите превозни средства с батерии (ЕПС) или хибридни превозни средства (ХЕПС).В тази връзка се разглеждат и предимствата и недостатъците им:

А. - Предимствата на електрическите превозни средства с батерии (ЕПС) пред конвенционалните превозни средства са: намаляване на месечните разходи за гориво - до 10 пъти по-евтино; нулеви вредни емисии; по-ниски разходи за обслужване на превозното средство; безшумни електрически мотори; данъчни облекчения.

- Недостатъците на ЕПС: продажбите ЕПС растат плавно; липсват достатъчно локални зарядни станции при пътуване на дълги разстояния; първоначалната цена е по-висока;

Б. - Предимства на хибридните превозни средства(ХПЕС) пред конвенционалните превозни средства са : консумацията на бензин е много по-ниска от тази на съществуващите с ДВГ; намаляване на емисиите на CO₂; разходите за поддръжка са с 45% по-ниски от разходите ДВГ .

- Недостатъците на ХПЕС: мощността им не е голяма; те са по-скъпи; батериите им не могат да се използват многократно.

В дългосрочен план при наличие на средства на Общината е необходимо за нуждите на общинския автопарк да бъдат закупени нови екологични превозни средства- ЕПС и ХЕПС, като : 3 бр. електроавтомобила; 1 бр. лек автомобил- хибрид; 4 бр. електрически самосвала; 1 бр. електрически лекотоварен автомобил; 1 бр. електрокар; 3 бр. високопроходими електроавтомобила; 8 бр. електроавтобуси с по 55 места; 3 бр. електроавтобуси с по 36 места; 2 бр. електро микробуса с по 8 места и 2 бр. електровишки.

За първият период от 2022 г. до 2025 г. в ОКПЕЕ се предвижда да бъдат закупени (при осигуряване на средства от бюджета, ОПР или частни инвеститори) за нуждите на Общината поетапно: 2 бр. леки електроавтомобила, 1 бр. лек автомобил-хибрид, 3 бр. училищни електроавтобуси с по 36 места и 1 бр. електро микробус с по 8 места.

Отделно от 55 местни за фирми се очаква да бъдат закупени поетапно и 22 бр. електроавтобуси с по 55 места (12 метрови) за нуждите на обществения транспорт и 8 бр. ученически електроавтобуси с по 55 места (12 метрови) или с 36 места (9 метрови).

ФИНАНСОВА РАМКА

Финансовата рамка е представена в раздел „ОБОБЩЕНИ МЕРКИ КЪМ ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ към ОКПЕЕ на ОБЩИНА КАРЛОВО за периода 2022 -2025 г.“, в който са отчетени целите, които си поставя общината в областта на енергината ефективност, наличните ресурси, които могат да бъдат отделени от общинския бюджет, и общия бюджет за изпълнение им. Оставащата разлика между разполагаемия ресурс и общия финансов ресурс, нужен за изпълнение на целите, ще бъде привлечен, чрез грантово или кредитно финансиране, както и привличане на външни инвеститори, чрез инструментите на публично-частното партньорство и на финансирането от трети страни (удостоверения за енергийни спестявания, договори с гарантиран резултат или други разновидности на ЕКСО схеми).

Финансова рамка има за цел да осигури:

а) Ритмичност на финансирането – чрез равномерно разпределение на собствените финансови средства за всяка година от плановия период;

б) Съфинансиране от страна на общината – чрез предварително планиране на средствата от общинския бюджет, които най-често служат за привличане на външен финансов ресурс, както и за организационни, комуникационни и други “меки” мерки, включени в програмата;

в) Активност в търсенето на грантово финансиране – чрез проучване на новите възможности и финансови източници и кандидатури за финансиране, насочени към различни финансови инструменти (задължително условие за тези дейности е

поддържането на капацитет на общинската администрация и привличането на компетентни външни консултанти);

г) Осигуряване на кредитно финансиране – чрез използване на по-благоприятните кредитни условия на ПВУ, Национален фонд за декарбонизация, ФЕЕВИ и НДЕФ, като такъв тип финансиране следва да се използва за проекти или части от проекти с по-благоприятни финансово-икономически показатели (в зависимост от конкретната ситуация може да се търсят възможности за съчетаване на кредитно с грантово финансиране);

д) Активизиране на търсенето на публично-частни партньорства – чрез намиране на решения и възможности за привличане на външни инвеститори.

Общият бюджет по пера за целия период на програмата е ще бъде разделен общо за периода, но следва да се отчете, че той зависи най-вече от условията и сроковете определени в ПВУ и в ОПР за периода 2021 – 2027 г.

Приоритетите при финансиране на дадена мярка ще зависят и от това в коя от категориите на мерките ще попадне дадена мярка, а именно в така определените като :

I. Неинвестиционни „Меки“ мерки

- Енергийни обследвания / технически проекти;
- Мониторинг и оценка на резултатите и техническа помощ;
- Информационни кампании за служители и граждани;

II. Инвестиционни - Технически мерки

- Подобряване на енергийната ефективност на системата за УО;
- Подобряване на енергийната ефективност на общинския и училищен атопарк и изграждане на зарядни станции;
- Подобряване на енергийната ефективност на общинския сграден фонд;

В таблицата от раздел „ОБОБЩЕНИ НА МЕРКИ КЪМ ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ към ОКПЕЕ на ОБЩИНА КАРЛОВО за периода 2022 -2025 г.“ е предложен примерния размер на необходимите средства , който Община Карлово ще трябва да осигури за различните дейности от различни източници,като например тези:

- За Неинвестиционни „меки“ които са организационни, комуникационни и правни, ще са от собствения бюджет , ПВУ и други оперативни програми.
- За Инвестиционни - Технически мерки може да се подсигурят също средства от собствения бюджет ,но включващи : изготвяне на енергийни обследвания и технически проекти ,както и да бъде осигурено частично финансиране за внедряване на енергоефективни проекти за приоритетни общински сгради; и изготвяне на енергийни обследвания и технически проекти и за изграждане на локални зарядни станции .

Относно необходимите средства за внедряването им :

- За внедряване на мерки за енергийна ефективност Общината ще финансира внедряването им в определен брой сгради ,а за останалите средства ще търси или безвъзмездно финансиране от ОПР или от други европейски с дял на самоучасти като ПРР, приоритет 1. Интегрирано градско развитие и съфинансиране от община, ФЕЕВИ, НДЕФ; ПВУ, ФМЕИП и Договори с гарантиран резултат (ЕСКО) ;

- За внедряване на мерките предвидени в проектите за модернизация на системата

за УО се очаква общината кандидатства за финансиране от ПБУ , 2021-2027 ПРР, приоритет 1., Интегрирано градско развитие и съфинансиране от община, ФЕЕВИ , НДЕФ, ПБУ, ФМЕИП и Договори с гарантиран резултат (ЕСКО);

- За финансирането на закупуването на новите общински електрически транспортни средства също трябва да се търси финансиране от ПБУ проект „Зелена мобилност“; Оперативна програма „Околна среда“ и съфинансиране от община или ФМЕИП, ФЕЕВИ, Национални и европейски схеми за подпомагане, Договори с гарантиран резултат (ЕСКО) и частни инвеститори ПБУ .

ДЪЛГОСРОЧНИ И НЕПОСРЕДСТВЕНИ ЦЕЛИ

За постигането на определената стратегическа цел знем, че Общината си е поставила за изпълнение няколко дългосрочни и непосредствени цели в изготвената Дългосрочна програма за ЕЕ за периода 2022 – 2031г. Община Карлово(ОДПЕЕ) и те са, както следват:

Дългосрочна цел 1

Повишаване на енергийната ефективност на сградите за обществено обслужване на Общината, подобряване на вътрешния комфорт и намаляване на емисиите на CO₂.

Непосредствена цел 1.1

Намаление на консумацията на енергия в общинските сгради;

Непосредствена цел 1.2

Възстановяване и поддържане на нормативно установените норми за топлинен и хигиенен комфорт в общинските сгради.

Дългосрочна цел 2

Подобряване на енергийната ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО) на територията на Община Карлово

Непосредствена цел 2.1

Подготовка за подмяна на осветителите в системата за УО и внедряване на проект за модернизация на УО в пет населени места -първи етап;

Непосредствена цел 2.2.

Подмяна на осветителите в системата за УО и модернизация на УО в останалите 22 населени места - втори етап.- втори етап.

Дългосрочна цел 3.

Прилагане на мерки за енергийна ефективност в транспортния сектор чрез подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене в общинския автопарк и масовия градски транспорт и въздействието на транспорта върху замърсяването в градска среда

Непосредствена цел 3.1.

Подмяна на съществуващите общинските конвенционални превозни средства с двигатели с вътрешно горене чрез закупуване на нови електрически и/или хибридни превозни средства;

Непосредствена цел 3.2.

Изграждане до 10 бр.(общински и частни) локални станции за зареждане на хибридни и

/или електрически превозни средства.

Дългосрочна цел 4

Повишаване на информираността на администрацията и гражданите за ползите от енергийната ефективност, ВЕИ и стимулиране на инвестиции за по-ефективно управление на енергията

Непосредствена цел 4.1

Повишаване на капацитета на общинската администрация;

Непосредствена цел 4.2

Създаване и поддържане на Общинска енергийна информационна система за състоянието и развитието на енергийните и екологичните характеристики на общинските сгради и за външно изкуствено осветление(УО);

Непосредствена цел 4.3

Подготовка на проектна документация и кандидатстване за финансиране по оперативни и други програми ,както и изготвяне на правно-технически документи публично частно партньорство за определени обекти;

Непосредствена цел 4.4

Провеждане на ежегодни информационни кампании и обучителни семинари сред населението за ползите от внедряването на мерки за енергийна ефективност и възобновяема енергия.

Непосредствена цел 4.5

Стимулиране изграждането на зарядни станции за хибридни и електромобили

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ

ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА

Важно условие за успеха на тази програма е предварителната подготовка, която Общината ще извърши за осигуряването на своевременно финансиране за ритмичното ѝ изпълнение. Сред дейностите, които трябва да се осъществяват във връзка с тази подготовка, се открояват:

а) създаването на работна група от експерти отговорна за управлението на изпълнението на програмата и координирането на дейностите, изброени в по-горните точки, за постоянното актуализиране на общинската програма за енергийна ефективност и за нейното отчитане. Тази група ще координира и потенциалните възможности за финансиране и провеждането на процедурите по обществените поръчки и ще обобщават резултатите от мониторинга върху изпълнението на плана за действие;

б) приемането на план за поетапното осигуряване на енергийни обследвания за общинските сгради, за които все още няма обследвания и за които трябва да се изготвят повторни обследвания за обновените сгради;

в) изготвянето на план-график за целенасочена комуникация с местното население за активизиране на обществена подкрепа за целите на плана.

ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти е препоръчително Програмата за енергийна ефективност да се изпълнява следвайки нормативно определената етапност, например:

- Обследване за енергийна ефективност на сгради и системи – детайлно обследване на енергийната ефективност на общинските сгради и на ситемите за улично осветление, анализ на фактическите енергийни баланси и идентифициране на проектите;
- Инвестиционно намерение - това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целъсъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др.
- Предварително проучване – необходимо е да се направи 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.
- Инвестиционен проект – разработване на инвестиционен проект е необходимо в някои случаи, поради спецификата и обема на предвидените дейности.
- 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 ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

Сграден фонд

Въз основа на визията в Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово за обновяване на 30% от общинския сграден фонд до енергиен клас А, за периода на Краткосрочната програма, а именно 2022 – 2025 г. се предвижда достигане на клас А,А+ и В на общо на 5 сгради с обща РЗП 15,0 хил. кв.м.. Тъй като понякога ,за да се постиганат тези нива на енергийна ефективност особено в сгради, които вече имат частично приложени ЕЕ мерки е изключително трудно и може да бъде финансово неизгодно. Поради тази причина при обновяването на сградния фонд ще се има предвид следното, че:

- За сгради с вече приложени мерки за енергийна ефективност, при изготвяне на контролно обследване (1 година) след изпълнението на мерките да се търсят възможности за тяхното подобрене за постигане на клас А;
- За сгради без приложени мерки за енергийна ефективност, при изготвяне на енергийно обследване и невъзможност за директно постигане на енергиен клас А следва да използване на подхода обновяване на етапи (т.е.стъпка по стъпка),който се състои в това, че се запазва възможността впоследствие (при наличие на нови финансови възможности) частично санираните вече сгради да се надграждат до по-високи енергийни

класове от постигнатите.

- Базата за изготвяне на план-график за обновяване на конкретни обекти в периода 2022 – 2025 г. трябва да се вземе в предвид:

а) изготвения анализ на състоянието на общинския сграден фонд и потреблението на енергия и горива в него;

б) поставените стратегически и непосредствени цели и

в) определената финансова рамка в периода 2022 – 2025 г.и реалните възможности за финансиране.

- За определени сгради трябва да се предвиди да се изготвят Обследвания за енергийна ефективност през 2022 г. и 2023 г. на база, на които да се определят възможните източници на финансиране и да се изготвя технически проекти . В зависимост от резултатите от обследванията общинската администрация следва първо да се изберат за кои сградите ще се внедрят инвестиционните проекти за ЕЕ и тогава ще се търсят средства от различни източници,като: За сгради с висок клас на енергопотребление може да се кандидатства за кредит от ФЕЕВИ ; За сгради с нисък клас на енергопотребление,но с високи разходи за енергия и висока обитаемост са подходящи за финансиране по ESCO договори; Докато при сгради с лоши характеристики, но с ниско натоварване и консумация на енергия ,при които ще има дълъг срок на откупуване на мерките е подходящо да се търси финансиране, което включва безвъзмездна помощ. На същите принципи ще се определят за кои сгради ще се търси финансиране в зависимост от развитието на Оперативна програма „Региони в развитие“ 2021 – 2027 и по приоритетните оси на ПБУ.

Външно изкуствено осветление (УО)

В Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово е предвидено 100% от осветителите на територията на Общината да бъдат светодиодни към 2031 г..Предвижда се подмяната да се осъществи в два етапа.В Краткосрочната програма за енергийна ефективност е предвидено до 2025 г. 80% от съществуващите в момента осветителни тела за улично осветление в Община Карлово за четири града и с.Розино да бъдат заменени с високоефективни светодиодни светлинни източници. Едновременно с тази високоефективна модернизация, за останалите 22 села от местната администрация ще се положат всички усилия, за да бъде осигурено и там улично комфортно осветление. В тези населени ще бъдат подменени голямо количество лампи с нови и/или с демонтирани от петте населени места, но все още в гаранционен срок такива. Предвидено е това да се случи поетапно през 2022 - 2025 г.. Възможните източници на финансиране са : План за възстановяване и устойчивост; ПРР, приоритет 1. Интегрирано градско развитие и съфинансиране от Общината и ФМЕИ или е подходящо за финансиране и по ESCO договори . Реализиране на проекта относно енергийно ефективни общински системи за външно изкуствено осветление ще допринесе за повишаването на енергийната ефективност на системите за външно изкуствено осветление и намаляването на потреблението на енергия, както и за подобряване на енергийната сигурност на страната чрез намаляване на зависимостта от внос на енергия.

Общински автопарк и ученически автотранспорт

В Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово е предвидено в общинския транспортен сектор рязко да се намали използването на конвенционални превозни средства с двигатели с вътрешно горене до 95 % в периода до 2031 г. ,като поетапно то ще се увеличава в съответствие с подмяната на конвенционалните превозни средства в общинския и обществен транспортен сектор с такива използващи електрическа енергия поради навлизането на пазара на хибридни и електрическите превозни средства в страната. Към така планираното мероприятие се предвижда и изпълнение на допълваща мярка, която има за цел подобряването на електрическата инфраструктура, чрез "Интензивно изграждане на зарядна инфраструктура за електрически превозни средства" т.е. тук ще се подходи към увеличаване на зарядните точки в района на Общината. Ефектът от подмяната на автопарка с новия тип транспортни средства значително ще се повиши ако е възможно в бъдеще да се осигури част от конвенционална електрическа енергия да се замени с такава от ВЕИ.

Към момента на изготвяне на Краткосрочната програма Община Карлово ще търси финансиране за закупуване на нови ученически електрически автобуси и електрически и/или хибридни електромобила напр. чрез Оперативна програма „Околна среда“, ФМЕИП и Национални и европейски схеми за подпомагане и форми на публично частно партньорство.

НЕИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ

Неинвестиционните дейности са необходими от една страна за осъществяването на инвестиционните проекти и, от друга страна, за мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на програмата. За постигането на целите на дългосрочната програма за енергийна ефективност са предвидени следните неинвестиционни („меки“) проекти и дейности:

Дейности, свързани с дългосрочна цел 1,2 и 3

Дейност 1. Създаване и поддържане на Общинска енергийна информационна система за състоянието и развитието на енергийните и екологичните характеристики на общинските сгради и УО

Създаването и поддържането на информационната система ще подпомага изпълнението на редица организационни и административни дейности. Сред тях са: изграждане на цялостна картина на промените в потреблението и управлението на енергия, разработване на планове за извършване на енергийни обследвания на общинските сгради и за обучение на общинската администрация, разработване на система за енергиен мониторинг върху общинските сгради преди и след тяхното обновяване, постоянно проучване на възможностите за привличане на допълнителни инвестиции за изпълнението на този план и др. В допълнение, местната власт ще може да се ангажира да събира информация и за другите сектори, в които управлението на енергията има сериозно значение, а те са: домакинства, транспорт, индустрия и отпадъци. Завършването на този процес е първостепенна задача на общинската администрация.

Дейност 2. Изготвяне на енергийни обследвания и разработване на проекти за обновяване на сгради от общинския сграден фонд

Изготвянето на енергийни обследвания е важна стъпка при идентифицирането на потенциала и управлението на ЕЕ в Общината. За общинските сгради с РЗП над 250 кв.м., в които не са внедрени ЕЕ се предвижда да се изготвят обследвания за енергийна ефективност през 2022-2024 г. на база на които да се определят възможните източници на финансиране. Приоритет следва да се даде на сградите, които нямат такива или са с изтекли обследвания. Задължително следва да се правят контролни енергийни обследвания след изпълнението на мерки за енергийна ефективност. Благодарение на енергийните обследвания се проследява и хронологията на внедряването на ЕСМ.

Дейности, свързани с дългосрочна цел 4

Дейност 3. Повишаване на информираността на администрацията и гражданите за ползите от енергийната ефективност, ВЕИ и стимулиране на инвестиции за по-ефективно управление на енергията

Планира се да се проведат обучения на служители от общинската администрация относно политиките в областта на енергийната ефективност и ВЕИ инсталациите в сградите, достъпните системи за събиране на данни и енергиен мениджмънт, актуалните примери за дълбокото сградно обновяване „стъпка по стъпка“ , както и политиките и конкретните действия за ограничаване на вредното въздействие при изгарянето на дърва и въглища и др. В рамките на плановия период се предвижда отговорните общински служители да вземат участие в поне един учебен семинар годишно. Придобитите знания и умения ще разширят възможностите на общинската администрация да подготвя успешни кандидатури и да управлява проекти по енергийна ефективност и ВЕИ в сградите и да привлича външно финансиране за тях. Заедно с това служителите на общината ще имат възможността да участват в управлението на енергията в сградите на общината и да допринасят за нейното устойчиво използване.

Дейност 4. Провеждане на информационна кампания и „Дни на енергията“

Информационната кампания „Дните на енергията“ и установяването на ежегодни сесии с жителите имат сериозен потенциал да популяризират ползите от енергийната ефективност и да насърчат участието на гражданите в усилията за постигане на целите на програмата. През 2022-2023г. ще се изготви подробна програма за кампанията и календарен график за провеждането на тематичните дни. До 2025 г. се предвижда да се организират не по-малко от три едnodневни или полудневни семинара за граждани с участието на специалисти по енергийна ефективност и ВЕИ.

От друга страна общинската администрация ще предоставяне на техническа помощ за гражданите при кандидатстването им за финансиране за обновяване на жилищни сгради до 2025г. Очаква се средства за обновяването на сградите да се осигуряват чрез различни финансови инструменти, като например: Националният фонд за декарбонизация (НФД), Кредитната линия на Фонд ФЛАГ и ЕИБ, и др., както и чрез собствено съфинансиране от страна на гражданите и заеми от търговски банки.

Дейност 5. Стимулиране изграждането на локални станции за зареждане на електромобили

Ръководството на общината ще обедини усилията си с частния сектор за изграждане на зарядни станции за електромобили на ключови места в града. Очаква се до 2025 г. да

бъдат изградени до 10 нови точки за зареждане. Това е и един от стимулите гражданите да закупуват такъв тип превозни средства, изключително подходящи за градско шофиране и преходи на близки разстояния (до 50 – 60 км.).

Очаквани резултати

След приключване на работата по изпълнението на отделен проект или дейност, както и след изтичане на срока на цялостно изпълнение на програмата, следва да се направи количествена оценка на постигнатите резултати. Най – важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на програмата, са следните:

- икономия на топлинна енергия;
- икономия на електрическа енергия;
- икономия на горива;
- намалени емисии парникови газове;

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологичната значимост. Важно е 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. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване ще бъде по – малък, в сравнение с направените изчисления. Допълнителна предпоставка за намаляване на срока на възвръщаемост на инвестициите е и възможността за прехвърляне на удостоверенията за енергийни спестявания, регламентирана със ЗЕЕ. икономия на финансови средства.

Тук са представени очакваните резултати въз основа, на които ще се изготвят и индикатори за оценка на постигнатия ефект в рамките на определената финансова рамка:

Дългосрочна цел 1

Повишаване на енергийната ефективност на сградите, подобряване на вътрешния комфорт и намаляване на емисиите на CO₂ чрез:

- 10 общински сгради с идентифициране на конкретни мерки за енергийно спестяване с обща площ на РЗП до 20 000 кв.м.;
- 5 сгради с обща площ на РЗП до 15 000 кв.м., определени за допълнително енергийно ефективно обновяване на вече енергийно обновени сгради (до 2020 г.) и достигане на по-висок енергиен клас А+,А или В, което ще доведе до намаляване на необходимата крайна енергия (очаква се намаляване на потреблението на енергия с около 60% за всяка от избраните сгради);
- Достигане на оптимален топлинен и хигиенен комфорт в сградите в съответствие с нормативната уредба;
- Намаляване потреблението на горива и ел енергия;
- Оптимизиране на бюджетните разходи в резултат на постигнатите икономии на енергия от изпълнените енергоефективни;
- Намаляване на емисиите от CO₂ в околната среда;
- Привеждане на сградите според изискванията на ЗЕЕ.

Дългосрочна цел 2

Подобряване на енергийната ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО) на територията на Община Карлово чрез:

- Идентифициране на конкретни мерки за енергийно спестяване определени за - *Първи етап-до 2025 г..*
- Реализиране на първия етап от 100% енергоефективна модернизацията на територията на Община Карлово за градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино и както и поетапна подмяна на 80% от лампи в няколко от останалите села- *Първи етап-до 2025 г..*
- Подобряване на качеството на уличното осветление и привеждането му в съответствие с хигиенните и европейски норми за градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино;
- Подобряване на осветеността на уличната мрежа и повишаване на сигурността и комфорта на гражданите.
- Намаляване на годишните разходи на електрическа енергия с 30% до 2025 г. ;
- Намаляване на емисиите от CO₂;
- Намаляване разходите за поддръжка и експлоатация ;
- Подобряване на осветеността на уличната мрежа и повишаване на сигурността и комфорта на гражданите градовете Карлово, Баня, Калофер, Клисурса и с. Розино и в няколко села.
- Намаляване на пътно-транспортните произшествия;
- Повишаване безопасността при движение на пешеходци и превозни средства и създаване на комфортна нощна среда.

Дългосрочна цел 3. Прилагане на мерки за енергийна ефективност в транспортния сектор чрез подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене в общинския автопарк и масовия градски транспорт и въздействието на транспорта върху замърсяването в градска среда чрез:

- Поетапна подмяна на съществуващите превозни средства в общинския автопарк чрез закупуване на електрически ученически автобуси и електрически и/или хибридни превозни средства предназначени за вътрешно-ведомствения училищен общински транспорт и общински превозни средства ;
- Намаляване на консумацията на бензин и дизелово гориво в общинския транспорт и автопарк с около 35 %;
- Осигуряване стабилност на зареждането на новите общински и частни превозни средства ХЕПС и ЕПС чрез изграждане до 10 бр. (общински и частни) локални станции за зареждане на хибридни и /или електрически превозни средства ;
- Намаляване на замърсяването в градската среда;
- Извеждане от употреба на стари замърсяващи околната среда моторни превозни средства с двигатели с вътрешно горене ще се постигнат допълнителни екологични ползи.

Дългосрочна цел 4 Повишаване на информираността на администрацията и гражданите за ползите от енергийната ефективност, ВЕИ и стимулиране на инвестиции за по-ефективно управление на енергията чрез:

- Създаване на работна група от общински ръководители и специалисти от общинската администрация, отговаряща за енергийното планиране и управление на територията на Общината;
- Ежегодно участие на служителите на Общината в обучителни семинари с цел запознаване с добрите европейски практики и съвременните тенденции и технологии в сферата на енергийната ефективност;
- Създаване и поддържането на Общинска енергийна информационна система дава възможност на общината да придобие по-пълна картина за потреблението на енергия в управляваните от нея обекти и взимането на адекватни решения за подобряване на енергийните характеристики;
- Създаване на общинско информационно бюро по енергийна ефективност и обучени специалисти за работа в него; проучване на възможностите за частично или пълно въвеждане на система за енергиен мениджмънт при осигуряване на допълнително външно финансиране;
- Подготовка на проектна документация и кандидатстване за финансиране по оперативни и други програми и за създаване на публично-частни партньорства;
- Създаване на трайни публично-частни партньорства между общината и частния сектор за определени обекти;
- Провеждане на информационни кампании и обучителни семинари сред населението за ползите от внедряването на мерки за ЕЕ и организиране на запитване/проучване в определен брой домакинства(представителна извадка за Общината) за начина на потребление на енергия, отопление и поведенческите нагласи; анализ на инструменти за подобряване на техните условия на вътрешен комфорт;
- Изготвяне на график и провеждане на ежегодни информационни кампании „сесии на „Дни на енергията“, и обучителни семинари за ползите от внедряването на мерки за енергийна ефективност и възобновяема енергия;
- Оказване на организационна и техническа помощ за енергийното обновяване на многофамилни жилищни сгради от общинската администрация;
- Създаване на условия за активно включване и участие на гражданите в процесите, подкрепящи енергийния преход;
- Стимулиране изграждането на зарядни станции за хибридни превозни средства (ХПЕС) и за електрически превозни средства (ЕПС) за осигуреното им зареждане.

След приключване на работата по изпълнението на отделни проекти или дейността ОКПЕЕ в края на всяка календарна година до 2025 г.,общинската администрация ще изготвя анализ на постигнатите резултати и ако се налага, може да бъдат допълнени и/или актуализирани поставените в ОДПЕЕ на Община Карлово дългосрочни и непосредствени цели и определената им в ОКПЕЕ суми във финансовата рамка!

ОБООЩЕНИ НА МЕРКИ КЪМ ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ КЪМ ОКПЕЕ на ОБЩИНА КАРЛОВО за периода 2022 -2025 г.

[illegible]

№	Мярка	Срок	Необходим бюджет	Възможни източници на финансиране	Отговорник / подкрепящи звена
1	2	3	4	5	6
	нужди (в общински сгради и кметства използващи въглища и дърва) в 4 общински сгради и в 6 бр.(общински у-ща и ДГ) използващи дизелово гориво до 2025 г. чрез подмяна вида на използваното гориво и на горивните им устройства и достигане на оптимален топлинен и хигиенен комфорт в сградите в съответствие с нормативната уредба.	Многократно до 2025г.		Интегрирано градско развитие и съфинансиране от община; ФЕЕВИ; НДЕФ; ПВУ; ФМЕИП; Договори с гарантиран резултат (ЕСКО)	"Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; „Образование и култура"
Б. Дългосрочна цел 2 „Подобряване на енергийната ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО) на територията на Община Карлово „					
Непосредствена цел 2.1 Подготовка за подмяна на осветителите в системата за УО и внедряване на проект за модернизация на УО в пет населени места - първи етап;					
Б.1.	-Обследване за енергийна ефективност на системата на съществуваща система за външно изкуствено осветление, с цел модернизирането ѝ чрез подмяна на осветителни тела и внедряване на системи за автоматично управление на територията на Община Карлово. Обхватът на енергийния одит е гр. Карлово, гр. Баня, гр. Калофер, гр. Клисура и село Розино-<i>Първи етап.</i> - Разработване и <u>внедряване</u> на инвестиционен проект „Енергоефективна модернизация на съществуваща система за външно изкуствено осветление, чрез подмяна на осветителни тела и внедряване на системи за автоматично управление на територията на Община Карлово за Карлово, Баня, Калофер, Клисура и с. Розино“ ,а в другите 22 села ще бъдат подменени голямо количество лампи с нови и/или с демонтирани от петте населени места такива. -<i>Първи етап“.(*) ;(**); (***) и(****)</i>	2022 – 2025 г.	4,0 мил.лв.	Поетапно финансиране от Бюджет на Община Карлово; ПРР- приоритет 1.; Интегрирано градско развитие и съфинансиране от община; ФЕЕВИ; НДЕФ; ПВУ; ФМЕИП; Договори с гарантиран резултат (ЕСКО)	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми"; "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството"; Кметове на кметсва
В. Дългосрочна цел 3. Прилагане на мерки за енергийна ефективност в транспортния сектор чрез подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене в общинския автопарк и масовия градски транспорт и въздействието на транспорта върху замърсяването в градска среда					

№	Мярка	Срок	Необходим бюджет	Възможни източници на финансиране	Отговорник / подкрепящи звена
1	2	3	4	5	6
Непосредствена цел 3.1. Подмяна на съществуващите общинските превозни средства с двигатели с вътрешно горене чрез закупуване на нови електрически и/или хибридни превозни средства;					
В.1.	- Поетапна подмяна на съществуващите конвенционални превозни средства с двигатели с вътрешно горене (ДВГ) от общинския и вътрешно-ведомствения училищен транспорт с нови нискоемисионни (хибридни и /или електрически) превозни средства: 2 бр. електроавтомобила; 1 бр. лек автомобил- хибрид; 3 бр. електроавтобуси с по 36 места и 1 бр. електро микробуса с по 8 места. (*);(**);(***) и(****)		1,55 мил.лв.	Поетапно финансиране от Бюджет на Община Карлово; Оперативна програма „Околна среда“ или ФМЕИП; ФЕЕВИ; ПВУ; проект „Зелена мобилност“; Национални и европейски схеми за подпомагане; частни инвеститори	
Непосредствена цел 3.2. Изграждане на нови локални станции за зареждане на хибридни и /или електрически превозни средства.					
В.2.	- Изграждането на нови до 10 бр.(3 общински и 7 частни) локални станции за локални станции за зареждане на хибридни и /или електрически превозни средства с мощност до 22 kW и -Създаване на общинска карта на зарядни станции за електромобили на територията на Община Карлово-начало.	2022 г.-2024г.	18 хил.лв.	Оперативна програма „Околна среда“ или ФМЕИП; ФЕЕВИ; ПВУ; проект „Зелена мобилност“; Национални и европейски схеми за подпомагане; Частни инвеститори	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми"; "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Сектор „Правно и нормативно обслужване;
Г. Дългосрочна цел 4 „Повишаване на информираността на общинската администрацията и гражданите за ползите от енергийната ефективност и стимулиране на инвестиции за по- ефективно управление на енергията“					
Непосредствена цел 4.1 “Повишаване на капацитета на общинската администрация“					
Г.4.1. 1.	- Създаване на работна група от общински ръководители и специалисти от общ. администрация, отговаряща за енергийното планиране и управление на територията на Общината; - Ежегодно участие на служителите на Общината в обучителни семинари с цел запознаване с добрите европейски практики и съвременните тенденции и	Краткосрочен и дългосрочен приоритет 2022 г. - 2025 г.	15,0 хил.лв .	Бюджет на Община Карлово	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Сектор „Правно и нормативно обслужване

№	Мярка	Срок	Необходим бюджет	Възможни източници на финансиране	Отговорник / подкрепящи звена
1	2	3	4	5	6
	технологии в сферата на енергийната ефективност;				
Г.4.1. 2.	Изготвяне на вътрешни правила за повишаване на ефективността на планиране на проекти и дейности, покриващи дейността на различни административни звена на общината, и отчитане на ефекта от изпълнението им във всички засегнати области.	Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно .	Не са необходими допълнителни средства	Бюджет на Община Карлово; ПВУ	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Сектор „Правно и нормативно обслужване
Непосредствена цел 4.2 Създаване и поддържане на Общинска енергийна информационна система за състоянието и развитието на енергийните и екологичните характеристики на общинските сгради и за външно изкуствено осветление(УО)“					
Г.4.2.	-Създаване на общинска енергийна информационна система за състоянието на енергийните и екологичните характеристики на общинските сгради и УО чрез събирането на данни за енергийното потребление в секторите-поетапно; -Проучване на възможностите за частично или пълно въвеждане на система за енергиен мениджмънт при осигуряване на допълнително външно финансиране	Краткосрочен и дългосрочен приоритет – 2022 г. и 2025 г.	150 хил. лв.	Бюджет на Община Карлово, ПВУ	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Финансов отдел и Сектор „Правно и нормативно обслужване
Непосредствена цел 4.3.“ Подготовка на проектна документация и кандидатстване за финансиране по оперативни и други програми.Подготовка на правно-технически документи за публично частно партньорство за определени общински обекти“.					
Г.4.3.	-Подготовка на проектна документация и кандидатстване за финансиране по оперативни и други програми; - Създаване на трайни публично-частни партньорства между общината и частния сектор за определени обекти.	Краткосрочен и дългосрочен приоритет – 2022 г. и 2025 г.	50 хил.лв	Бюджет на Община Карлово, ПВУ и други оперативни програми	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; и Сектор „Правно и нормативно обслужване; и Външни консултанти
Непосредствена цел 4.4 „ Провеждане на ежегодни информационни кампании и обучителни семинари сред населението за ползите от внедряването на мерки за енергийна ефективност и възобновяема енергия.					
Г.4.4	- Провеждане на информационни кампании и	Краткосрочен	20 хил.лв.	Бюджет на Община Карлово,	Отдели: "Планиране и разработка

№	Мярка	Срок	Необходим бюджет	Възможни източници на финансиране	Отговорник / подкрепящи звена
1	2	3	4	5	6
	обучителни семинари сред населението за ползите от внедряването на мерки за ЕЕ и организиране на запитване/проучване в определен брой домакинства(представителна извадка за Общината) за начина на потребление на енергия, отопление и поведенческите нагласи; анализ на инструменти за подобряване на техните условия на вътрешен комфорт; - Изготвяне на график и провеждане на ежегодни информационни кампании ,сесии на „Дни на енергията“, и обучителни семинари за ползите от внедряването на мерки за енергийна ефективност и възобновяема енергия; - Организационна и техническа помощ за енергийното обновяване на многофамилни жилищни сгради от общинската администрация; - Създаване на условия за активно включване и участие на гражданите в процесите, подкрепящи енергийния преход;	приоритет – 2023 г. Многократно до - 2025 г.		ПВУ и други оперативни програми	на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Финансов отдел и „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството“;
Непосредствена цел 4.5 Стимулиране изграждането на зарядни станции за електромобили					
Г.4.5.	-Стимулиране изграждането на локални зарядни станции за електромобили и оказване на техническа помощ от общинската администрация за регламентиране на начинът за изграждане на зарядни точки, видовете, присъединяването им към електрическите мрежи, доставката на електрическа енергия и други основни въпроси. -Изготвяне на общинска Наредба за зарядни станции за електромобили на Карлово..	2022 - 2025г	25 хил.лв.	Бюджет на Община Карлово, ПВУ и други оперативни програми	Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиции и строителство“и Сектор „Правно и нормативно обслужване
	ОБЩО		12,228 мил.лв.		

ЗАБЕЛЕЖКА:

** Предложената финансова рамка е предварителна и е подготвена при цени на труд, материали и съоръжения към м.12.2021 г. и подлежи на уточняване и актуализиране през всяка следваща година, както и в съответствие с разкриващите се нови финансови източници и възможности. Общия бюджет по пера за целия период на програмата, но следва да се вземе в предвид, че той зависи най-вече от условията и сроковете на Оперативните програми за периода 2021 – 2027 г. и Националния план за възстановяване и устойчивост. В този бюджет не се предвидени средства за споделено финансиране!;*

*** Финансирането на програмата ще се осъществява от общинския бюджет наречено и/или чрез Оперативни програми, План за възстановяване и устойчивост, грантово или кредитно финансиране, външни инвеститори (публично-частното партньорство), финансирането от трети страни (чрез удостоверения за енергийни спестявания, договори с гарантиран резултат или други разновидности на ЕСКО схеми) .*

Реализацията на предписаните мерки за ЕЕ на общинско ниво зависи от наличието на свободен собствен и привлечен финансов ресурс , с който да се обезпечат инвестициите в този сектор;

**** Всяка календарна година общинската администрация ще създава и приема вътрешен „План на дейностите по енергийна ефективност закалендарна година“ в обхвата на ОКПЕЕ на Община Карлово до 2022 г., в който ще се определят поименно обектите за енергийно обновяване , които ще се реализират по определените от направилия, с данни за : стойностите , сроковете за внедряване на конкретните инвестиционни проекти и дейностите;*

***** Всички предвидени финансови източници и стойности в ОКПЕЕ., могат да бъдат актуализирани и/или да претърпят промени след одобрението на бюджета на Общината, възможности за финансирани от европейските програми и фондове и Плана за възстановяване и устойчивост на Република България , както и от други финансови механизми.*

ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Финансирането на дейностите и проектите включени в Краткосрочната общинска програма за енергийна ефективност на Община Карлово за периода 2022–2025 г. може да бъде осигурено по следните основни начини:

Европейските програми и фондове, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници са:

- *Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони 2021-2027г*
- *Национален план за възстановяване и устойчивост;*
- *Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“*
- *Програмата за кредитиране на енергийната ефективност в дома*
- *Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство 2021-2027г*
- *Програма „Хоризонт“ 2027*
- *Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2021-2027 г.*

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)

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране ПЧП е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктура с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск и поне един от двата риска - за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене. ПЧП плащанията, свързани с ползването на предоставяната от частния партньор публична услуга, са обвързани с постигане на определени критерии за количество и качество на услугата. Общинската администрация (като потребител на услуги) има право да редуцира своите плащания, както би го направил всеки „обикновен клиент“ при непредоставяне на необходимото количество и качество на услугата.

Съгласно чл.12, ал.4 от ЗЕЕ средствата за изпълнение на Програмите за енергийна ефективност следва да бъдат предвидени в бюджетите на съответните ведомства. Освен тях за изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ може да се търси финансиране.

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.

Други източници на средства, които могат да осигурят възможности за съфинансиране на проекти за енергийна ефективност са:

За реализиране на проектите, които са включени в Общинската програма по Енергийна ефективност, може да бъдат използвани следните източници на финансиране:

- Републикански (държавен) бюджет - средствата за изпълнение на целевите годишни програми за осъществяване на мерки по ЕЕ се предвиждат ежегодно в републиканския бюджет, в съответствие с възможностите му;
- Общински бюджет - собствени средства за изпълнение на целеви програми за осъществяване на мерки по ЕЕ - при ЕСКО договори от собствен капитал на изпълнителя или чрез предоставяне на участие в ПЧП на други инвеститори (търговски дружества, банки);
- Заеман капитал - предоставян от финансови институции (българска, европейски и международни банки, фондове, търговски дружества, включително и предприятия, предлагащи услуги в областта на енергийната ефективност), емисии на Общински облигационни заеми (ценни книжа), финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта "под ключ и др.
- Безвъзмездни средства(грант, субсидия) предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми;

Национален план за възстановяване и устойчивост

През м.април 2022 с Решение № 203 г. беше приет от Министерския съвет на Р.България актуализиран проект на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България (ПВУ).

Неговата основна цел е да способства икономическото и социално възстановяване от кризата, породена от COVID-19 пандемията. В преследването на тази цел са групирани набор от мерки и реформи, които да имат съществен принос към възстановяването на потенциала за растеж на икономиката и да го развият, като осигурят устойчивост на негативни външни въздействия. Това ще позволи в дългосрочен план постигането на стратегическата цел за конвергенция на икономиката и доходите до средноевропейските. Същевременно, планът полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в контекста на амбициозните цели на Зелената сделка.

Грантовият компонент от ЕС по този план е 6.2 млрд. евро или близо 12 млрд. лева, като целта е тези средства да бъде поне удвоени чрез други механизми и въвлечането на бизнеса. Инвестициите са в различни компоненти, включително в едно и многофамилни сгради, УО, ВЕИ, проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на инфраструктура, подходяща за пренос на водород и нисковъглеродни газообразни горива, дигитализация, транспорта и мобилността и други.

Национален фонд за декарбонизация през 2024 г.

Той цели подпомагането на инвестициите в нисковъглеродно развитие чрез устойчиво и целенасочено финансиране на широка група бенефициенти – крайни потребители на енергия, с три отделни целеви подфондове – за жилищни сгради, публичен сектор и търговски дружества. Фондът ще се използва за предлагане на безвъзмездна финансова и техническа помощ, съчетана с финансови инструменти, включващи кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях. Въпреки, че не се очаква този фонд да започне функционира преди 2022 г., може да се очаква, в края на плановия период той ще предоставя допълнителни възможности за финансиране на обновяване на заложените в програмата обекти. Фондът ще се използва за предлагане на безвъзмездна финансова и техническа помощ, съчетана с финансови инструменти, включващи кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях.

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници— (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на Глава 4, раздел I от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) от 2004 г. ФЕЕВИ управлява финансови ресурси, получени от Република България от Глобалния екологичен фонд (ГЕФ) с посредничеството на Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) и от други донори. Фондът е напълно независимо от всички държавни институции и агенции юридическо лице и осъществява дейността си в съответствие със ЗЕЕ, Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), действащото в страната законодателство и споразуменията с донорите. Структуриран е като самофинансиращ се търговски механизъм и съсредоточава усилията си върху подпомагане на инвестициите в енергийна ефективност (ЕЕ) и върху поощряване развитието на работещ пазар на ЕЕ в България. Основната екологична цел на ФЕЕВИ е да подпомага идентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на енергийната ефективност, водещи до намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата.

Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2021-2027 г.

Основни мерки:

- Инвестиции в мерки за енергийни спестявания от предприятия, включително сгради, инсталации и процеси;
- Надграждане на капацитета за прилагане и оценка на политиките и мерките за ЕЕ;
- Инвестиции в предприятия, осъществяващи икономически дейности с висока добавена стойност, насочени към стимулиране на икономическия растеж;
- Развитие на индустриални зони и превръщането им в основни логистични и бизнес центрове;
- Подобряване на бизнес средата и насърчаване на нови бизнес модели с цел интернационализация на предприятията;
- Засилване на предприемачеството и развитие на стабилна екосистема за

стартиращи предприятия.

Програма за развитие на регионите 2021-2027 г.

По Приоритет 1 Интегрирано градско развитие ще финансира мерки за подобряване на енергийна ефективност и обновяване на жилищни и обществени сгради. Ресурсът тук е 356 млн.лв. Финансиране ще се отпуска за сгради на територията на петдесетте най-големи градски общини. Ще се изпълняват мерки за енергийна ефективност включително конструктивно укрепване, системи за отопление и климатизация, интегрирани инсталации за възобновяема енергия на място, оборудване за съхранение на енергията, оборудване за зареждане на електромобили, цифровизация на сградите и други, като : Устойчива градска мобилност; Пътна инфраструктура, функционални връзки и пътна безопасност; Зелена градска инфраструктура и сигурност в обществени пространства;

Финансиране от ФЕЕВИ

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на **Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ)**. Фондът управлява финансови ресурси, получени от Република България от Глобалния Екологичен Фонд (ГЕФ) с посредничеството на Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) и от други донори.

Финансов механизъм на европейското икономическо пространство (ЕИП)
Финансовият механизъм на ЕИП (ФМ на ЕИП) са финансовият принос на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия за европейската солидарност и сближаване. Механизма ще финансира проекти за енергийна ефективност през програмния период 2021-2027 г. Страните допринасят за това чрез ФМ на ЕИП и НФМ. Също както и Кохезионния фонд на ЕС, тези финансови механизми предоставят подкрепа на държавите — членки на ЕС, чийто брутен национален продукт на глава от населението е под 90 % от средния за ЕС. Техните приоритети отразяват приоритетите на ЕС за зелена, конкурентоспособна и приобщаваща Европа. В съответствие с приоритетите на ЕС за текущия период на финансиране, наскоро чрез ФМ на ЕИП и НФМ бяха създадени регионални фондове за борба с безработицата сред младите хора и за насърчаване на трансграничното сътрудничество.

Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)

Фондът е създаден през м. октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение „Дълг срещу околна среда“ между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България. Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната среда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на „Дълг срещу околна среда“ и „Дълг срещу природа“, от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на

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

Кредити по специализирани кредитни линии и заеми от търговски банки

Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ). Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници. Български банки, участващи в КЛЕЕВЕИ: Българска Пощенска Банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, Юнионбанк, Обединена Българска Банка, Банка Пиреус, Райфайзенбанк.

Програма „Интелигентна енергия – Европа“

Европейската програма "Интелигентна енергия за Европа" предоставя безвъзмездно финансиране на проекти на български организации за създаване на политически и пазарни условия за енергийна ефективност и използването на ВЕИ в рамките на Програмата за конкурентоспособност и иновации (CIP). Основен приоритет са нови и възобновяеми енергийни източници (ALTENER). В рамките на този приоритет се финансират проекти по: добиване на електроенергия от ВЕИ; използване на възобновяема енергия за отопление/охлаждане; дребномащабни инсталации за възобновяема енергия на сградите; проучвания и добив на биогорива; нови технологии и обмен на опит, като резултатите са видими на територията на целия Европейски съюз.

Собствени средства от общинския бюджет на Община Карлово.

Възможностите за финансиране на инвестиции в енергийна ефективност в рамките на общинския бюджет са ограничени. При реализирането на мащабни инвестиции и финансирането на цялостни решения ролята на общинския бюджет е само допълваща спрямо общия размер на необходимия финансов ресурс, т.е. собствените средства, инвестирани от Община Карлово в енергийна ефективност следва да са насочени към:

- Обследване и сертифициране на сгради по реда на ЗЕЕ;
- Обследване за енергийна ефективност на системи за УО по реда на ЗЕЕ;
- Проверка за енергийна ефективност на отоплителни инсталации с водогрейни котли;
- Инвестиционно проектиране за прилагане на мерки за повишаване на енергийната ефективност в сградния фонд и за системите за УО;
- Осигуряване на дела на съфинансиране в проекти за повишаване на енергийната ефективност;
- Последващи обследвания за енергийна ефективност на сгради и системи за УО с

цел доказване на постигнатите енергийни спестявания от реализирани проекти.

➤ **SWOT АНАЛИЗ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ИЗБОРА НА МЕРКИТЕ за ЕЕ**

SWOT анализът е метод не само за анализ, но и за планиране. Той има за цел да оцени комплексното въздействие на външните фактори (възможности и заплахи) на околната среда, в която функционира общината, и това на нейните вътрешни фактори (силни и слаби страни).

Сектор	Силни страни (S)	Слаби страни (W)
Сектор „Жилищни сгради“	- Община Карлово може да повлияе за преустановяване на използването на някои горива чрез административни мерки - Община Карлово може да способства осъществяването на проекти в следващите етапи на НПЕЕМЖС чрез административна и техническа помощ за асоциациите на собственици - Община Карлово участва в международни проекти за организиране на обучения и комуникационни кампании в подкрепа на сградното обновяване в жилищния сектор	- Недостатъчна активност при работата с населението при изпълнението на <i>Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради</i>, в резултат на което делът на обновените сгради е малък на фона на потенциала в общината. - Недостатъчен технически капацитет на администрации - Неяснота за условията по продължение на НПЕЕМЖС
Сектор „Общински сгради“	- Развитието на сектора и изпълнението на проекти и мерки за намаляване на емисиите е изцяло под контрола на Община Карлово. - При общинските сгради, въпреки изпълнените до момента ЕЕ мерки, съществува значителен потенциал за повишаване на енергийната ефективност.	- Много е малък броя сгради, които до момента са обновени до не много високи нива на енергийна ефективност пряко от Общината или чрез ЕСКО договори, което може да направи осъществяването на допълнителни мерки в тези сгради финансово неизгодно. - Няма практика да се изисква сравняване на различни пакети от ЕЕ мерки и определяне на финансиране от Община Карлово най-ефективното решение в рамките на целия жизнен цикъл при възлагането на обследване за енергийна ефективност. - Не са създадени условия за извършване на мониторинг на енергопотреблението в обновените сгради.
Сектор „Транспорт“	- Община Карлово осъществява пряк контрол върху развитието на обществен и общински ведомствен транспорт; - Макар и косвено, Община Карлово може да влияе и върху развитието на частния транспорт посредством административни мерки.	Нарастването на дела на използване на електрическа енергия в транспорта води до увеличаване на емисиите на парникови газове (ПГ) при националния електроенергиен микс в периода на действие на Дългосрочната програма.
Сектор	Силни страни (S)	Слаби страни (W)
Сектор “Външно обществено осветление”	- Развитието на сектора и изпълнението на проекти и мерки за намаляване на енергопотреблението е изцяло под контрола на Община Карлово. - В системата за външно обществено осветление на Община Карлово на този етап съществува значителен потенциал за повишаване на енергийната	Неминуемото изграждане на нови участъци от системата за външно обществено осветление ще е свързано с нови разходи за ел.енергия, което ще намали ефекта от мерките за модернизация на съществуващото осветление.

ефективност.

Сектор	Възможности (О)	Заплахи (Т)
Сектор „Жилищни сгради“	- Националната Краткосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. предвижда обновяване на над 60% от жилищните сгради до високи нива на ефективност и осигуряването на финансови инструменти за осъществяване на обновяването. - Проведената Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради създаде в обществото по-голяма заинтересованост на обитателите на многофамилни сгради и разбиране по отношение на важността на сградното обновяване. - Извършени са редица изследвания във връзка с продължаване на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, което дава основание да се очаква, че ще има такова продължение. - Очаква се да бъдат въведени минимални изисквания към енергийните характеристики при сградно обновяване (саниране). В проекта за План за възстановяване и устойчивост на България, минималният клас на обновяване да е „В“	100%-вото безвъзмездно финансиране за всички домакинства, предложено в Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, създаде нереалистични нагласи у населението, че държавата следва да обновява жилищните сгради без финансово участие на собствениците. - При потенциално въвеждане на изискване за съфинансиране, предвид раздробената собственост в многофамилните жилищни сгради и обитаването на една и съща сграда от хора с различен социален статус, за собствениците с малки възможности е необходимо да се предложи диференцирано решение за подпомагане във връзка с обновяването на жилищните сгради. - Все още не съществуват финансови механизми, които да осигуряват добри условия за получаване на кредити с цел изпълнение на потенциално изискване за съфинансиране от страна на собствениците, особено при многофамилните жилищни сгради
Сектор „Общински сгради“	- Община Карлово ще заложи по-високи изисквания по отношение на енергийната ефективност на сградите и с се очаква ,че те ще бъдат съобразени и при обновяването на общинските сгради. - Очаква се старта на процедура за подаване на проектни предложения за енергийна ефективност на сградите в рамките на Финансовия механизъм на ЕИП, в която приоритетно ще бъдат финансирани проекти за енергийноефективно обновяване на общински сгради - В рамките на Декарбонизационния фонд, предвиден в Националната Краткосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. и изрично упоменат в Плана за възстановяване и устойчивост на България, се предвижда специален компонент за обновяване на сгради с обществено предназначение	В Националната Краткосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. се предвижда обновяване на малко над 16% от сградите с обществено предназначение – публична и частна собственост, което е крайно недостатъчно
Сектор	Частният автомобилен парк постепенно се обновява с нови по-ефективни	Основният дял на всички емисии на ПГ в сектор „Транспорт“ е на

Сектор	Възможности (О)	Заплахи (Т)
„Транспорт“	и по-екологични автомобили(нискоемисионни,електрически и др.). • Наблюдава се, че все повече хора използват велосипеден транспорт • Промяната на общественото мнение в Община Карлово за ограничаване на замърсяващи транспортни средства се очаква да е в полза на електротранспорта. • Съществуват възможности за реализиране на проекти за внедряване на автобуси на електричество за Община Карловобствено потребление (в системата общинските транспортни средства) в системата на обществения транспорт	частния и транспорт. Същевременно на този етап няма достъп до надеждни данни за потреблението на горива и енергия в частния транспорт, които евентуално би могло да се получат от базата данни за годишните техническите прегледи на автомобилите. Поради това на настоящия етап не може да се отчете ефектът по отношение на намалението на емисиите на ПГ от мерки, засягащи частния транспорт. • Икономическата криза, предизвикана от глобалната пандемия от COVID-19, може да забави прехода към по-екологични превозни средства
Сектор “Външно обществено осветление“	• Добре развити технологии, които позволяват да се постигнат значителни намаления на разхода на енергия и на емисиите; • Ценовите равнища на пазара позволяват изпълнението на мащабни проекти; • Секторът е идентифициран като приоритетен в <i>Плана за възстановяване и устойчивост на България</i>,	• Делът на емисиите от сектора спрямо общото ниво на емисиите на ПГ е малък и не може да се очаква особено значим принос за общото намаление на емисиите. • При уличното осветление за сега е трудно да се замени конвенционалната електроенергия с електроенергия, произведена от ВИ за Община Карловобствено потребление, поради специфичния режим на потребление и все още ВИсоките разходи за съхранение на енергия.

НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОЦЕНКА

Процесът на наблюдение изпълнение на програмата за енергийна ефективност се осъществява от АУЕР. Съгласно ЗЕЕ Областните и общински администрации имат задължението да изпращат попълнени отчети за напредъка по изпълнението на програмата за ЕЕ до АУЕР. Процесът по наблюдение и контрол изисква формулирането на ясни, точни, конкретни, измерими и лесни за отчитане показатели за успешна реализация на Програмата, които да бъдат одобрени от общинската администрация. Пример за такива показатели са посочени по долу в таблица:

- Постигане на формулираните качествени и количествени цели и задачи;
- Създаване на условия за повторяемост и мултиплициране на резултатите от съществени добри практики.
- Въздействие на изпълнената програма върху други области, свързани с планирането и развитието на Община Карлово.
- Ефикасност и ефективност на управление на програмата.

Максимално точното отчитане на изпълнението на дейностите, мерките и проектите ще даде възможност за цялостна технико – икономическа оценка на програмата за енергийна ефективност на Община Карлово и в частност, получаване на коректна оценка за постигнатите резултати от всеки реализиран проект. За целите на контрола върху изпълнението на Програмата, въз основа на оценките от постигнатите резултати спрямо поставените цели, е необходимо да се използва набор от показатели. Последните трябва да бъдат предварително или достатъчно рано определени, по отношение на изпълнението на Програмата, за да могат да бъдат използвани получените от тях данни. В повечето случаи е задължително това да бъдат целеви стойности, които в агрегиран вид ще съответстват на целите на Програмата.

В съответствие с чл.12 ал.7 от ЗЕЕ изпълнителния директор на АУЕР утвърждава образец на отчет за изпълнението на дейностите и мерките по ЕЕ. Изготвените отчети се представят на хартиен и магнитен носител в АУЕР не по късно от 1 март и се публикуват на интернет страниците на съответните държавни и местни организации.

Кметът на Общината оказва съдействие на изпълнителния директор на АУЕР за изпълнение правомощията му по тази наредба, включително предоставя необходимите информация и документи; данни за извършването на оценки по чл. 7, ал. 2, т. 4 ЗЕВИ и извършени оценки за наличния и прогнозния потенциал на местни ресурси за производство на енергия от възобновяеми източници.

С цел наблюдението и контрола на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност е необходимо да бъдат разработени:

- индикатори/показатели за това какво и как ще се наблюдава периодичност на събираната информация;
- периодичност на изготвяне на съответните доклади;
- отговорностите по осъществяване на мониторинга и оценката.

Оценката следва да се извърши с конкретен анализ, въз основа на който да се предвиди съответната реакция. Това реално може да послужи и като начало на евентуално усъвършенстване и актуализация на плана. За целта е необходимо редовно да се докладва информацията относно:

- ✓ Създаване и поддържане на информационна база за състоянието на ЕЕ в общината, оптимизиране на обема и повишаване на достоверността на набираната статистическа информация;
- ✓ Резултати от изпълнението и ефектите от планове по ЕЕ в общината.

С цел наблюдението и контрола на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност са определени следните индикатори:

- брой обследвани сгради;
- брой обновени сгради – общинска собственост;
- брой подменени осветителни тела с енергоспестяващи;
- извършени реконструкции на улично осветление;
- спестени горива – тон;
- брой подменени отоплителни инсталации;
- спестена ел. енергия – kWh;
- брой подменени превозни средства;
- спестени емисии;

Последващата оценка, която следва да се извърши една година след приключване на срока на действие на плана, трябва да съдържа:

- ✓ Оценка на ефективността и ефикасността на използваните мерки, инструменти и ресурси за изпълнението на плана;
- ✓ Анализ на факторите при изпълнение на Програмата по енергийна ефективност;
- ✓ Изводи, относно същността и начина на прилагане на общинския план за енергийна ефективност, както и на резултатите от осъществените мерки. Оценката може да се осъществява от експертите на общинската администрация, но е възможно тя да се извършва от независим експерт. Наблюдението и оценката трябва да проследяват не само използването на финансовия и ресурсен потенциал, но активно да отчитат настъпващите промени, в резултат на интервенциите.

До настоящия момент мониторингът върху изпълнението на общинската програма за енергийна ефективност се осъществява чрез изготвяне на периодични справки, анализ и оценка на данните в тях. В тази връзка с цел подпомагане на отчетността и създаване на информационната система са систематизирани в табличен вид и „Дългосрочни цели , мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване“ представени по-долу.

Дългосрочни цели , мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

№	Дългосрочни цели	Мерки за ЕЕ	Очаквани резултати	Индикатор	Мярка	Източник на информация
1	Повишаване на енергийната ефективност на сградите за обществено обслужване на Общината, подобряване на вътрешния комфорт и намаляване на емисиите на CO ₂ .	- Извършване на енергийни обследвания и сертифициране на обекти; -Обновяване на общински сгради и внедряване на ЕСМ	-Извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост; - Определяне на енергийните характеристики на сградите; - Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на сградите; - Въведени ЕСМ в общински сгради; - Намаляване потреблението на енергия от обновените обекти; - Повишаване на комфорта на обитаване на обектите; - Увеличаване на експлоатационния срок на обектите; - Намаляване разходите за потребявана енергия в общинския бюджет.	- Сгради с извършени енергийни обследвания; - Обновени общински обекти; - Количество спестена енергия; - Количество спестени емисии на CO₂ - Реализирани икономии в общинския бюджет	- Брой - Брой - kWh - Тон - Лева	- Резюмета и доклади от извършени енергийни обследвания на сгради; - Технически и работни проекти; - Справки за потребявано количество ел. енергия; - Актове за въвеждане в експлоатация; - Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет.
2	Подобряване на енергийната ефективност на системата за външно изкуствено осветление (УО) на територията на Община Карлово	- Извършване на енергийно обследване на УО в населените места на общината ; -Обновяване и модернизиране на УО в населените места на общината ;	- Извършено енергийно обследване на системата за УО на територията на общината; - Определяне на енергийните характеристики на общинската мрежа за УО; - Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на общинската мрежа за УО; - Намаляване потреблението на енергия и повишаване качеството на УО; -Намаляване разходите за УО в	- Извършени енергийни обследвания на УО; - Населени места с модернизирано и обновено УО; - Количество спестена енергия; - Количество спестени емисии на CO₂; - Реализирани икономии в общинския бюджет	- Брой - Брой - kWh - Тон - Лева	- Резюмета и доклади от извършени енергийни обследвания; - Справки за потребявано количество ел. енергия за улично осветление; - Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет.

			общинския бюджет.			
3.	Прилагане на мерки за енергийна ефективност в транспортния сектор чрез подмяна на съществуващите превозни средства с двигатели с вътрешно горене в общинския автопарк и масовия градски транспорт и въздействието на транспорта върху замърсяването в градска среда	- Подмяна на съществуващите общинските превозни средства с двигатели с вътрешно горене чрез закупуване на електрически и/или хибридни превозни средства; - Изграждане на локални станции за зареждане на хибридни и /или електрически превозни средства.	- Подмяна на конвенционални превозни средства с ДВГ от съществуващия автопарк и закупуване на нови ЕПС и/или ХПЕС хибридни превозни вътрешно-ведомствения училищен транспорт и общински автопарк - Намаляване на консумацията на бензин и дизелово гориво ; - Изграждане на локални станции за зареждане ХЕПС и ЕПС; - Намаляване на замърсяването в градската среда; - Бракуване на стари замърсяващи околната среда моторни превозни средства с ДВГ.	-Подменени превозни средства -Количество спестена енергия; -Количество спестени емисии на CO²; -Реализирани икономии в общинския бюджет	Брой kWh Тон Лева	- Справки за потребявано количество ел. енергия за транспорт; - Справки за потребявано количество бензин и дизел за транспорт; - Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет.
4	Повишаване на информираността на администрацията и гражданите за ползите от енергийната ефективност, ВЕИ и стимулиране на инвестиции за по-ефективно управление на енергията	<u>За общинската администрация</u> - 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. - Прилагане на енергиен мениджмънт в обекти, общинска собственост.	- Изпълнение на заложените в общинската ПЕЕ проекти и дейности; - Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ; - Оптимално потребление на енергия от обектите общинска собственост; - Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	- Реализирани проекти в областта на ЕЕ; - Проведени обучения ; - Обучени общински служители за ЕЕ; - Създадени информационни системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой Брой Брой Брой	- Документация на реализираните проекти; - Присъствени списъци, сертификати и други документи за проведени обучения; - Годишни справки от създадената информационна система за количествата потребявана енергия и генерираните разходи.

	Повишаване информираността на гражданите и за ЕЕ	<u>За гражданите</u> - Организиране и провеждане на информационни дни, кампании, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите в областта на ЕЕ	-Подобрена информираността на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ЕСМ	-Проведени информационни кампании; -Проведени семинарии обучения; -Изработени информационни материали; -Публикации в медии; -Подготвени документи за кандидатстване за финансиране на ЕСМ от ОП.	Брой Брой Брой Брой	-Присъствени списъци;Снимки; -Копия на информационни материали; -Копия на публикации в медиите; -Копия от попълненени документи по ОП
--	--	---	---	--	--	--

Информационната система за наблюдение на енергопотреблението, която предстои да бъде внедрена ще обхваща всички сгради, собственост на Община Карлово, системите за улично осветление и общинския и училищен автопарк, като ще създаде възможност за анализиране на цялостното енергийно потребление през 2022-2031 г.

Събираната информация ще се използва предимно за изготвяне на анализи и оценки, за наблюдение и контрол върху изпълнението на общинската енергийна програма и ще спомага за набиелязване на цели при актуализацията на програмата през следващите години.

Препоръчително е създаването на уеб-базирана софтуерна система за автоматизирано въвеждане на данни, която да облекчи работата на общинската администрация и да предлага разнообразни справки, които да оптимизират процеса на вземане на решения за управление на енергията и сградния фонд като цяло.

Правилно поддържаната информационна система ще позволи идентифицирането на приоритетни проекти за енергийна ефективност и насочването им към подходящия източник на финансиране. Данните за реалното потребление и възможностите за генериране на реален финансов поток, чрез спестяванията ще подпомагат решенията за привличане на пазарни източници на финансиране. По този начин с ограничения публичен ресурс биха могли да се изпълнят повече проекти за по-малко време.

Много важно е да бъде определена и група от експерти, които да бъдат отговорни за наблюдението и контрола на изпълнението на дейностите по Дългосрочната общинска програмата за енергийна ефективност (ОДПЕЕ). Тази група ще одобрява и утвърждава индикаторите за наблюдение на изпълнението на ОДПЕЕ, на базата на което ще извършва:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- разглеждане на резултатите от междинните оценки;
- 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 ОДПЕЕ.

Един от подходите за успешен мониторинг на общинските програми е извършването на периодична оценка чрез сравнение на вложените финансови средства и постигнатите резултати. Наблюдението и оценката на ОДПЕЕ трябва да се извършва на три нива:

✓ Първо - осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционни проекти, заложили в годишните планове. Кметът на общината със заповед определя представител на общинската администрация, който периодично да изготвя доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и прави предложения за актуализация на годишните планове, както и изготвя периодични доклади относно срещаните трудности при изпълнение на ОДПЕЕ и предложения с мерки за тяхното преодоляване;

✓ Второ осъществява се от Общинския съвет, който в рамките на своите правомощия приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи и при нужда предлага актуализация.

✓ Трето - АУЕР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общинската Краткосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово 2022–2025 г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво в посочения тригодишен период . Тя дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните решенията от страна на Общинския съвет и да се подобри дейността на администрацията.

Целеният резултат от изпълнение на програмата е:

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

От гледна точка на последващото прилагане на програмата, тя не е „еднократен акт|| със завършен краен продукт“ тя е част от Общинската Дългосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово 2022–2031 г., водеща до решаване на проблемите на Общината. Тя подлежи на допълнения и актуализация – т. нар. „подход на стратегическо планиране и програмиране, при който планирането динамично и последователно се детайлизира на отделни етапи. Настоящата Краткосрочна програма е изготвена с цел да подпомогне изпълнението на заложените в Дългосрочната програма за енергийна ефективност на Община Карлово дългосрочни и непосредствени цели, като предвижда реализацията на редица инвестиционни и неинвестиционни мерки с директен ефект както за намаляване на енергопотреблението, така и за увеличаване на капацитета на общинската администрация за устойчиво управление на енергията

В процеса на изпълнение на настоящата програма ще се положат и основите за бъдещите амбициозни стъпки на ръководството на Общината, идентифицирани в Дългосрочната програма за енергийна ефективност, а именно:

- създаване на условия за привличане на **допълнително финансиране** за проекти чрез създаване на публично-частни партньорства и/или привличането на други заинтересовани страни (напр. компаниите, предлагащи енергийни услуги, задължени лица съгласно чл. 14, ал. 4 от ЗЕЕ и др.);

- разширяване на участието на Общината в различни проекти по **международни и национални програми**, в т.ч. и такива, които биха допринесли за осъществяването на третата Краткосрочна цел и свързаните с нея неинвестиционни дейности;

- прилагане на „**зелени**“ **обществени поръчки**, които да допринесат за по-устойчивото използване и управление на енергията.

Програмата за енергийна ефективност в тригодишния срок на действие има отворен характер и може се актуализира ,допълва и променя в зависимост от законодателни промени, новопостъпили данни, реални потребности, инвестиционни намерения и възможности за финансиране на планираните мерки от Община Карлово

Проектът за „Краткосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово за периода 2022 – 2025 година“ е изготвен от екип на „ЕНЕРДЖИДИЗАЙН“ ЕООД в изпълнение на договор № 04/13.01.2022 г. и на основание чл.12, ал.2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ)

При разработката на Програмата са ползвани: Национални стратегически документи на Република България в областта на ЕЕ; Действащото национално законодателство в областта на ЕЕ; Директиви на ЕС в областта на ЕЕ; Плана за интегрирано развитие на община карлово 2021- 2027г. ; Статистически данни за Община Карлово от НСИ; Данни предоставени от общинската администрация.

Екипът ни изразява пълна готовност за внасяне на необходимите корекции и допълнения, които биха били породени от обсъждания в общинската администрация и Общинския съвет на Община Карлово.

Утвърдил:

инж. Трайчо Траянов

Управител на „ЕНЕРДЖИДИЗАЙН“ ЕООД



ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

ВЕИ - Възобновяеми енергийни източници

ВИ - Възобновяем източник

ВЕЦ - Водноелектрическа централа

ЕСИФ - Европейски структурни и инвестиционни фондове

ЕСМ - Енергоспестяващи мероприятия

ЕС - Европейски съюз

ЕЕ - Енергийна ефективност

ЕК - Европейска комисия

ЗЕЕ - Закон за енергийната ефективност

ЗЕВИ - Закон за енергията от възобновяеми източници

НИМХ - Национален институт по метеорология и хидрология

НСИ - Национален статистически институт

НДЕФ - Национален доверителен екофонд

НФД - Национален фонд за декарбонизация

ОКПЕЕ - Общинска краткосрочна програма за енергийна ефективност

ОДПЕЕ - Общинска дългосрочна програма за енергийна ефективност

ОПОС - Оперативна програма „Околна среда“

ОПРР - Оперативна програма „Региони в развитие“

ПИРО - План за интегрирано развитие на Общината

ПВУ - План за възстановяване и устойчивост на Р България

ПУП - Подробен устройствен план

РЗП - Разгъната застроена площ

УО - Системата за външно изкуствено осветление

ФМ на ЕИП - Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство

ФЕЕВИ - Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“

ПВУ - Национален план за възстановяване и устойчивост от 2022 г.

НФД - Национален фонд за декарбонизация

ОУПО - Общия устройствен план

ПУДЕК - План за действие за устойчива енергия и климат

СПРАВКА
СГРАДИ ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ ПО НАСЕЛЕНИ МЕСТА

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА, МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ	КАДАСТРАЛНИ ДАННИ		АКТ ЗА ОБС	ОПИСАНИЕ НА ИМОТА		ПРЕДОСТАВЕНИ права върху имота	ЗАБЕЛЕЖКА
		УПИ НУПИ	Кв.		РЗП (КВ.М.)	УПИ (КВ.М.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АДМИНИСТРАТИВНИ СГРАДИ НА ЦЕНТРАЛНА ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ								
1.	Адм.сграда 5-етажа - Карлово ул."Петко Събев" № 1 Сграда с ИД 36498.502.938.1	I	71	6030	5460	3276	Кмет на Община Карлово	
2.	Административна сграда –Карлово, площад "20 юли"	XII	145	1610	1032	729	Образование, к-ра, инспекторат,Поз. Ком.	
Смесена собственост								
1.	Самост.обект в сграда с Адм. сграда- пазар ИД 36498.502.345.17.1 с ИД 36498.502.345.17.2	I-пазар	77	2126	27 57		Кмет на Община Карлово	
2.	Подблоково строит./четири помещения , сан. възел/ ул. "Парчевич" № 8 Карлово	III	145 А	1520	138		Данъчна служба	
3.	Самост.обект в сграда с ИД 36498.503.1172.1.42 / бивш магазин "Победа"/ ул. "Хан Крум" № 8, Карлово	XII	47	2758	126		Програмата по заетостта	
КМЕТСТВА								
1.	Кметство – кв. Сушица – Сграда.кметство с ИД 36498.506.246.1; Сграда здр.служба с ИД 36498.506.246.2	IV-км. и здр.с-ба	20	4108	70 63	466	Спец. адм. обслужване	25 кв.м.от кметство –ЧОС – безв. за 10 г. на Б.Пощи
2.	Кметство – Клисурска Ул. "Елена и Тодор Станеви"	I	16	3	192	1040	Кмет на населено място	
3.	Кметство с. Богдан	XVI	43		566	3164	Кмет на населено	

							място	
4.	Кметство с. Хр. Даново	X	8	14	290	1100	Кмет на населено място	Кметство, полиция РПС, ТВД, НЧ "Пробуда"
5.	Кметство с. Иганово	II-снс	21	1	160	3 600	Кмет на населено място	Кметство, здр.сл., РПС и РСДС
6.	Кметство с. Слатина	IV	17	1	180	3394	Кмет на населено място	Кметство, култура поща и далекосъобщ.
7.	Кметство с. Пролом+Здравна служба		20	5	97 93		Кмет на населено място	Общината
8.	Кметство с. Московец	I	13	4	350	755	Кмет на населено място	Кметство, Здравеоп.; АТЦ
9.	Кметство с. Бегунци	III	13	5	675 на 2 и ½ ет.	6481	Кмет на населено място	Кметство Здравеопазване; РПС, РТВД
10.	Кметство с. Ведраре	II	12	6761	580	2415	Кмет на населено място	Кметство, РДСК
11.	Кметство с. Калофер	VI	89	19	828	1490	Кмет на населено място	Кметството
12.	Кметство с. Куртово	I	6	1	357	5934	Кмет на населено място	Кметство Здравеопазване
13.	Кметство с. Домлян	I	17	848	120	720	Кмет на населено място	Кметство НЧ "Самообразование"
14.	Кметство Марино поле	IX	1	2	150	962	Кмет на населено място	Кметство
15.	Кметство с. Соколица	II	22	1	88	1220	Кмет на населено място	Кметство; Здравеоп. РПС
16.	Кметство с. Климент	IV-кметсво	17	3	204	2730	Кмет на населено място	Кметство и здравна служба
17.	Кметство с. Горни Домлян	VIII	7	1	417	3644	Кмет на населено място	Кметство, РСДС и здравеопазване
18.	Кметство с. Мраченик	IV	32		90	1510	Кмет на населено място	Кметство
19.	Кметсво с. Каравелово	XXIII	56		120		Кмет на населено място	Кметство, РПС, РСДС
Смесена собственост								
1.	Кметство с. Розино	I	43	5273	217	275	Кмет на населено място	Кметство, ДСК, поща, соц.

							място	грижи.
2.	Кметство с. Войнягово	II	3		337	6 836	Кмет на населено място	Кметство РПС, РСДС
3.	Кметство с. Дъбене	I	34	4	759	1050	Кмет на населено място	Кметство,Здравеопазване, поща
4.	Кметство гр. Баня Ул.Байкал”	I	36	628	290		Кмет на населено място	Кметство
5.	Кметство Певците	XV	11	7	405	880	Кмет на населено място	“НАРКООП” 16.27%
Други сгради общинска собственост								
1.	Дворно място гр. Калофер Жилище(туристическа спалня)	I	104	7095	450	730	Туристическо дружество	
2.	Център за работа с деца /бивш пионерски дом/ Сграда с ИД 36498.502.1000.2	IV	78	2577	282			
3.	Център за обучение по ГО Сграда с ИД 36498.504.3803.1 Сграда с ИД 36498.504.3803.2	ПИ № 708101	м.”Ени кория”	4346	361 1125	9932	Кмета на общината	
4.	Сграда – туристическа спалня, гр. Карлово Сград с ИД 36498.502.343.1	III	140	2067	334	612	ТД“Васил Левски“	
5.	Сграда на Девическа стопанска гимназия ул. “Възрожденска”№2 сграда с ИД 36498.503.2172.1 сграда с ИД 36498.503.2172.2	II	87	4106	432 195	1532	Кмета на Общината	ПК от местно значение
6.	Сграда - Площакова къща на ул. “Веркович” Сграда с ИД 36498.502.763.1	VII-763	74	2563	105	473	Под наем ”Подкрепа” И ПП „Атака“	Архитектурно-строителПК
7.	Сгради с ИД 36498.503.1162.2 и 36498.503.1162.1			2557	108 186			Пробационна служба
ЧИТАЛИЩА И БИБЛИОТЕКИ								
1.	гр. Карлово НЧ”Васил Левски-1861” Сграда културен дом с ИД 36498.502.750.1 Сграда библиотека с ИД 36498.502.750.2	XII	74	2565	4197 766	3247	Читалище “В.Левски-1861”	

2	<u>с. Богдан</u> НЧ "Просвета-1927"	II	29	1	1336	3240	Читалище "Просвета-1927"	
3.	<u>гр. Клисурса</u> НЧ "20 Април 1876г" Библиотека ;Читалище ;Бивш музей	IV	16	6	234 1724 140	4000	Читалище "20Април-1876"	
4.	<u>с. Розино</u> НЧ "Звездица-1898"	II	44	2	1680	2200	Читалище "Звездица-1898"	
5.	<u>гр. Калофер</u> НЧ"Хр.Ботев-1869"	VI	99	27	2650		Читалище "Хр.Ботев-1869"	
6.	<u>с.Войнягово</u> НЧ"В.Левски-1990"	II	3	3	1596	6836	Читалище "В.Левски-1990"	
7.	<u>с. Дъбене</u> НЧ"Хр.Ботев-1898" – сграда читалище	II	34а	969	1926	2050	Читалище „Хр.Ботев-1898"	
8.	<u>гр. Баня</u> НЧ"Св.Кирил и Методий-1914"	IV	48	2	740	4180	Читалище"Св .Кирил и Методий-1914"	
9.	<u>с. В.Левски</u> НЧ"Н.Вапцаров-1906"	VI	52	4936	1578	6082	Читалище "Н.Вапцаров"	
10.	<u>кв. Сушица</u> НЧ "В.Левски-1927"-Сг.	I	20	4109	642	1155	Читалище"В. Левски-1927"	
11.	<u>с. Соколица</u> НЧ"Просвета-1963"	II	22	1	560		Читалище "Просвета-1963"	
12.	<u>с. Климент</u> 2. НЧ"В.Левски-1928"	VIII	24	2896	375	560	Читалище "В.Левски-1928"	
13.	<u>с. Каравелово</u> НЧ"Пробуда-1899"	III	26	4	1560	3887	Читалище "Пробуда-1899"	
14.	<u>с. Столетово</u> НЧ"Хр.Ботев-1928"	VII-кул.дом и д.г.	8	1	РЗП-446 Чит.-310	1535	НЧ"Хр.Ботев-1928" Кметство и поща	
15.	<u>с. Домлян</u> НЧ"Самообразование-1923"	XII	14	1458	580	290	НЧ"Самообразование-1923"	
16.	<u>с. Кърнаре</u> НЧ"Бачо Киро-1907"	IV	25	3	РЗП-510 Чит.-320	1100	Кметство ,Читалище "Бачо Киро-1907"	
Смесена собственост								
1.	<u>С. Певците</u> Читалищен дом, кметство, наркооп	XV-чит.	11	5473	436/2	1084	Кметство читалище наркооп	

2.	с. Слатина НЧ "Сеяч-1938"; Кметство и Наркооп	IV	17	1	316/180 /270		Читалище; "Сеяч 1938"; Кметство, Потр. Кооп	
ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ - БОЛНИЦА								
1.	Болница, включваща 5 корпуса (общо свързани сгради) и една отделна сграда Сграда с ИД 36498.501.74.1 Сграда с ИД 36498.501.74.2 Сграда с ИД 36498.501.74.3 Сграда с ИД 36498.501.74.4 Сграда с ИД 36498.501.74.5 Сграда с ИД 36498.501.74.12				Общо РЗП 6653; 4320 852 370 406 80 625			Частна собственост
ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ – ПОЛИКЛИНИКИ – 1БР., ЗДРАВНИ СЛУЖБИ – 9 БР.								
1.	Поликлиника гр. Калофер	XXII		4453	770	1 568	Кмета на Общината	
2.	Здравна служба с. Розино	II		3	396	14 244	Кмета на Общината	
3.	Здравна служба с. Каравелово	I	55	707	260	2 934	Кмета на Общината	
4.	Здравна служба с. Богдан	V	31	3	288	1 640	Кмета на Общината	
5.	Здравна служба с. Клисурса	XVII	2	13	572	1 550	Кмета на Общината	
6.	Здравна служба с. Столетово	VIII	8	2	260	1 550	Кмета на Общината	
7.	Здравна служба с. Слатина	I	17	2	390	1 445	Кмета на Общината	
8.	Здравна служба с. Христо Даново	V	16	1	224	1 056	Кмета на Общината	
9.	Здравна служба с. Войнятово	I	40	4	446	10 185	Кмета на Общината	
ДЕТСКИ ГРАДИНИ								
1.	ЦДГ №6 "Гина Кунчева" ул. "Г. Заимов" №14 К-во-ПИ с ИД 36498.503.2016 Сграда с ИД 35498.503.2016.1 Сграда с ИД 35498.503.2016.2 Сграда с ИД 35498.503.2016.3	I	103	2104	1064 256 349	5736	Образование	
2.	ЦДГ № 7 "Първи юни" ул. "Ген. Скобелев" Карлово Сграда с ИД 36498.501.676.1	I	19	2519	679 1386	8318	Образование	

	Сграда с ИД 36498.501.676.2							
3.	ЦДГ № 8 "Зорница" ул."Д.Войвода" №2 Сграда с ИД 35498.504.2484.1 Сграда с ИД 35498.504.2484.2	I	16	2520	1426 321	4534	Образование	
4.	ЦДГ № 1 "В.Левски" ул."Хан Крум" Карлово Сграда с ИД 36498.503.84.1	V	50	8409	914	3237	Образование	
5.	ЦДГ № 4 "Слънце" ул."В.Кирков" №3 Карлово- Сграда с ИД 35498.504.1231.1	VIII	33	2633	РЗП-1186 753/1 ет. 433/2 ет.	2933	Образование	
6.	ЦДГ с. Богдан филиал към ЦДГ Каравелово	XVI	43	6	1132	3730	Образование	
7.	ЦДГ гр. Клисурс -ОДЗ"Ана Козинарова" Адм. Корпус, корпус А и корпус В	VI	24	5517	256/367 367	4780	Образование	
8.	ЦДГ с. Розино	IV	22	7	320	2451	Образование	
9.	ЦДГ с. Хр. Даново	VII	4	5526	680	3775	Образование	
10.	ЦДГ "Роза" с. Кърнаре	VI	15	19	325	3530	Образование	
11.	ОДЗ с.Ведраре	III	6	4	822	5117	Образование	
12.	ОДЗ "Радост" гр. Калофер Сграда детска градина/в училището/	VI II	27 70	16 4112	836 207	2767	Образование	
13.	ЦДГ Дъбене	II	51	7	325	2725	Образование	
14.	ЦДГ, "Вяра, Надежда и Любав" гр. Баня	III	37	93	285 468	4 267	Образование	
15.	ЦДГ с. В.Левски- филиал към към ЦДГ № 4- "Слънце"	V	50	6	350	5 168	Образование	
16.	ЦДГ Сушица – филиал към ЦДГ № 4 "Слънце"	I	30	4	320	3190	Образование	
17.	ЦДГ с.Соколица	V	14	118	325	3207	Образование	
18.	ЦДГ с. Климент- филиал към ЦДГ Каравелово	II	17	7	330 72	2770	Образование	
19.	ЦДГ с. Каравелово	I	26	149	1426	6240	Образование	

20.	ЦДГ с. Войнягово	I	40	4	446		Образование	
ДЕТСКИ ЯСЛИ								
1.	Детска ясла ул. "Хр.Ботев" №15 Сграда с ИД 35498.503.2017.1 Сграда с ИД 35498.503.2017.2	I	103	2105	1524 291	5269	Образование	
ДОМОВЕ ЗА СОЦИАЛНИ ГРИЖИ								
1.	Сграда за социални услуги ИД 36498.501.74.10	I б-ца	165	8610	314		Кмета на Общината	
2.	Сграда за социални услуги ИД 36498.501.74.11	I б-ца	165	8610	308		Кмета на Общината	
3	Сграда за социални дейности Център за наст. от сем. тип "Иванка Пашкулова" ИД -36498.501.79.1	IV	165	4222	767	2 027	Кмета на Общината	
4	Сграда за социални дейности -ЦРДУ ИД 36498.504.3128.1			8636	732	4 213	Кмета на Общината	
5	Баня защитено жилище	XIII	29	153	72.30	590	Кмета на Общината	
6.	ДВХУИ Балнеосанаториум ИД 48564.101.29.1 ИД 48564.101.29.3 ИД 48564.101.29.4 ИД 48564.101.29.5	000013			752 1138 103 648	19280	Кмета на Общината	
7.	Център за социални дейности УПИ I, кв. 70, гр. Калофер/бивша сграда ДДЮ/ Три основни блока с различна етажност 2,3,4 и 5 етажа	I	70	4006	РЗП 4 695 кв.м -	8740	Кмета на общината	
ДРУГИ СГРАДИ ПАМЕТНИЦИ ЗА КУЛТУРА И ИЗКУСТВО И АРХИТЕКТУРА								
1.	Чардаклиева къща Карлово ул. "Ген.Карцов"	XXII	68	128	77.12	278	Право на ползване на нац. музей "В.Левски"	Елемент от групов паметник на културата/ПК/
2.	Сграда на женско дружество"Възпитание" /Обреден дом-клуб / Карлово, пл."В.Левски"	X	173	187	520	1429	Кмета на Общината	Архитектурно-строителПК
3.	Народен музей Карлово, ул. "Възрожденска	I-музей	87	5869	832	1612	Директор Общински исторически музей	ПК от местно значение

	с ИД 36498.503.2173.1							
4.	Куршум джамия Сграда с ИД 36498.502.916.1	I	45	7038	162	2146	Кмета на Общината	
5.	Детско читалище "Бухалов хан" – 2 етажа	XII	169	1619	338	401	Читалище "В.Левски-1861" гр.Карлово	
6.	Патева къща с принадлежащите дворове, оградни зидове и порти	XII	171	1475	228 170	850	Кмета на Общината	ПК от местно значение И от национално значение
7.	Постоянна худ.изложба — "Мазакова къща" – 2 етажа Сграда с ИД 36498.503.1791.1	IV	62	2558	284	348	Директор Общински исторически музей	ПК от местно значение
8.	Вилата "Хр. и Евлоги Георгиеви " Карлово с ИД 36498.501.142.1	I-общ. стр.	146"а"	2564	393	2121	Кмета на Общината	
9.	Козинарева къща Клисуре	IX	17	4	129	350	Директор историч. музей Клисуре	ПК от местно значение
10.	Младежки дом гр. Баня	III	44	4	684	5 302	Кмет кметство	
11.	Галерия – ул."Гурко" Карлово	XV	42	1458	225		Отдел"Култура"	
12.	Сграда – Младежки дом, гр. Калофер	XVII	52	4	1083			
13.	Калоферска къща на историята, Калофер	III	101 А	24	348	660	Кмет на кметство	
14.	Национален музей "Хр.Ботев" - Калофер,	VI	99	28	275			
15.	Онбашиева къща - с ИД 36498.502.387.1			1679	158			
СГРАДИ ЗА СПОРТ								
1.	Стадион Карлово ИД 36498.504.168.1 ИД 36498.504.168.2 ИД 36498.504.1681.3 ИД 36498.504.1681.4	I	28	1679	376 157 284 190	39095	Кмет на кметство	
УЧИЛИЩА								
1.	СОУ "В. Левски" Карлово ПИ с ИД 36498.503.1879 с ИД 36498.503.1879.1 –у-ще с ИД 36498.503.1879.3 - МУЦ	VI	82	6410	3597 1044 1218	9101	Договор за управление	

	с ИД 36498.503.1879.4-физ. салон							
2.	НУ "Д-р Иван Богоров" Сграда у-ще;Физ. Салон ;Столова	III	62	260	2334/119 323	8630	Договор за управление	
3.	СОУ "Хр.Проданов" Сграда с ИД 36498.501.694.1	I	17	261	10708	20320	Договор за управление	
4.	ОУ " Св.Св.Кирил и Методий" ИД 35498.502.1006.1 уч. ИД 35498.502.1006.2 ф.с.	I	78	2578	3534 247	13684	Договор за управление	
5.	ОУ "Райно Попович"	XII	35	263		8549		
6.	ОУ "Хр. Г. Данов" гр. Клисуре Училище;Работилница;Склад;Спортна зала	I	22	17	2103/200/ 105/300	7866	Договор за управление	
7.	ОУ "Хр. Г. Данов" с. Розино Сграда-у-ще; Сграда; сграда	I	35	8	2514/112/ 165	6200	Договор за управление	
8.	ОУ "Ген.Карцов" с. Хр. Даново	I	6	5	2100	4412	Договор за управление	
9.	НУ "В. Левски" с. Иганово Сграда у-ще; Столова	I	21	24	399 79	3540	Договор за управление	
10	ОУ "В. Левски" с. Кърнаре	VIII	23	18	1062	5153		
11.	ОУ "Св. св. К. Методий с. Ведраре Сграда у-ще; Физ. Салон;Котелно;павилион	I	18	6	2874/500 144	11425	Договор за управление	
12.	ОУ "Хр. Ботев" гр. Калофер Сграда у-ще+ Сграда детска градина /описана е и в детските градини/	II	70	4112	3618 207	25223	Договор за управление	
13.	ОУ "Н. Рилски" гр. Баня Сграда старо уч-ще ;ново у-ще;Спортна зала;Занималня;Столова;Вт.сграда	I	21	92	1346/2580 /968/325/ 480/91	10 831	Договор за управление	
14.	НУ „Васил Левски“ с. Климент Сграда у-ще,Работилница,Сграда	I	17	6	1060/240/ 170	12 650		Закрито 2007 г.
15.	Уч-ще кв. Сушица -ПИ с ИД 36498.506.309 Сграда с ИД 36498.506.309.1 Сграда с ИД 36498.506.309.2	II	20	5469	592 77	3 530		Закрито 1998 г.
16.	НОУ „Даскал Лило Николов“ с. Дъбене У-ще;Работилница и физ. салон	I	51	6	818 256	10 223		Закрито 2008 г.
17.	ОУ „Димитър Благоев“ с. Каравелово –	I	59	290	1534/104	9970		Закрито 2006 г.

	сграда у-ще;Работилница;Столова				134			
18.	НУ „Васил Левски“ с. Войнягово У-ще;Работилница ;Физкултурен салон Столова	I	4	364	600/240/ 320/150	5 900		Закрито 2006 г.
19.	ОУ „Бачо Киро“ с. Богдан У-ще;Физк. Салон;Столова;Барака;изба	XIII	8	603	896/178/ 106/330/ 220	17 580		Закрито 2006 г.
20.	НУ „Никола Вапцаров“ с. Слатина сграда-у-ще ПУДГ	I	28	3	1290 129	10 000		Закрито 2008 г.
21.	НУ „Св. Св. Кирил и Методий“ с. Столетово- сграда у-ще	XI	14	14	287	3 200		Закрито 2008 г.
22.	У-ще „Пробуда“ с. Пролом	I	5в	5445	248	2 085		Закрито
23.	У-ще с. Бегунци –ползвала се от ПДГ	I	26	7	960	2 400		Закрита ПДГ 2008 г.
24.	Сграда у-ще/СПТУ по облекло/, гр. Калофер Сграда;Мас. Сграда;Музей	VI	99	28	990/230 224/550	74395	Музей,НЧ„Христо Ботев“, Кмет на кметство	

СПРАВКА

**СГРАДИ ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ - ПО ДАННИ ОТ ПУБЛИЧНИТЕ „РЕГИСТРИ
ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ ПО НАСЕЛЕНИ МЕСТА В ОБЩИНА КАРЛОВО“.**

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ	ВИД И ОПИСАНИЕ НА ИМОТА	МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ	ВИД И ОПИСАНИЕ НА ИМОТА
Гр. Карлово, -детски ясли, ул."Екзарх Йосиф"	Мас.сграда на 2 етажа и ЗП-920 кв.м построена 1980г.	с.Горни Домлян, Кметство	I-ет. Здр.служба -140 кв.м.,II-ет. Кметство-275 кв.м.и читалище"Христо Ботев" 1960г.
Гр.Карлово, Адм.сграда, ул."Петко Събев" № 1-кмет	Мас.сграда на 5 етажа и РЗП-5460 кв.м. построена 1970г.	с.Дъбене,кметство и здр. дом	Адм.сграда – кметство,на 2 ет, I-ет. – 253 кв.-м.;II – ет.- 279 кв.м.+т. ет. – 103 кв.м.постр. 1993 год.
Гр.Карлово, Админ. сграда –, площад "20 юли"-за образование, култура, инспекторат и Поземлена комисия	Мас.сграда на 5 етажа и РЗП-1032 кв.м. построена 1965г.	Кв. Сушица, Кметство - читалище и здр.служба	Кметство- 72 кв.м., Здравна служба- 55кв.м.НМ-Чит-ще-270 кв.м. М -1965г
Гр. Карлово, Гимназия "В.Левски"	- 3 МЖ-1200 кв.м. от 1886г. МЖ-физ.салон-740 кв.м.,построен 1980 год.	Кв.Сушица,детска градина	ЦДГ-ЗП-320 кв.м., 1 ет. , МС- 1980 г.
Гр. Карлово, III-у-ще, "Д-р Иван Богоров"	3МЖ-у-ще-620 кв.м.1950год МС- с площ108 кв.м., строен 1980 год.	Кв. Сушица - училище,	Сграда - 290 кв.м. , 2 ет.от 1966 г,Столова-ЗП - 100, 1 ет., -1985 г.и две Сгради ЗП- 142 кв.м., 1 ет., МС- 1940 г..
Гр. Карлово, -у-ще, "Хр.Проданов"	4Мсбж с площ 2685 кв.м. построено 1975 год.	гр. Баня ,читалище. "Св. Св. Кирил и Методий"	Сграда с площ -740 кв.м, констр. Масивна,от. - 1956г.
Гр. Карлово, -у-ще, "Кирил и Методий"	2Мс-у-ще с площ 990 кв.м.; 3Мж с площ 77 кв.м.; 2Мж с - 92 кв.м.; Мж -140 кв.м.;.	Гр.Баня,. I-училище	Староу-ще-ЗП-673кв.м., на 2 ет.,МК, 1936 г.Ново у-ще ЗП-645 кв.м.,ет. 4,МК, 1983
Гр. Карлово, у-ще, "Райно Попович"	4Мсбж с площ 690 кв.м. построено1970г.	Гр.Баня,.III-детска ясла	Сграда -1- ЗП-285 кв.м.,1 ет.Сграда -2- ЗП-234 кв.м,1 ет, МК1960 г.
Гр.Карлово, ЦДГ №8, ул."Д.Войвода"	Сграда-бивша ЦДГ-ЗП-992 кв.м.на един и два етажа,МК.постр.1977 год..	Гр.Баня Кметство ,	Адм. сграда на 1 ет. със ЗП-290 кв.м.,ММК постр.-2006 г

Гр.Карлово, ЦДГ №1,ул."Хан Крум"	.Сграда-ЦДГ-ЗП-540 кв.м. на два етажа, мас.констр(МК)от.1950 г.	с. Бегунци, училище	Училище-ЗП-480 кв.м., 2 ет.,МС-1939г
Гр.Карлово, кв.33, парцел IX-ЦДГ №4, ул."Васил Кирков"	Сграда-ЦДГ-ЗП-433 кв.м.на 2 етажа, (МК) постр.1968 год..Сграда-ЗП-272 кв.м.на 1 етаж,. (МК) постр.1968 год..	с. Богдан,НЧ " Просвета"	Културен дом -668 кв.м. МК постр.1956 г.
Гр.Карлово,ЦДГ №7, военно градче ,ул."Ген.Скобелев"	Сграда-ЦДГ-ЗП-922 кв.м. на един и два етажа (МК), постр.1976 год..	С. Богдан, V-здр. пункт	здравна служба-144 кв.м.,МК.Постр-1968г
Гр.Карлово,детски заведение,ул.Ген.Заимов"	Сграда-ЦДГ-ЗП-992 кв.м.на 1 и 2 етажа, мас(МК) постр.1976 год.. сграда – детски ясли – ЗП-1150 кв.м. на 1 и 2 етажа, (МК) пастр.1976 год.	с.В. Левски, , читалище "Н.Й.Вапцаров" и здравна служба	Културен дом-742 кв.м. на 2 ет., КМ-1973г.И здравна служба-1 ет.- 110 кв.м., 1996
Гр. Карлово, I-уч-ще „Кирил и Методи"	Блок I -ЗП-369 кв.м- 3 ет,Блок II -ЗП-520 кв.м. на 3 ет. ; Блок III ЗП-195кв.м.на 2 ет.; Физк. Салон ЗП-245кв.м. на 2ет. (МК.) от.- 1964 г..	с.В. Левски, I- училище	Училище- ЗП-830 кв.м., 2 ет. МС-1940г
Гр. Карлово, детска градина,	Сгради на ЦДГ със ЗП-433кв.м., на два етажа и със ЗП-272кв.м., на един етаж Мас. конср, построена 1968г	с.В. Левски, V- детска градина	Детска градина- ЗП-350 кв.м.,1 ет. МС- постр.1980г
Кв. Сушица, НЧ"Васил Левски"	Сграда -261 кв.м.строена 1970	с.Ведраре, - кметство и ДСК	Двуетажна масивна сграда с изба-290 кв.м.- постр.1994 г.
с.Ведраре, III – детска градина	сграда ЗП-411 кв.м., МС- 2 ет. -1970 г.	с.Иганово, Кметство, НЧ"Светлина"и Здр.служба	Кметство с площ –160 кв.м. Култ. дом с площ- 200 кв.м. НЧ и Здр.с-ба с площ-139 кв.м.(МК), постр.1968г.
с.Ведраре, I- у-ще ОУ	сграда-958 кв.м.,,2,3 етажа-1961г.и Физ. Салон -250 кв.м. 2 ет. МК – постр.1968	с.Иганово, I-уч-ще	Уч-ще- ЗП-399 кв.м., 1 ет., МК, 1960г Столова-ЗП-79 кв.м., 1 ет., МК, 1980 г.
с.Войнягово, -култ.дом за читалище"Васил Левски"	Културен дом - 798 кв.м. МК, построен-1961 год.	Гр.Калофер, Учил. сграда и дет.градина	Учил. сграда-1206 кв.м.и Учил. сграда-ДГ 1167кв.м., (МС)-1984 ;Детска градина-207

			кв.м., МК- 1970
с.Войнягово, I-детска градина	Било Здравна служба- с площ 223 кв.м.МК, построен-1961 год.	Гр.Калофер -Здравно заведение, поликлиника	Здравно заведение, поликлиника-385 кв.м.
с.Войнягово,I-училище	Училище- ЗП- 600 кв.м., МС-1 ет.,стр.1928 год,. Физ. салон -ЗП-320 кв.м., МС-1 ет.,стр.1947 год.и Раб-ца-ЗП-240 кв.м.,МС-1 ет.,стр.1960г	Гр.Калофер, VI-детска градина	Дворно място-2767 кв.м. Детско зав. Градина-418 кв.м. (МК)
		Гр.Калофер, НЧ “ Хр. Ботев”	Културен дом -1325 кв.м., (МК) постр.1961 г.

СПРАВКА

ОБЩЕСТВЕНИ СГРАДИ –ПУБЛИЧНА ДЪРЖАВНА СОБСТВЕНОСТ ПО НАСЕЛЕНИ МЕСТА

Гр. КАРЛОВО		
ПРОФИСИОНАЛНИ УЧИЛИЩА		
ПГ- Хр. Смирненски	сграда	РЗП (кв.м.)
квартал 18, парцел I-2460	36498.504.2460.1	1358
	36498.504.2460.2-	1218
	36498.504.2460.3- до12.	1274
	общо	3850
ПГ "Евлоги и Хр. Георгиеви"	36498.501.689.1	2325
квартал 161, парцел I-техникум	36498.501.689.3	2286
	36498.501.689.5	3337
	Останалите 12 бр.сгради	2162
	общо	5786
Военна детска градина	36498.501.80.1	662
в квартал 165, парцел III-ОДЗ	36498.501.80.2	10
	общо	672
ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ		
Болница - МБАЛ		
квартал 165, парцел I-болница	36498.501.74.1 до 5 компл.	6089
	Останалите 12 сгради	1585
	общо	7674
Мед център 1- квартал 165, парцел V-	36498.501.75.1	950

медицински център		
Витамед , квартал 71, парцел VII-941	36498.502.941	513
	36498.502.941.3	50
	общо	563
Витамед, квартал 80, парцел X-1148,1149	36498.502.30.1	276
МЦ "Омега", квартал 163, парцел XII-ООСтроит.	36498.501.84.1,	334
Диалаб, квартал 163, парцел XV	36498.501.83.1	276
ТЪРГОВСКИ ОБЕКТИ		
Кауфланд, квартал 15а, парцел IV-за обществено обслужване, търговски цели, хипермаркет, трафопост и подземен резервоар	36498.504.2615.12	3684
СПС Комерс, квартал 15а, парцел I-2507	36498.504.2636.1	624
	36498.504.2636.2	402
Складова база	36498.504.2636.3	694
	общо	1720
Тера, квартал 16, парцел VI-3482	36498.504.6.1,	378
Кари Г , квартал 16, парцел IV	36498.504.49.1	546
Супер, квартал 25а, парцел II-общ.обсл	36498.504.1570.2	462
Итали, квартал 28, парцел X - 504.2637, общ.обслужване	36498.504.2637.1	299
Технолукс, квартал 103, парцел XVII-503.2990 - магазин	36498.503.2990.1	500
Галакси, квартал 103, парцел XIV-503.9574-магазин	36498.503.9574.3	272

квартал 103, парцел XII-503.67, складове, магазин за едрова търговия на хранителни стоки и производство,	36498.503.91.2	1066
Прециз, квартал 101, парцел XVI	36498.503.2437.3	367
денонощен маг., квартал 78, парцел II,	36498.502.347.1	700
Тмаркет, квартал 77, парцел I - пазар,	36498.502.345.17	716
Стола на пазара	36498.502.345.5	182
магазин до Нисан, квартал 99А, парцел II-691	36498.502.691.1	384
Итали, квартал 20, парцел I	36498.501.2975.2	525
военен стол, квартал 21, парцел I-жил.и общ.застрояване,	36498.501.686.1	777
Омега, квартал 7, парцел IV-204	36498.501.204.1	169
Детмаг, квартал 42а, парцел III-3210	36498.502.3210.1	414
Пинко, квартал 129, парцел XIII-3249	36498.504.3268.1	826
Техномаркет, м. БОРЧЕТАТА	36498.22.26.1	563
Салини, квартал 15а, парцел XV-2596	36498.504.2558.1	177
Стенси м. ГЕРГЕН ТЕПЕ	36498.357.860.2	266
Инвалидната стр. магазин, квартал 163, парцел IX-производство на опаковки, офсетов печат, книговезки услуги и магазин за строителни материали	36498.501.673.14	462
Халите, квартал 42а, парцел I-888, търговия	36498.502.888.1	662
с.Розино		
Кооп на гл. улица, вк.44, УПИ IV- ресторант и магазин	2 ет.	264
магазин, кв.34, УПИ VIII-900		150
Магазин, кв. 26, УПИ I-търговия		150

с. Иганово		
Магазин "Итали", кв. 33, УПИ XVI-за общ. Обсл	1 ет.	150
с. Христо Даново		
Магазин "Итали", кв. 7, УПИ IV-67,за общ. обсл	1 ет.	220
с. Кърнаре		
Магазин КООП, кв. 23, УПИ IX-общ. Обсл.	1 ет.	180
с. Дъбене		
Магазин "Итали", кв. 66, УПИ V-466,общ.обсл.	1 ет.	170
с. Каравелово		
Магазин "Итали", кв. 50, УПИ XIX-705,общ.стр.	1 ет.	170
с. Войнягово		
Магазин "Итали", кв. 43, УПИ I-магазин	1 ет.	180
с. Климент		
Магазин "Итали", кв. 16, УПИ XI-магазин	1 ет.	160
с. Московец		
Магазин КООП, кв. 5, УПИ IV-общ. Обсл	1 ет.	150
с. Соколица		
Магазин "Итали", кв. 12, УПИ X-общ.обсл.	1 ет.	170
с. Васил Левски		
Магазин "Итали", кв. 45, УПИ XVIII-304, магазин	1 ет.	170
с. Бегунци		

Магазин "Итали", кв. 22, УПИ XIX- търговия и услуги	1 ет.	150
гр. Калофер		
Магазин КООП, кв. 40А, УПИ X-общ.обсл.	2 ет.	320
Магазин "Итали", кв. 40А, УПИ XV- общ.обсл.	1 ет.	170
с. Ведраре		
Магазин "Итали", кв. 8, УПИ XIV- общ.обсл.	1 ет.	170
гр. Баня		
(медицински заведения)		
Мед. център , УПИ I-раб. Поликлиника, кв. 12, с. Ведраре	1ет	270
Мед. център , УПИ IV-културен дом, кв. 48, гр. Баня	1ет	120

СПРАВКА ЗА СГРАДИ ЧАСТНА СОБСТВЕНОСТ –ЖИЛИЩНИ В ОБЩИНА КАРЛОВО

ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО ПЕРИОДИ НА ПОСТРОЯВАНЕ										
ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, НАСЕЛЕНИ МЕСТА	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ ОБЩО	ПЕРИОДИ НА ПОСТРОЯВАНЕ								
		до 1918 г.	1919 - 1945 г.	1946 - 1960 г.	1961 - 1970 г.	1971 - 1980 г.	1981 - 1990 г.	1991 - 2000 г.	2001 - 2010 г.	от началото на 2011 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Карлово	17449	434	2359	4871	3887	2565	1753	832	665	83
В градовете	7389	202	654	1789	1725	1266	840	475	375	63
В селата	10060	232	1705	3082	2162	1299	913	357	290	20
гр. Баня	949	2	103	197	300	164	94	39	46	4
с. Бегунци	324	5	60	104	77	32	28	9	6	3
с. Богдан	559	26	111	227	96	51	33	8	6	1
с. Васил Левски	797	12	165	240	137	111	69	26	34	3
с. Ведраре	220	1	36	52	46	55	19	10	1	-
с. Войнягово	540	22	74	178	152	74	26	11	2	1
с. Горни Домлян	266	4	46	102	40	22	30	17	5	-
с. Домлян	303	11	133	92	30	12	16	6	3	-
с. Дъбене	785	10	125	268	204	75	58	28	15	2
с. Иганово	268	5	29	99	42	48	32	6	7	-
гр. Калофер	1753	72	203	493	346	218	181	119	113	8
с. Каравелово	1191	6	163	400	242	222	113	31	14	-
гр. Карлово	3945	114	278	926	981	712	399	282	204	49
с. Климент	586	8	58	157	212	76	48	16	11	-
гр. Клисурса	742	14	70	173	98	172	166	35	12	2

с. Куртово	150	-	41	31	48	21	6	-	2	1
с. Кърнаре	312	3	71	114	59	38	17	7	3	-
с. Марино поле	65	1	46	4	4	-	-	1	7	2
с. Московец	145	-	11	32	52	23	21	4	2	-
с. Мраченик	290	69	111	67	2	13	7	16	5	-
с. Певците	172	1	27	39	43	35	14	5	8	-
с. Пролом	268	11	133	61	11	13	29	6	4	-
с. Розино	1211	22	77	324	292	155	161	80	96	4
с. Слатина	483	6	54	149	156	67	34	12	5	-
с. Соколица	290	1	42	82	56	48	26	16	17	2
с. Столетово	327	4	35	127	68	45	27	16	4	1
с. Христо Даново	508	4	57	133	93	63	99	26	33	-

ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО КОНСТРУКЦИЯ						
						(Брой)
ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, НАСЕЛЕНИ МЕСТА	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ ОБЩО	ПО КОНСТРУКЦИЯ				
		ПАНЕЛИ	СТОМАНО- БЕТОН	ТУХЛЕНИ С БЕТОННА ПЛОЧА	ТУХЛЕНИ С ГРЕДОРЕД	ДРУГИ
1	2	3	4	5	6	7
Карлово	17449	139	384	7806	6716	2404
В градовете	7389	94	268	3715	2440	872
В селата	10060	45	116	4091	4276	1532
гр. Баня	949	17	23	582	133	194
с. Бегунци	324	-	4	71	19	230
с. Богдан	559	-	3	185	317	54
с. Васил Левски	797	1	55	295	374	72
с. Ведраре	220	8	9	120	48	35

с. Войнягово	540	2	1	303	139	95
с. Горни Домлян	266	-	1	60	122	83
с. Домлян	303	2	1	62	216	22
с. Дъбене	785	7	5	424	282	67
с. Иганово	268	-	-	99	150	19
гр. Калофер	1753	11	23	577	936	206
с. Каравелово	1191	7	5	705	324	150
гр. Карлово	3945	65	217	2186	1053	424
с. Климент	586	3	6	365	104	108
гр. Клисурса	742	1	5	370	318	48
с. Куртово	150	-	1	50	70	29
с. Кърнаре	312	2	3	108	188	11
с. Марино поле	65	1	2	10	51	1
с. Московец	145	-	1	90	49	5
с. Мраченик	290	-	-	19	266	5
с. Певците	172	-	-	30	114	28
с. Пролом	268	1	2	47	24	194
с. Розино	1211	3	9	385	692	122
с. Слатина	483	3	1	273	162	44
с. Соколица	290	2	4	121	138	25
с. Столетово	327	-	2	124	125	76
с. Христо Даново	508	3	1	145	302	57

ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО ЕТАЖНОСТ НА СГРАДИТЕ											
ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, НАСЕЛЕНИ МЕСТА	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ ОБЩО	ЕТАЖНОСТ НА СГРАДИТЕ									
		едно- етажни	дву- етажни	три- етажни	четири- етажни	пет- етажни	шест- етажни	седем- етажни	осем- етажни	девет- етажни	десет- и повече
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Карлово	17449	9096	7510	550	167	97	13	2	4	4	6
В градовете	7389	3381	3222	511	160	86	13	2	4	4	6
В селата	10060	5715	4288	39	7	11	-	-	-	-	-

гр. Баня	949	442	454	42	5	5	1	-	-	-	-
с. Бегунци	324	172	152	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Богдан	559	264	292	3	-	-	-	-	-	-	-
с. Васил Левски	797	439	357	1	-	-	-	-	-	-	-
с. Ведраре	220	129	72	3	7	9	-	-	-	-	-
с. Войнягово	540	340	200	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Горни Домлян	266	148	117	1	-	-	-	-	-	-	-
с. Домлян	303	117	185	1	-	-	-	-	-	-	-
с. Дъбене	785	466	318	1	-	-	-	-	-	-	-
с. Иганово	268	229	39	-	-	-	-	-	-	-	-
гр. Калофер	1753	1136	575	35	6	1	-	-	-	-	-
с. Каравелово	1191	879	310	2	-	-	-	-	-	-	-
гр. Карлово	3945	1579	1685	425	148	80	12	2	4	4	6
с. Климент	586	257	328	1	-	-	-	-	-	-	-
гр. Клисуре	742	224	508	9	1	-	-	-	-	-	-
с. Куртово	150	102	48	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Кърнаре	312	171	136	3	-	2	-	-	-	-	-
с. Марино поле	65	25	40	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Московец	145	124	21	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Мраченик	290	53	237	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Певците	172	142	30	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Пролом	268	92	176	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Розино	1211	687	506	18	-	-	-	-	-	-	-
с. Слатина	483	204	277	2	-	-	-	-	-	-	-
с. Соколица	290	206	84	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Столетово	327	201	126	-	-	-	-	-	-	-	-
с. Христо Даново	508	268	237	3	-	-	-	-	-	-	-