



**КРАТКОСРОЧНА ОБЩИНСКА  
ПРОГРАМА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО  
НА ЕНЕРГИЯТА ОТ  
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И  
БИОГОРИВА ЗА ОБЩИНА  
КАРЛОВО  
от 2022 г. до 2025 г.**



**м.април 2022 г.**

## СЪДЪРЖАНИЕ

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| РЕЗЮМЕ .....                                                            | 5  |
| ВЪВЕДЕНИЕ.....                                                          | 7  |
| Политическа рамка.....                                                  | 7  |
| Европейска нормативна и стратегическа уредба .....                      | 8  |
| Национална нормативна и стратегическа уредба .....                      | 10 |
| Връзки с други документи на Община Карлово.....                         | 11 |
| Цел на програмата.....                                                  | 11 |
| Барieri .....                                                           | 13 |
| ОПИСАНИЕ НА ОБЩИНАТА .....                                              | 14 |
| Административно-териториална характеристика на общината.....            | 14 |
| Географско местоположение, релеф , климат и води .....                  | 14 |
| Населени места .....                                                    | 15 |
| Почви и земеползване, селско стопанства .....                           | 17 |
| Горски ресурси .....                                                    | 18 |
| Здравеопазване .....                                                    | 18 |
| Образование .....                                                       | 19 |
| Култура.....                                                            | 19 |
| Социални дейности .....                                                 | 19 |
| Сграден фонд .....                                                      | 19 |
| Жилищен фонд - частна собственост .....                                 | 20 |
| Общински сграден фонд в експлоатация .....                              | 21 |
| Общинска администрация .....                                            | 21 |
| Образование .....                                                       | 22 |
| Културно-образователни (читалища) действащи към момента .....           | 22 |
| Здравеопазване .....                                                    | 22 |
| Състояние на техническата инфраструктура .....                          | 26 |
| Транспорт .....                                                         | 26 |
| Автобусен (градски и междуградски транспорт) и общински транспорт ..... | 27 |
| Железопътен транспорт .....                                             | 28 |

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Електроснабдяване.....                                                                                                         | 28 |
| Водоснабдяване и канализация .....                                                                                             | 28 |
| Газификация .....                                                                                                              | 29 |
| Икономическо развитие и промишленост .....                                                                                     | 29 |
| Възобновяеми енергийни източници .....                                                                                         | 31 |
| Отпадъци и сметосъбиране .....                                                                                                 | 32 |
| Външно изкуствено осветление (УО) .....                                                                                        | 33 |
| ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ..... | 36 |
| Слънчева енергия .....                                                                                                         | 37 |
| Вятърна енергия.....                                                                                                           | 40 |
| Водна енергия .....                                                                                                            | 42 |
| Геотермална енергия .....                                                                                                      | 43 |
| Термопомпи .....                                                                                                               | 44 |
| Енергия от биомаса .....                                                                                                       | 46 |
| Използване на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта .....                                                 | 49 |
| ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА КАРЛОВО .....                                | 51 |
| ИЗБОР НА МЕРКИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ .....                                       | 52 |
| Приоритетни направления за прилагане на мерки по ВЕИ .....                                                                     | 53 |
| Избор на приоритетни целеви групи по сектори в сградния фонд .....                                                             | 53 |
| Сектор „Административни общински сгради” .....                                                                                 | 53 |
| Сектор "Образование" .....                                                                                                     | 53 |
| Сектор "Здравни заведения" .....                                                                                               | 54 |
| Сектор „Социални услуги” .....                                                                                                 | 54 |
| Частен сектор .....                                                                                                            | 54 |
| Видове мерки.....                                                                                                              | 55 |
| Административни мерки.....                                                                                                     | 55 |
| Регулаторни мерки .....                                                                                                        | 55 |
| Технически мерки.....                                                                                                          | 55 |
| Финансови мерки .....                                                                                                          | 56 |
| ПЛАНИРАНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ МЕРКИ, ДЕЙНОСТИ И ПРОЕКТИ .....                                                                        | 56 |

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПЛАН НА ДЕЙНОСТИТЕ В ОБХВАТА НА ОДПВЕИБ .....                                                                                                 | 57 |
| ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ .....                                                                                                        | 63 |
| Програма за конкурентоспособност и иновации в предприятията (ПКИП) .....                                                                      | 65 |
| Приоритет 2 „Кръгова икономика” .....                                                                                                         | 65 |
| Създаване на Национален фонд за декарбонизация през 2024 г. (Q3/2024) .....                                                                   | 66 |
| Реформа 3. Разработване на дефиниция и критерии за „енергийна бедност” .....                                                                  | 66 |
| Инвестиция 2. Програма за финансиране на единични мерки за енергия от възобновяеми източници в еднофамилни сгради и многофамилни сгради ..... | 67 |
| Инвестиция 3. Енергийно ефективни общински системи за външно изкуствено осветление .....                                                      | 67 |
| Инвестиция 7 по проект „Зелена мобилност” .....                                                                                               | 68 |
| Реформа 5. Електрическа мобилност .....                                                                                                       | 68 |
| Собствени средства от общинския бюджет на Община Карлово .....                                                                                | 70 |
| ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ .....                                                                                                                         | 70 |
| НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ .....                                                                                              | 71 |
| SWOT АНАЛИЗ НА ПРОЦЕСА НА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЕИ в ОБЩИНА КАРЛОВО .....                                                              | 74 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                                                                                                                              | 75 |

## РЕЗЮМЕ

Европейският съюз (ЕС) има за цел да бъде световен лидер в борбата с изменението на климата и в тази връзка 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. За да изпълни този ангажимент, ЕС определи следните обвързващи цели за климата и енергетиката до 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.

С цел осигуряване на координиран и съгласуван подход в целия ЕС и изпълнение на стратегията на Енергийния съюз всяка държава членка (ДЧ) беше длъжна да представи на Европейската комисия (ЕК) своя **Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата** (ИНПЕК). Интегрираният план е изготвен в съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) 2018/1999 и отразява всички препоръки на ЕК. С 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, прозрачни и

недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги.

По отношение оползотворяването на енергията от възобновяемите източници (ВИ) страната ни е поела индивидуален ангажимент, който е документиран в договора за присъединяване към ЕС.

Изпълнението на ангажиментите на страната ни, свързани с реализирането на националната индикативна цел за ВИ, рефлектират пряко върху дейността на общините и местната власт, във връзка с произтичащите законови задължения и пакета от нормативните изисквания за регионално и секторно развитие. Въздействията върху околната среда изискват отговор и конкретни действия, както на национално, така също и на местно ниво, съобразени с конкретната локална среда на всяка община.

Настоящата Краткосрочна програма е разработена в изпълнение на чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от **Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ)**, както и в съответствие с **Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ)** и Указанията на Агенция за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за изготвяне на общински програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) регламентира правата и задълженията на органите на изпълнителната власт и на местното самоуправление при провеждането на политиката в областта на насърчаването производството и потреблението на енергия от ВИ. Кметовете на общини разработват общински дългосрочни и краткосрочни програми за използването на енергията от ВИ и биогорива в съответствие с НПДЕВИ (чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от ЗЕВИ). Програмата се приема от общинския съвет, по предложение на кмета на общината и обхваща период на изпълнение от три години.

При разработването на концепция за енергоснабдяване чрез ВЕИ, общината ще се запознае с различните възможности, тяхното приложение на местно ниво, обхвата на инвестицията и осигуряване възможности за финансиране. В повечето случаи използването на регенеративна енергия в България вече е икономически възможно. За да се улесни намирането на подходящо решение и да се даде възможност за въвеждане на нови технологии, в България има различни инструменти за подпомагане.

## ВЪВЕДЕНИЕ

### ПОЛИТИЧЕСКА РАМКА

Енергийната политика на ЕС се основава на три главни цели: конкурентоспособност, сигурност на доставките и устойчивост. Създаването и развитието на стабилна и дългосрочна политическа рамка по отношение на енергийната ефективност (ЕЕ), използването на енергията от възобновяеми източници (ВИ) и намаляване на емисиите на парникови газове, която да дава сигурност на местната власт и бизнеса, е ключов елемент за постигането на тези цели. Това бе препотвърдено от дългосрочната стратегическата визия на ЕС до 2050 г. за просперираща, модерна, конкурентна и неутрална към климата Европа „Чиста планета за всички“. Тя обхваща няколко стратегически области, сред които енергийна ефективност, възобновяеми източници, мобилност, конкурентна промишленост и кръгова икономика. Тази актуализация на европейската стратегическа рамка следва поетия ангажимент на ЕС към Парижкото споразумение за значително намаляване на емисиите на парникови газове. В рамките на тази визия се въвежда нов подход за планиране и отчитане на свързаните политики на страните членки на ЕС, **чрез замяната на досегашните отделни планове в областите климат, енергийна ефективност и възобновяеми източници, с интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата**. С този подход се цели създаването на необходимите условия за привличане на инвестиции в енергийна ефективност и възобновяеми източници, залегнали в Инвестиционния план за Европа и Плана за стратегически енергийни технологии.

Актуалната дългосрочна стратегическа визия на ЕС съответства и на приоритетите на *Рамковата стратегия за устойчив енергиен съюз е ориентирана към бъдещето политика по въпросите на изменението на климата*, приета през 2015 г., в която се задава водеща роля на енергийната ефективност и постигане на глобална лидерска позиция на Европа при използването на възобновяеми източници.

Според *Енергийната пътна карта до 2050 г.* ЕС поема ангажимент до края на периода да намали емисиите на парникови газове до 80 - 95% спрямо равнищата от 1990 г., да осигури конкурентоспособност и декарбонизация на икономиката и да гарантира сигурност на енергийните доставки. Подчертава се, че енергийната ефективност е разходно-ефективен начин за постигане на дългосрочните цели на ЕС по отношение на разхода на енергия, изменението на климата и икономическата и енергийната сигурност.

Водещият правен инструмент в областта на използването на енергията от възобновяеми източници е **Директива ЕС 2018/2011 за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници**. ЕК, Съветът на ЕС и ЕП приеха *обвързващата цел* до 2030 г. на европейско равнище да се постигне дял на ВИ от поне 32% от крайното брутно потребление на енергия. Държавите членки сами ще определят своите национални цели. Предвиден е механизъм, който ще гарантира, че сборът от националните цели ще постигне общоевропейската цел. По-амбициозните страни, могат да си поставят цели над 32%, а тези, които са с ограничен потенциал, имат възможността да посочат по-ниска цел. Споразумението включва условие за допълнително преразглеждане на целта през 2023 г.

Като страна членка на ЕС, Република България следва в своето законодателство политиките на ЕС за ЕЕ и ВИ. Отношенията, възникващи във връзка с повишаването на ЕЕ, се регламентират от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ). Същевременно, създаването на предпоставки за енергийна сигурност на страната при ефективно използване на енергията и енергийните ресурси е основна цел на Закона за енергетиката (ЗЕ), а повишаването на жизнения стандарт на населението, чрез икономически ефективно използване на енергията от възобновяеми източници, е сред целите на Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ). Министерството на енергетиката публикува новия дългосрочен стратегически документ – **Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.**, който заменя действащите до момента различни планове в отделните подсектори. В съответствие с приоритетите на ЕС енергийната ефективност е поставена на първо място в проекта на Интегрирания план, а мерките, свързани с възобновяеми източници, подпомагат изпълнението на целите за намаляване на емисиите на парникови газове. В съответствие с препоръките на ЕК Р.България ще повиши националната си цел за дела на енергията от възобновяеми източници, който трябва да достигне 27,09% от брутното крайно потребление на енергия до 2030 г.

#### ЕВРОПЕЙСКА НОРМАТИВНА И СТРАТЕГИЧЕСКА УРЕДБА

Стратегическите документи на ЕС, които определят политиките на ЕС в областта на енергетиката и климата, са:

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

Международните документи в областта на климата, които се подкрепят от ЕС и намират отражение в изработените политики в областта на енергетиката и климата, са:

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

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

- *Регламент (ЕС) 2018/1999 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата;*
- *Директива (ЕС) 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници;*
- *Директива (ЕС) 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност;*

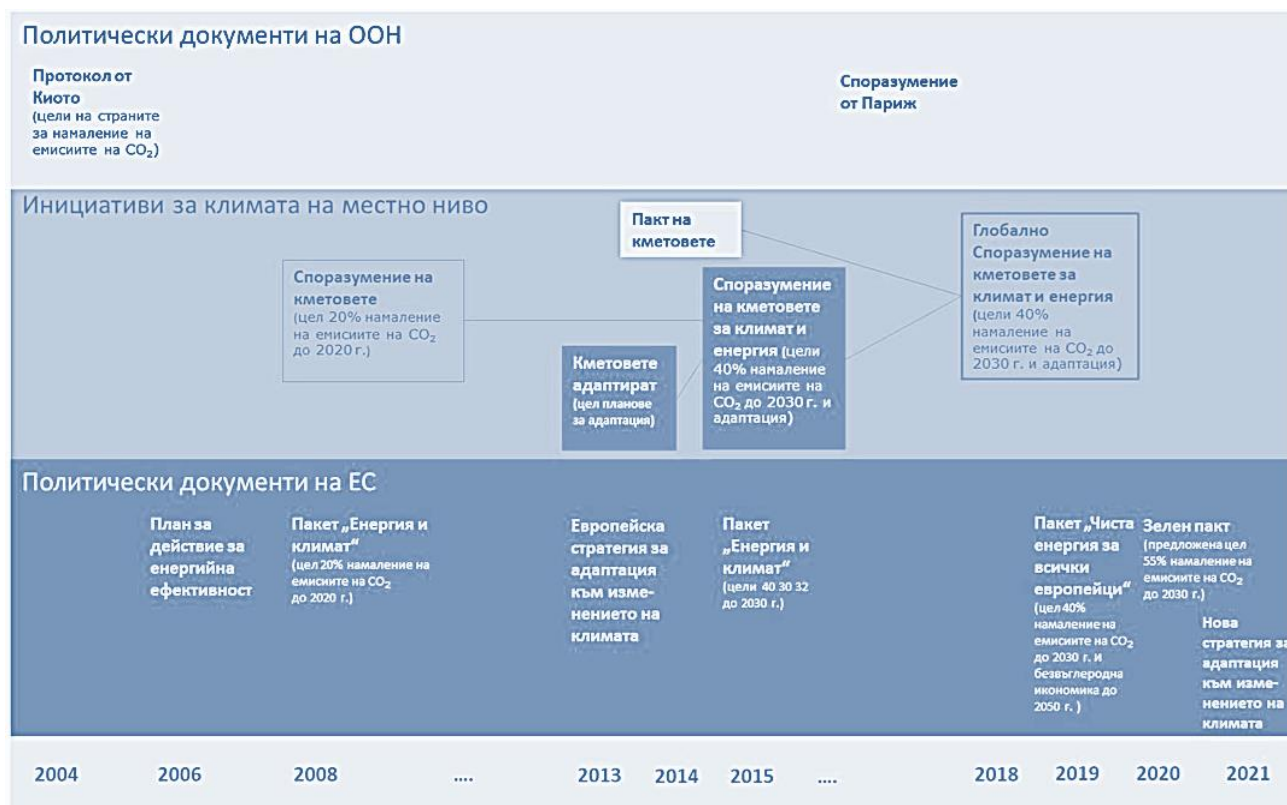


- Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО (1);
- Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност;
- Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите, както и
- Споразумението на кметовете за климата и енергията.

**Споразумението на кметовете за климата и енергията (СККЕ)** е инициативата на Европейският съюз от 2015 г., в която за първи път на местно ниво се предприемат **едновременно действия за смекчаване и за адаптация** към климатичните промени. Правилата на тази инициатива са пренесени и в СККЕ. Целите поставени още **в СККЕ са намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> с 40% до 2030 г.** и разработване на всеобхватна стратегия **за адаптиране на местно равнище или интегриране на адаптирането към изменението на климата в съответните съществуващи планове.** Участващите **местни власти се ангажират да:**

- определят свои амбициозни цели за смекчаване на последиците и адаптиране, не по-малки от общата цел на споразумението за намаление на емисиите;
- измерват нивото на емисиите на парникови газове в базова година, в съответствие с общ методологичен подход, представен в *Ръководството за разработване на план за действие за енергия и климат (РПДЕК)* и изготвяне на базова инвентаризация на емисиите (БИЕ);
- да изготвят оценка на рисковете и уязвимостите (ОРУ) в рамките на своите градове;
- да изготвят план за действие за енергия и климат (ПДЕК), който съдържа широкообхватен набор от мерки и действия за постигане на поставените цели за смекчаване на последиците от изменението на климата и адаптиране към него. Планът следва да се основава на резултатите от предходните оценки (БЕИ и ОРУ);
- да одобряват и представят публично своя план за действие;
- да докладват редовно пред ЕК изпълнението на плана за действие;
- да споделят своята визия, резултати, опит и знания с другите местни власти.

С него ЕК насърчава местните власти да се ангажират с принос за общата цел на стратегията на ЕС. Последователността на създаването на международните инициативи за климата на местно равнище е съпоставена с приемането на основните международни политически документи в областта на енергията и климата е представена в представената по долу *„Схема на развитието на основните международни политики и инициативи за климата“.*



#### НАЦИОНАЛНА НОРМАТИВНА И СТРАТЕГИЧЕСКА УРЕДБА

Новите дългосрочни национални стратегически документи в областта на енергията и климата са:

- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г.;
- Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. (очаквана публикация след завършена процедура за обществено обсъждане);
- Национален план за действие за енергията.

В допълнение на 12.04.2022 г. с Решение № 203 Министерският съвет прие преработения проект на **Национален план за възстановяване и устойчивост**, който заменя действащите до момента различни планове в отделните подсектори. Освен основната си цел да способства икономическото и социално възстановяване от кризата, породена от COVID-19 пандемията, Планът полага и основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в контекста на амбициозните цели на Зелената сделка. Неизменна част от предвижданията на плана са реализацията на мащабни проекти, както за повишаване на енергийната ефективност в сградите – частни, общински и държавни, така и проекти насочени към оползотворяване на енергия от възобновяеми източници.

Други национални стратегически документи, които имат значение за настоящата програма са:

- Национална жилищна стратегия, 2018-2030 г.;

- Национална програма за контрол на замърсяването на въздуха, България 2020 - 2030 г.;
- Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух, 2018-2024 г.;
- Национален план за действие за енергия от горска биомаса, 2018-2027 г.;
- Национален отчетен план за горите, съдържащ референтното ниво за горите на България за 2021-2025 г.;
- Национален план за управление на отпадъците, 2014-2020 г.;
- Национален план за възстановяване и устойчивост.

#### ВРЪЗКИ С ДРУГИ ДОКУМЕНТИ НА ОБЩИНА КАРЛОВО

При разработването на Краткосрочната програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници 2022 – 2025 г. са взети предвид също така и следните документи:

- План за интегрирано развитие на Община Карлово за периода 2021-2027 г. (ПИРО);
- Стратегия за управление и разпореждане общинската собственост за 2019-2022 г.;
- Програма за управление и развитие на Община Карлово 2020-2023 г.;
- Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Карлово за периода 2020-2023 г.;
- План за действие за устойчиво енергийно развитие на Община Карлово 2012–2020г.
- Общински план за развитие на Община Карлово за периода (ОПР) 2014-2020 г.

#### ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Целите на програмата следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на програмата са изцяло съобразени с тези заложи в националните и регионалните стратегически документи, отнасящи се до развитието на района за планиране, енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници, а именно:

- Национален план за действие за енергия от възобновяеми източници;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници.

В програмния период Община Карлово предвижда да изпълнява интегрирани проекти, съчетаващи въздействия, както за намаляване на потреблението на горива и енергия, така и със стремеж за прилагане на съвременни технологии и използване на ВИ. По този начин ще се реализират кумулативно ефектите от енергоспестяване, съчетани с максимално намаление на въглеродни емисии.

Община Карлово има Краткосрочната програма за възобновяеми източници и биогорива за периода 2020 – 2023 г., която в съответствие с изискванията на новите актуални стратегически и програмни документи в областта на устойчивото градско енергийно развитие се актуализира. Към момента е подготвен и проект на „Дългосрочна общинска

програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Карлово за периода 2022-2031 г. (ДОПВЕИБ). Базирайки се на съдържащите се в тези две програми анализи и поставени цели, в настоящата програма са детайлизирани потенциалните проекти за интервенция до 2025 г., в които съвместно ще се прилагат пакети енергоспестяващи мерки (ЕСМ) и икономически обосновани мерки за използване на ВИ. С реализирането им Общината ще бъде по-конкурентоспособна в областта на енергийните спестявания и подобряване на климата, особено като се вземе предвид непрекъснатото повишаващите се цени на електроенергията, на природния газ, на дървата и въглищата, и на бензина и дизела. Едновременно с това ще се постигнат и ползи за Общината и за всички жители от спестяването на енергия, тъй като то е равно на спестяване на разходи без да се намалява качеството на живот. Тези политики са в и пълно съответствие с държавната визия за енергиен микс, изместен към производство на енергия от локални възобновяеми източници и значително по-ефективно потребление.

В изпълнение на тези политики в настоящата програма се залага на изпълнението на основната *стратегическата цел* определена в *Дългосрочната общинска програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Карлово за периода 2022-2031 г. (ДОПВЕИБ)*, а именно:

**Повишаване енергийната независимост на Община Карлово чрез насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в общинския и частен сектор.**

В изпълнение на тази стратегическа цел настоящата *Краткосрочна общинска програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на Община Карлово за периода 2022-2025 г. (КОПВЕИБ)* залага на изпълнението на следните специфични цели:

### **Специфична цел 1**

Първата специфична цел на програмата произтича от необходимостта Община Карлово да подпомогне изпълнението на **Дългосрочна цел 1: "Осигуряване на необходимите условия за ефективно планиране, прилагане и мониторинг на политиките за насърчаване и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и намаляване емисиите на CO<sub>2</sub> в атмосферата"** като повиши ефективността на изпълнението на своите политики в областта на енергията и на климата. На първо място това изисква да се повиши качеството на планирането, мониторинга, анализа, оценката, контрола и отчитането на всички прилагани политики в тази област, част от които са и политиките за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници. Ето защо първата специфична цел на тази програма се формулира по следния начин:

**Специфична цел 1 „Надграждане на общинския капацитет за планиране, прилагане и мониторинг на политиките за насърчаване и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници“.**

### **Специфична цел 2**

За да се постигне основна цел в областта на енергията и климата - намаляване на

емисиите на парникови газове до 2030 г. с 40% спрямо нивата от 2020 г., Община Карлово ще продължи изпълнението на своите проекти за енергийна ефективност и възобновяема енергия и ще положи допълнителни усилия за изпълнението на нови, значими и още по-ефективни проекти във връзка с поставената в **Дългосрочна цел 2 „Оползотворяване на местния потенциал от възобновяеми енергийни източници с оглед устойчиво, екологосъобразно и социално развитие в общинския сграден фонд и общинските системи за външно изкуствено осветление (ВУО) в населените места“**. Въпреки, че главните дългосрочни стратегически документи предстои да се изготвят, с изпълнението на краткосрочната програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници Община Карлово в максимална степен ще допринесе за постигането на основната стратегическа цел. Оттук произтича и следващата специфична цел на програмата:

**Специфична цел 2 „Замяна на енергия от конвенционални горива в общинския и битовия сектор с енергия, произведена от възобновяеми източници“**

### **Специфична цел 3**

Значими резултати по отношение на намаляването на емисиите на парникови газове и в частност чрез прилагане на общински политики за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници не могат да се постигнат без подкрепата и участието на жителите на Община Карлово. За да получи в максимална степен подкрепа и **Дългосрочна цел 3 „Оползотворяване на енергията от възобновяеми източници (ВИ) на територията на Община Карлово чрез насърчаване използването на енергия от ВИ в жилищния сектор и с повишаване дела на енергията получена от ВИ, използвана в публичния сектор“**, като Община Карлово ще изготви и приложи подходяща вътрешна нормативна уредба и комуникационна стратегия. Във връзка с това третата специфична цел на настоящата програмата се изразява в следното:

**Специфична цел 3 „Насърчаване на инвестициите за изграждане на ВЕИ инсталации на територията на Община Карлово, чрез проучване на възможностите за нови форми на партньорство и популяризиране на икономическите и екологичните ползи от енергията, произведена от възобновяеми източници.“**

## **БАРИЕРИ**

В общината, до този момент основните трудности за реализиране на ВЕИ проекти се основават на:

- недостатъчни средства;
- висока цена на инвестициите във ВЕИ инсталациите;
- допълнителни ограничения на финансовата самостоятелност на общината;
- затруднен достъп до инвестиции за проекти за ВЕИ;
- липса на систематизирани данни за местния потенциал на ВЕИ.

## ОПИСАНИЕ НА ОБЩИНАТА

**АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРИТОРИАЛНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНАТА**  
(географско местоположение, климат, природни условия, околна среда и административно-териториални характеристики)

### ГЕОГРАФСКО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, РЕЛЕФ, КЛИМАТ И ВОДИ

Община Карлово е разположена в централната част на България и северната част на Пловдивска област. Тя обхваща площ от около 280 км<sup>2</sup>. С площта си от 1059,182 км<sup>2</sup> е най-голямата сред 18-те общините на областта.

Релефът на общината е разнообразен – от равнинен в централната част, през средно планински в южната, до високо планински в северната. Тя се огражда от север от най-високата част на Стара планина, на югозапад от Същинска Средна гора, а на югоизток от Сърнена Средна гора. Котловината е открита на юг, което има важно климатично значение. От запад на изток тя достига 55 км, а от север на юг – 16 км. Средната надморска височина на гр. Карлово е 380 м. Това положение на общината определя спецификата на онази част от нейния макроклимат, формирана под влияние на основния фактор на макроклиматична зоналност – слънчевата радиация (респ. локалната географска ширина).

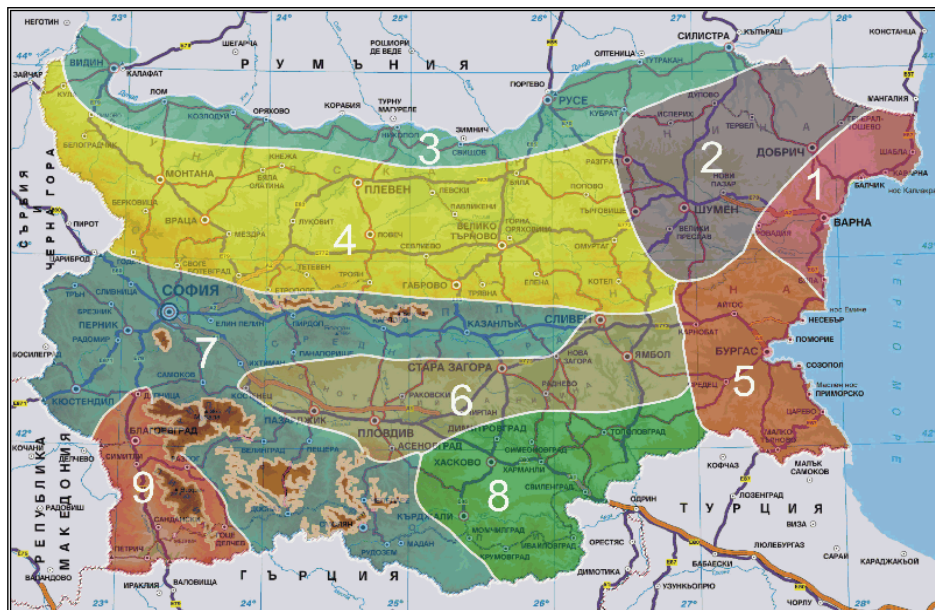
Климатът е преходно континентален с планинско влияние. В сравнение с другите подбалкански полета е по-мек и по-топъл. Средната годишна температура е 11,40 °С. Планинският масив от север е преграда за студените ветрове, а дефилета и клисури, в съчетание с ниската планинска ограда от юг и широкия излаз на река Стряма, са естествен регулатор на въздушните течения.

Температурните инверсии са рядкост. Зимата е сравнително мека – средната януарска температура е между 0 и –10 °С. Дните с трайна снежна покривка са от 25 до 30. Лятото е умерено топло – около 60 дни са със средна температура 20 °С и около 15 дни със средна температура 25 °С. Максималните температури са през м. юли и варират между 34 °С и 36 °С. Средногодишната относителна влажност за района варира от 70 до 73%.

Средното годишно количество на валежите е 653 мм/м<sup>2</sup>. Максимумът им е през м. май – 82 мм/м<sup>2</sup> средно за месеца, а минимумът – през м. февруари и м. март. Снеговалежите са по-малко. Напълно облачните дни през годината са не повече от 70. Преобладаващите ветрове са западните и северозападните, а източните имат по-голяма честота през студеното полугодие. Средногодишната скорост на вятъра е 2.0 м/сек.

Съгласно климатичното райониране на Република България по Наредба № РД-16-1058 от 10 декември 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите община Карлово попада в климатична зона 7, която се характеризира с продължителност на отоплителния сезон 180 дни (от 25 октомври до 19 април), отоплителните денградуси са 2 600 (при температура в сградите 19 °С), а изчислителна външна температура от -16 °С.



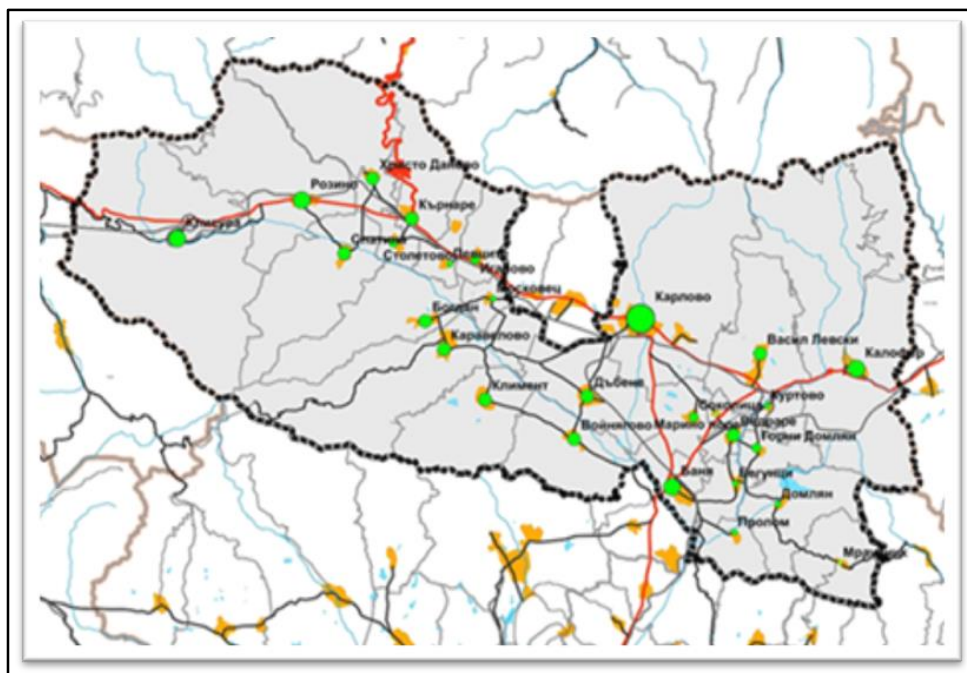


През територията на общината протичат реките Тунджа, Стряма, Стара и Бяла река, има два големи и няколко по-малки язовира – „Домлян“, „Соколица“, „Марино поле“, „Климент“ и др. Ценно богатство за общината са и минералните извори с уникални целебни свойства на водата. Минерална вода има състав подходяща за профилактика и балнео и кало–лечение на множество заболявания. Минералните извори са слабо минерализирани, сулфатно-, хидрокарбонатно–натриева, флуорна, силициева вода с високи алкални реакции. В курорта в гр. Баня има над 10 минерални извора. Водата е с общ дебит 30 л/сек и температура 35 – 50,5 °С. Освен минералната вода в курорта има два басейна с лечебна кал – торфена кал с профила на минералната вода.

Община Карлово се отличава с относително чиста околна среда – води, въздух и почви, сравнително добре развита и поддържана зелена система. Целта е да се работи за още повече подобряване параметрите на околната среда. Процесът на подготовка за присъединяване на България към Европейския съюз поставя пред Общината нови отговорности, сред които ефективното използване на енергията и енергийните ресурси, опазването на околната среда и климата са особено важни приоритети.

#### НАСЕЛЕНИ МЕСТА

Община Карлово има 27 населени места и се състои от 4 града /Карлово, Калофер, Баня и Клисуре/ и 23 села /Розино, Богдан, Бегунци, Васил Левски, Ведраре, Войнягово, Горни Домлян, Домлян, Дъбене, Иганово, Каравелово, Климент, Куртово, Кърнаре, Московец, Певците, Пролом, Слатина, Соколица, Столетово, Христо Даново, Мраченик, Марино Поле и кв. Сушица/. Населените места са концентрирани по протежението на основната транспортно комуникационна ос от изток на запад, свързваща София и Карлово.



По актуални данни на НСИ след последното преброяване към 15 декември 2021 г. Община Карлово има общо 48 991 жители, обхваща 27 населени места, от които - 4 града и 23 села. Данни за населението на Общината са по азбучен ред в таблицата по долу.

| Населено място               | Население през 2021 г. | Площ на землище       | Населено място                | Население през 2021 г. | Площ на землище       |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                              | <i>Брой</i>            | <i>км<sup>2</sup></i> |                               | <i>Брой</i>            | <i>км<sup>2</sup></i> |
| <a href="#">гр.Баня</a>      | 3105                   | 14,459                | <a href="#">гр.Клисура</a>    | 954                    | 131,402               |
| <a href="#">Бегунци</a>      | 473                    | 10,902                | <a href="#">Куртово</a>       | 224                    | 8,518                 |
| <a href="#">Богдан</a>       | 811                    | 41,344                | <a href="#">Кърнаре</a>       | 970                    | 29,650                |
| <a href="#">Васил Левски</a> | 1384                   | 42,627                | <a href="#">Марино поле</a>   | 23                     | 3,199                 |
| <a href="#">Ведраре</a>      | 1108                   | 5,487                 | <a href="#">Московец</a>      | 209                    | 6,698                 |
| <a href="#">Войнягово</a>    | 1006                   | 34,198                | <a href="#">Мраченик</a>      | 104                    | 23,880                |
| <a href="#">Горни Домлян</a> | 430                    | 11,535                | <a href="#">Певците</a>       | 569                    | 12,075                |
| <a href="#">Домлян</a>       | 331                    | 31,676                | <a href="#">Пролом</a>        | 440                    | 13,797                |
| <a href="#">Дъбене</a>       | 1455                   | 38,015                | <a href="#">Розино</a>        | 4464                   | 66,453                |
| <a href="#">Иганово</a>      | 203                    | 35,330                | <a href="#">Слатина</a>       | 828                    | 48,715                |
| <a href="#">гр.Калофер</a>   | 2668                   | 155,016               | <a href="#">Соколица</a>      | 605                    | 13,902                |
| <a href="#">Каравелово</a>   | 1186                   | 78,997                | <a href="#">Столетово</a>     | 702                    | 9,925                 |
| <a href="#">гр.Карлово</a>   | 22095                  | 102,173               | <a href="#">Христо Даново</a> | 1737                   | 50,029                |
| <a href="#">Климент</a>      | 1131                   | 39,18                 |                               |                        |                       |

Град Карлово е град в Южна централна България, разположен в южното подножие на Стара планина – област Пловдив. Той е общински административен и образователен център на Община Карлово с население 22 095 души (15 декември 2021 г.). Град Карлово е културно



и историческо средище. В града има производители на козметика, машиностроително предприятие и предприятия за месопроизводство. В района на град Карлово се отглеждат етерично-маслени култури. Най-близкият град до гр. Карлово е град Сопот – на 5 км посока запад, а до град Пловдив разстоянието е 56 км в посока юг.

*Град Клисурса* е най-западното селище в Общината, намиращо се на 33,2 км. от общинския център. Той е един от най-значимите в исторически аспект градове за България и известен най-вече със славното си участие в Априлското въстание.

*Град Калофер* е най-източното селище в Общината, намиращо се на 16,8 км. от общинския център град Карлово. Калофер е известен с добре запазените през годините типичните български занаяти и традиции.

*Град Баня* е възникнал благодарение на наличието на минералната вода, както и на производството на вина и етерични масла. Той се намира на 11.6 км. югоизточно от общинския център. Градът е с издължен на север и северозапад се намират основните индустриални терени.

*Селищната мрежа на Общината* има 23 села с общо население 20 169 жители (към 15.12.2021 г.), като основно е селското население и площ 1296,16 км<sup>2</sup>. Селищата формират равномерна мрежа в територията на Общината.

#### *Домакинства*

- В община Карлово са регистрирани 20 006 домакинства;
- Сграден фонд (жилищни сгради) – общо 17 449 бр.;
- Енергийно потребление – доставчик на електроенергия за бита е ЕВН България. Отоплението се осъществява с природен газ, електроенергия, твърдо и течено гориво;
- Потребление на енергия от възобновяеми източници – все повече домакинства преминават към пелетни котли, като процентния дял, който заемат е все по-голям. Наблюдава се и разполагане на соларни панели за подгряване на вода.

---

#### ПОЧВИ И ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ, СЕЛСКО СТОПАНСТВА

Почвената покривка е разнообразна. Най-широко разпространение имат делувиялно-ливадните и алувиално-ливадните почви (75 %). Плодородието на делувиялно-ливадните е ниско, но благоприятните им физични свойства ги правят пригодни за отглеждане на редица култури и трайни насаждения – житни растения, фуражни треви, маслодайна роза, лозя и други. По-ограничено са разпространени канелените горски почви (10-12 %). Срещат се и планинско-ливадни и кафяви горски почви по високите части на Стара планина.

Община Карлово разполага с 478 163 дка. селскостопански фонд. Значително по-малък е делът на обработваемите земи – земеделски земи без мери и пасища. Техният размер е 303 644 дка, което представлява 63.50 % от нейния селскостопански фонд. От културните растения в Карловската котловина виреят зърнени храни, царевица, фасул, леща и картофи; някои ценни технически култури: слънчоглед, тютюн, захарно цвекло, и редица маслено ароматични растения: маслодайна роза, лавандула и мента. Отлични са условията за отглеждане на лозата и различни видове овощия, между които бадемът, кестенът,

смокинята и др.

## ГОРСКИ РЕСУРСИ

Наличието на висока планина на територията на Общината (Средна Стара планина), обуславя разпространението на дъбови и букови гори от средноевропейски тип. Данните сочат, че основната част от горската територия е заета от горски масиви. Тази структура създава условия за дърводобив и залесяване. На територията на общината съществуват три държавни лесничейства, които упражняват контрол и охрана на горския фонд. На територията на общината съществува диспропорция между дърводобива и дървопреработващата промишленост. Горският фонд на Община Карлово обхваща 511 944 дка площ.

На територията на Община Карлово се намират две горски стопанства с обща горска площ 43 957,3 ха горски площи, от които 39 861,1 ха са залесени.

Видовете горски насаждения са:

- естествени насаждения – 31 509,5 ха;
- култури склопени – 7 734,1 ха;
- култури несклопени – 245,4 ха;
- естествени редини – 85 ха;
- изредени култура – 325,1 ха;

Годишния добив на дървен материал общо е – 71 465 m<sup>3</sup>, в т.ч.:

- едра дървесина – 14240 m<sup>3</sup>;
- средна дървесина – 5548 m<sup>3</sup>;
- дребна дървесина – 832 m<sup>3</sup>;
- дърва – 37 895 m<sup>3</sup>

Фирмите регистрирани за дърводобив на територията на Община Карлово са: ЕТ“ИВАН ЧОНЛОВ“, „ЕНДЖИ ГРУП“ ЕООД, „ВИЛ ЛЕС„ ЕООД, „МИТОВИ ТРАНС“ ЕООД, „МАРКОНИ ГРУП ЛЕС“ ЕООД, „КРИСПИТ“ЕООД, „ДЕЛТА“ ЕООД, „ЕТРОБАЛКАН“ ЕООД, „КАСТАМОНУ“ БЪЛГАРИЯ“ АД, „КОНСТАНТИН ЛЕС-КЛИСУРА“ ЕООД, „ВАЛКИН-ЛЕС“ЕООД, „АНДОНОВА ЛЕС“ ЕООД, „АГРОЛЕС-МТМ“ ЕООД, „АНТОНИС-06“ЕООД, „БЕРГИН 13“ ООД, „ДАНИВЕЛ“ ЕООД, „ДИВА ЛЕС 2000“ ЕООД, „МОДЪР 2002 „ООД, „ПИ ЕЙ ДЖИ“ ЕООД, „РАШЕВ 2012“ ЕООД;

## ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Здравеопазването на територията на община Карлово е осигурено чрез функционирането на болница за активно лечение МБАЛ “Д-р Киро Попов”. В доболничната помощ на територията на община Карлово работят 27 индивидуални лекарски практики и 40 индивидуални практики по дентална медицина и една групова. Всички населени места в общината с изключение на с. Марино поле се обслужват от общо практикуващи лекари.

На територията на общината функционират също така лечебни заведения за извънболнична помощ, а именно: „Медицински център 1“ ООД; МЦ „Вита Лаб“, МЦ „Омега“ и „Медикс Сърджъри“, в които извършват специализирани консултации и изследвания.

## ОБРАЗОВАНИЕ

На територията на Община Карлово са общо девет броя училища и четири професионални гимназии.

В Община Карлово също така има общо осем детски градини и дванадесет филиала към тях. На територията на общината се намират и няколко частни образователни центъра, предлагащи чуждоезиково и компютърно обучение.

## КУЛТУРА

Основните културни обекти в Община Карлово, част от историческото и културното наследство в общинската културна инфраструктура са в почти всички по-големи населени места.

Град Карлово е богат с недвижимите паметници на културата. Такива са и петте къщи-паметници на културата от епохата на Възраждането в Карлово. 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.

В парк "Ботевата градина" в гр. Калофер се намира мемориалния комплекс Национален музей "Христо Ботев". Извън града се намират и двата манастира - Калоферският мъжки манастир "Св. Рождество Богородично" и Калоферският девически манастир "Въведение Богородично".

В центъра на град Клисуря е обособена Музейната експозиция представяща културно-историческото наследство на града през Възраждането и участие на Клисуря в Априлското въстание през 1876 г. Музеят обслужва три исторически къщи - Павурджиева къща, Козинарова къща и Червенакова къща.

## СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ

Социалните услуги и дейности на територията на общината са представени от Дневен център за предоставяне на социални услуги за деца с увреждания; Клубове на пенсионера и инвалида (в почти всички населени места); Обществена трапезария в град Карлово, предназначена за лица и семейства в затруднено социално положение; Център за настанява от семеен тип на деца без увреждания, с капацитет петнадесет деца; Център за настанява от семеен тип на деца с увреждания, с капацитет четиринадесет деца; „Център за обществена подкрепа“ - комплекс от социални услуги, насочени към превенция на изоставянето на деца; Домашен социален патронаж - гр. Карлово, обхващащ всички населени места на територията на общината.

## СГРАДЕН ФОНД

Наличният сграден фонд на територията на общината е:

- Общинска собственост;
- Държавна собственост;
- Частна собственост;
- Смесена собственост;

Пълните данни за всички тези сгради са систематизирани от общинската администрация и са представени в ПРИЛОЖЕНИЯ №№№ 1, 1А, 2 и 3 неразделна част от програмата.

#### ЖИЛИЩЕН ФОНД - ЧАСТНА СОБСТВЕНОСТ

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.

Подробни данни за частните жилищни сгради са налични в изданията на НСИ, представящи резултатите от преброяване на населението на 15 декември 2011 г., където са преброени общо 17 449 броя и пълните данни за тях са систематизирани от общинската администрация в ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 (към Програмата) . Средностатистическата жилищна задоволеност в общината е близка до средната за страната. Преобладаващата етажност на жилищните сгради в сградите е от един-два етажа до 12 етажа.

| ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО ЕТАЖНОСТ НА СГРАДИТЕ |                     |                      |             |            |               |            |             |              |             |                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------|------------|---------------|------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
|                                                              |                     |                      |             |            |               |            |             |              |             | (Брой )        |
| 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 и повече |
| <b>Карлово</b>                                               | <b>17449</b>        | <b>9096</b>          | <b>7510</b> | <b>550</b> | <b>167</b>    | <b>97</b>  | <b>13</b>   | <b>2</b>     | <b>4</b>    | <b>10</b>      |
| В градовете                                                  | 7389                | 3381                 | 3222        | 511        | 160           | 86         | 13          | 2            | 4           | 10             |
| В селата                                                     | 10060               | 5715                 | 4288        | 39         | 7             | 11         | -           | -            | -           | -              |

Вида на конструкцията на сградите е масивна, а в селата - полумасивна, като има и доста паянтови конструкции. За селата жилищата са типични за населено място и са с обикновено ниско застрояване като са тухлени или паянтови. В много от селата процентът на необитаеми сгради е над 50 %.

Потреблението на енергия в жилищния сектор на Община Карлово е трудно да се определи поради липсата на точни данни за използвана електроенергия, както и за използваното количество дървесина и течно гориво.

Жилищният фонд в общината като цяло е остарял и амортизиран, което е предпоставка за по-слабата енергийна ефективност и лоши технически характеристики на значителна част от сградите. Към момента по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради (НПЕЕМЖС) в Община Карлово за периода 2017-2019 г. са обновени общо 26 жилищни сгради в градовете Карлово и Баня и с. Ведраре.

| ЖИЛИЩНИ СГРАДИ КЪМ 31.12.2020 ГОДИНА ПО КОНСТРУКЦИЯ |                     |                       |               |                         |                    |             |
|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, НАСЕЛЕНИ МЕСТА                     | ЖИЛИЩНИ СГРАДИ ОБЩО | ПО КОНСТРУКЦИЯ (Брой) |               |                         |                    |             |
|                                                     |                     | панели                | стомано-бетон | тухлени с бетонна плоча | тухлени с гредоред | други       |
| <b>Община Карлово-общо</b>                          | <b>17449</b>        | <b>139</b>            | <b>384</b>    | <b>7806</b>             | <b>6716</b>        | <b>2404</b> |
| В градовете                                         | 7389                | 94                    | 268           | 3715                    | 2440               | 872         |
| В селата                                            | 10060               | 45                    | 116           | 4091                    | 4276               | 1532        |

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. Клисурса* жилищното застрояване е представено от ниски индивидуални къщи, 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 ниски къщи в индивидуални имоти. В северозападната част има изградени и четири жилищни блока за колективно обитаване.

Това доказва, че много малка част от жилищния фонд е саниран. По тази причина от една страна е необходимо да се стимулира населението за подобряване енергийните характеристики на жилищния фонд чрез обновяване, което ще доведе до намаляване на топлинните загуби, а от друга страна е внедряването и на мерки от ВЕИ.

Най-използваният ВЕИ ресурс тук е консумацията на биомаса, преди всичко дърва за горене. Има сериозен потенциал за замяна на съществуващите амортизирани, нискоефективни горивни инсталации (печки) със съвременни горивни системи, с което може да се реализира до 100% повишаване на енергийната ефективност. Възможно е на южните скатове от покривите на жилищата да се поставят термосоларни колектори за топла вода и фотоволтаични инсталации с малки мощности до 10 kWp. Въпреки малките единични мощности, при по-масово приложение на тази технология може да сегенерира голяма сумарна мощност, което в най-екологичното приложение на PV-системите (по примера на Германия).

Пълните данни за сгради частна собственост (жилищни сгради) са дадени от общинската администрация и са систематизирани в Приложение № 3 към Програмата.

#### ОБЩНСКИ СГРАДЕН ФОНД В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

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

**ОБЩНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ** – обхваща сградния фонд на общинската администрация и кметствата. В голямата си част те са малки сгради, разпръснати основно в четирите града и

по селата. Общинските административни сгради са административните сгради в гр. Карлово, гр. Клисурса, 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 действащите 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. Клисурса, ОУ “Васил Левски”–с. Кърнаре, ОУ “Ген. Карцов”–с. Христо Даново и НУ “Васил Левски”–с. Иганово, както и детските 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. Клисурса с филиал с. Розино, филиал с. Христо Даново и филиал с. Кърнаре; тук се споменен и следните читалища: НЧ „20-ти Април – 1876 г.”–гр. Клисурса; НЧ „Пробуда – 1899”–с. Каравелово; НЧ „Развитие – 2016 г.”–с. Ведраре и 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 „Никола 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 „Звезда”–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 „Самообразование-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 здравето. Независимо от това, взаимният интерес изисква да се намери икономически обосновано решение за намаляване на енергопотреблението и в тази група общински обекти, а именно: 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.

Пълните данни за всички тези сгради са систематизирани от общинската администрация и са представени в ПРИЛОЖЕНИЯ 1 , 1А , 2. и 3 неразделна част от Програмата.

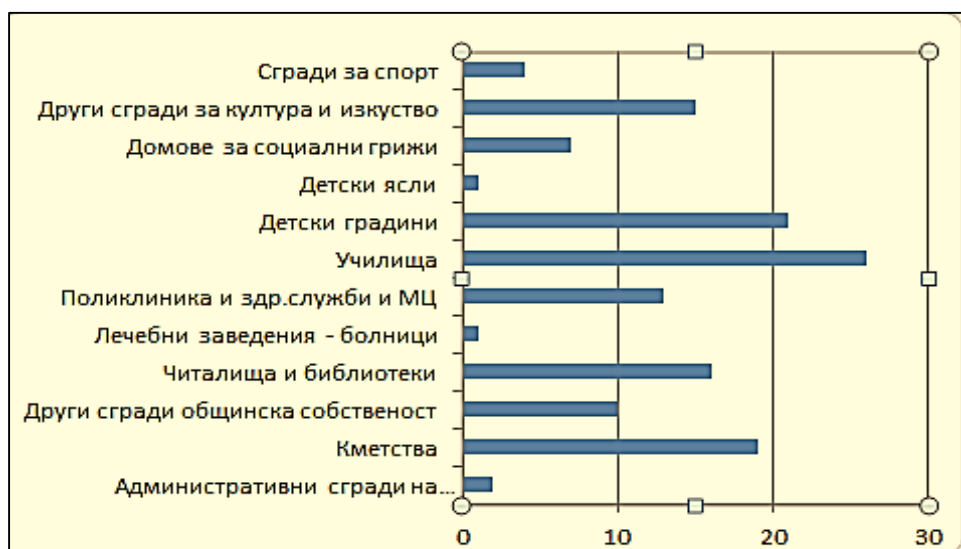
Сградния фонд обслужващ общинските дейности на Община Карлово включва самостоятелни общински , държавни и сгради за смесено ползване - общо 184 сгради с обща РЗП само за сгради общинска собственост е около 142 270 m<sup>2</sup>. Сградите общинска собственост са 176 броя. В някои от тези сгради, като читалища и библиотеки, болници, дески градини, училища и социални домове 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 год. те основно са изградени в четирите града на територията на Общината.

| ТИП СГРАДИ                                                                  | Брой                      | РЗП, m <sup>2</sup> | Собственост по вид и брой |          |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                             |                           |                     | Общинска                  | Държавна | Публ.Частна             |
| Административни сгради на централна общ. администрация                      | 2                         | 6492                | 2                         |          |                         |
| Кметства<br>Смесена собственост – 5 бр.                                     | 19                        | 5690                | 19                        |          |                         |
| Други сгради общинска собственост<br>Смесена собственост – 15 бр.           | 10                        | 3578                | 10                        |          |                         |
| Читалища и библиотеки<br>Смесена собственост – 1 бр.                        | 16 (19 сгради)            | 23240               | 16(19 сгр.)               |          |                         |
| Лечебни заведения - болници                                                 | 1( с 5 корпуса)<br>плюс 1 | 6653                |                           |          | 1( с 5 корп).<br>плюс 1 |
| Лечебни заведения – една поликлиника -<br>+МЦ(мед.центрове)+ здравна служба | 12                        | 3606                | 9                         |          | 3                       |
| Детски градини                                                              | 21(30 сгр.)               | 17285               | 20(29 сгр.)               | 1        |                         |
| Детски ясли                                                                 | 1                         | 1815                | 1                         |          |                         |
| Домове за социални грижи                                                    | 7(10 сгр.)                | 9530                | 7(10 сгр.)                |          |                         |
| Други сгради за култура и изкуство                                          | 15                        | 5863                | 15                        |          |                         |
| Сгради за спорт                                                             | 4                         | 1007                | 4                         |          |                         |
| Училища                                                                     | 26(60сгр)                 | 57511               | 24(58сгр.)                | 2        |                         |
| <b>ОБЩО</b>                                                                 | <b>184</b>                | <b>142270</b>       | <b>176</b>                | <b>3</b> | <b>5</b>                |



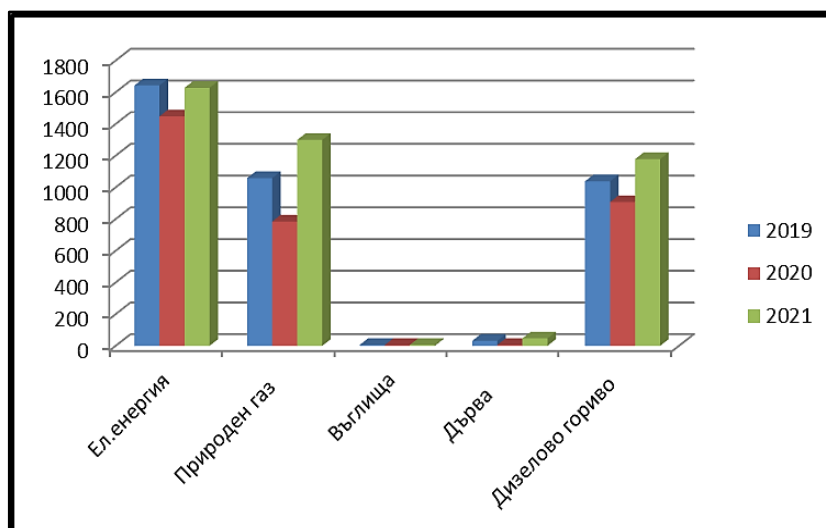
Разпределение на общинския сграден фонд по типове сгради по предназначение:



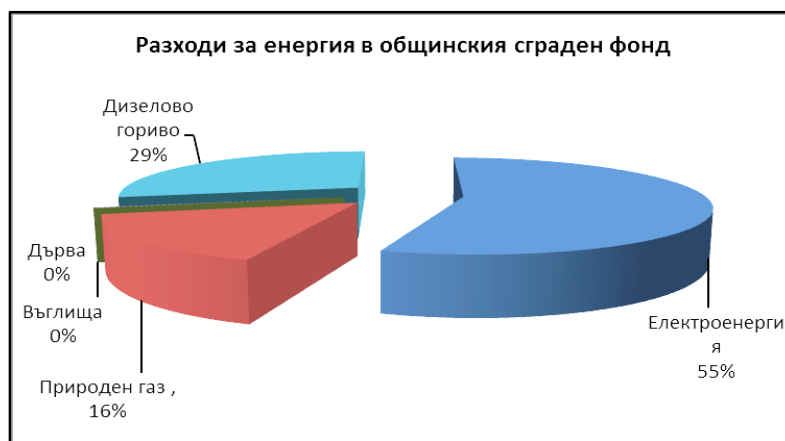
С най-голям дял по брой общински сгради са от сектор „образование“ – училища и детски градини и ясли.

В таблиците по-долу по данни от общинската администрация е представено общо потребление на крайна енергия в общинските сгради:

| <b>Общо потребление на крайна енергия в общинските сгради</b>             |                |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Енергоносител</b>                                                      | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    |
| 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 , m³/год                                                            | 9,60           | 26             | 14             |
| Дизелово гориво- l /год.                                                  | 106 349        | 92 950         | 120 694        |
| <b>Общо потребление на крайна енергия в общинските сгради ( MWh/год).</b> |                |                |                |
| <b>Енергоносител</b>                                                      | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    |
| 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           |
| <b>ОБЩО:</b>                                                              | <b>3776.48</b> | <b>3149,16</b> | <b>4157,07</b> |



| 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        |
| <b>ОБЩО (лв.):</b>                                             | <b>784 543</b> | <b>694 282</b> | <b>974 260</b> |



От събраните данни за предходния тригодишен период се установява, че най-голям дял в енергопотреблението има консумацията на скъпоструващите на първо място електрическа енергия 55%, на второ място са природен газ от 16 % дизелово гориво (нафта) също 29% и минимални количества под 1% въглища и твърдо гориво.

Най-висок дял в енергийното потребление на сградния сектор има електроенергията. Голяма част от общинския сграден фонд се състои от сгради с ниска енергоефективност, остарели, амортизирани, без изолации, с дървена дограма. Предприеманите ремонти са частични и не включват прилагане на цялостни мерки за енергийна ефективност, което води до неблагоприятен енергиен баланс в домакинствата. Високото енергийно потребление в общинските сгради налага прилагане на спешни мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност.

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 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 твърди, течни горива и ел. енергия към по-масово използване на ВИ, 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 %.

## СЪСТОЯНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА

### ТРАНСПОРТ

Транспортът, поради специфичния си характер, се отличава с пряка изложеност и зависимост от природогеографските условия, включително по отношение на климатичните фактори и рискове. Със своята инфраструктурна предопределеност, уязвимостта на транспорта към климатичните рискове се оценява в два основни аспекта - уязвимост на транспортната инфраструктура и поддръжка, експлоатация и безопасно функциониране на транспортните системи (услуги).

Основните транспортните връзки на населението с общинския и областен център – град Пловдив, както и със съседните общини се осъществява посредством автобусен и железопътен транспорт, с масови превозни средства и с лек автомобилен транспорт по уличната и пътна мрежа на общината. Пътният транспорт включва частен, стопански, обществен и вътрешно-ведомствен.

Проблем по отношение на услугите на автомобилния и автобусен транспорт са високата средна възраст на автомобилния парк, като за Община Карлово това се отнася предимно за личните автомобили. Средната възраст на автомобилния парк в Общината е около 20 години.

Дължината на общинската пътна между селищно мрежа е около 298 км., а уличната пътна мрежа в населените места на общината общо е 639,6 км. и е представена в таблицата, както следва:

| № ред | Населено място | Дължина /метри/ | № ред | Населено място | Дължина /метри/ |
|-------|----------------|-----------------|-------|----------------|-----------------|
| 1.    | гр. Карлово    | 162 000         | 15.   | с. Богдан      | 14 600          |
| 2.    | гр. Баня       | 43 000          | 16.   | с. Войнягово   | 28 800          |
| 3.    | гр. Калофер    | 27 600          | 17.   | с. Пролом      | 9 400           |
| 4.    | гр. Клисурса   | 9 600           | 18.   | с. Марино поле | 5 800           |
| 5.    | с. Каравелово  | 38 000          | 19.   | с. Слатина     | 16 800          |
| 6.    | с. Дъбене      | 45 500          | 20.   | с. Соколица    | 9 000           |

|     |                 |        |     |                  |                   |
|-----|-----------------|--------|-----|------------------|-------------------|
| 7.  | с. Певците      | 8 000  | 21. | с. Бегунци       | 16 600            |
| 8.  | с. Домлян       | 10 000 | 22. | с. Иганово       | 11 100            |
| 9.  | с. Кърнаре      | 24 200 | 23. | с. Столетово     | 13 700            |
| 10. | с. Климент      | 18 600 | 24. | с. Мраченик      | 10 700            |
| 11. | с. Московец     | 8 000  | 25. | с. Куртово       | 4 400             |
| 12. | с. Ведраре      | 11 200 | 26. | с. Г. Домлян     | 8 600             |
| 13. | с. Васил Левски | 40 700 | 27. | с. Христо Даново | 16 700            |
| 14. | с. Розино       | 27 000 |     | <b>ОБЩО:</b>     | <b>639,600 км</b> |
|     |                 |        |     |                  |                   |

#### АВТОБУСЕН (ГРАДСКИ И МЕЖДУГРАДСКИ ТРАНСПОРТ) И ОБЩИНСКИ ТРАНСПОРТ

Автобусният градски и междуградски 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.

През територията на Община Карлово преминава участък от първокласен шосеен път I-6 София–Карлово–Бургас, който е част от международния път E871, второкласен път Карлово-Пловдив, път - от Плевен, през Ловеч и Троян до с. Кърнаре. Транспортно обслужване в Община Карлово е добро, като са налице изградени транспортни комуникации в почти всички посоки (по-затруднено те се осъществяват в северна посока - сложно преминаване през Стара планина). Автобусните линии са както следва:

- по общинска транспортна схема – 10 бр. автобусни линии;
- по областна транспортна схема – 26 бр. автобусни линии;
- по републиканска транспортна схема – 1 бр. автобусна линия.

Общата оценка на транспортната система е задоволителна. Пространствената организация на пътната мрежа позволява удобен достъп на населението от отделните населени места до центъра, а от там и връзка с останалата част на областта и страната. Необходимо е да се предприемат действия и да се търсят възможности за финансиране за ремонт на пътната мрежа, която е в лошо техническо състояние.

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.

Към момента на територията на Общината се използват сравнително нови автобуси, използващи дизелово гориво въведени в експлоатация през 2013, 2017 и 2019 г. Потенциалът за подобрене 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 2031 г. в програмата се предвижда да бъдат на 100% подменен съществуващия към момента общински парк от превозни средства с нови леки хибридни

и/или електрически превозни средства (автомобили, товарни коли и лекотоварни) и електробуси.

#### ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

В пространствената структура на общината преминава подбалканската железопътна линия София–Карлово–Варна/Бургас, която е част от 3-та Главна национална ж.п. линия, която осъществява връзка между Западна и Южна със Източна и Североизточна България. По своята същност тя се явява част от трансевропейския транспортен коридор VIII (железопътна инфраструктура). Железопътната линия е електрифицирана и това осигурява добра достъпност до общинския център и населените места в общината, както и бърз и лесен достъп до съседните общини в областта и до столичния агломерационен ареал. В района на общината железопътната линия има необходимост от извършване на поетапна рехабилитация и реконструкция на транспортната инфраструктура.

#### ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Единственият доставчик на електроенергия към момента е ЕВН България. Доставяната електроенергия на потребителите е три фази/еднофазен 380/240 V. Системата разполага с достатъчно капацитет, за да приеме нови големи потребители, без да се наруши стабилното електрозахранване. Съществуващите мрежи за високо напрежение са:

- Въздушни 20 kV една тройка 323.9 км;
- Въздушни 20 kV две тройки 28 км;
- Кабелни – 74.4 км.

Съгласно Плана за развитие на преносната електрическа мрежа на България за периода 2017 – 2026 г., са предвидени няколко основни направления в бъдещото развитие на електропреносната мрежа за район Пловдив: реконструкция на ЕП 110 kV „Болгар“ с АСО 400 от п/ст „Карлово 1“ до п/ст „Карлово 2“. Наличните трафопостове за НН са достатъчни.

На територия на Община Карлово към момента, след 2012 г, са въведени в експлоатация – 15 (петнадесет) ФЕЦ-а, две ВЕЦ-а и една по-малка МВЕЦ.

Електрифицирани са всички улици в градовете и по-големине населени места на Общината.

#### ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Основната водопроводна мрежа на територията на Община Карлово е изградена през периода 1956-1960 г. Използвани са етернитови тръби, които са типичните за времето на строителството им. Преобладаващите диаметри са Ф-60 мм и Ф-80 мм. Предвид експлоатационната годност на етернитовите тръби, която възлиза на около 25 години, несигурността на захранването на населените места с питейна вода расте. По отношение на населените места на територията на Общината – подменена е част от водопроводната мрежа в девет населени места: с. Дъбене, с. Войнягово, с. Климент, с. Каравелово, с. Богдан, с. Васил Левски, с. Ведраре, с. Слатина и гр. Клисурса. В дългосрочен план е необходимо да се търсят технически възможности за добив на допълнителни количества питейна вода за

следните населени места: гр. Карлово, гр. Клисурса, гр. Калофер, гр. Баня, с. Розино и с. В. Левски.

Канализационната мрежа на населените места в Община Карлово е изградена на етапи през 70-те и 80-те години на миналия век. С изключение на гр. Карлово никое друго населено място няма изградена вътрешна канализационна мрежа на 100 %. В някои от селата частично има изградени събирателни канализационни клонове. По тази причина основно навсякъде се прилага отвеждане на отпадните води в септични ями.

В градове като Калофер и Баня има в голяма степен изградена събирателна канализационна мрежа, но няма изградени главни канализационни клонове и довеждащи колектори. В гр. Клисурса е необходима цялостна реконструкция на събирателната канализационна мрежа и ново изграждане на главни канализационни клонове и довеждащ колектор.

На територията на Община Карлово има изградена ГПСОВ, която към настоящия момент обслужва гр. Карлово. В останалите населени места на територията на Общината липсва пречистване на отпадните води. Доставчик на услугата е „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Пловдив.

#### ГАЗИФИКАЦИЯ

От 2013 г. град Карлово е газифициран, чрез фирмата „Карлово Газ“ООД, която притежава лиценз за разпределение на природен газ и за снабдяване с природен газ от краен снабдител.

На територията на гр. Карлово са изградени разпределителни газопроводи по улиците: „Генерал Карцов“, „Генерал Заимов“, „Васил Караиванов“, „Христо Ботев“, „Теофан Райнов“, а газопроводни отклонения има по ул. „Ген. Гурко“, до предприятие за преработка на мляко „ЕМ ДЖЕЙ ДЕРИЗ“ООД и до Площадка за батерии с газови бутилки.

Към момента са газифицирани 11 общински обекта само в общинския център гр.Карлово: Административната сграда на Община Карлово - две сгради, МБАЛ „Д-р Киро Попов“, МЦ-Карлово; две детските градини, три филиала на детски ясли и пет училища.

За в бъдеще, в съответствие с Десетгодишният план за развитие на мрежите на „Булгартрансгаз“ ЕАД за периода 2021– 2030г. е внесен за утвърждаване от КЕВР за Община Карлово, са предвидени възможности за изграждане на нови газопроводни отклонения. Газопроводно отклонение с АГРС Граф Игнатиево до Хисаря - Баня - Карлово- Сопот Захранването му да бъде извършено от газопроводното отклонение за гр. Пловдив, което се намира на около 4 км. в източна посока от главен път гр. Карлово – гр. Пловдив. Автоматичните газорегулиращи станции (АГРС) е предвидено да са в околностите на гр. Сопот и гр. Карлово (или обща за двата града). Предвидени са отклонения за гр. Хисаря, както и за гр. Баня и с. Калояново. С отклонението биха могли да се захранят общините Сопот и Хисаря, гр. Баня, гр. Карлово и с. Калояново.

#### ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ И ПРОМИШЛЕННОСТ

Промислеността, която до преди 20-25 години е осигурявала половината от

материалното производство сега отчита незадоволителни показатели. Независимо от значителния спад през последните десетилетия отрасълът на индустрията е един от структуроопределящите отрасли в община Карлово. Към 2018 г. в Общината по данни на НСИ има 1 734 броя предприятия, основно преобладават малките и само три от тях са с персонал над 250 души. Водещо значение за местната икономика има машиностроенето, хранително-вкусовата промишленост и производството на парфюмерийно-козметични изделия. Благоприятните почвено-климатични условия и производствените традиции допринасят за развитието на земеделието. Общината разполага със значителен рекреационен потенциал, който до голяма степен още не е реализиран.

Най-голям дялът на заетите в сектор "Индустрия" и в частност в сферата на машиностроенето, металообработването и металолееенето - над 50 на сто от общия брой заети. През последните няколко години се наблюдава тенденцията за увеличение в броя на заетите в производство на облекло и обувки, в сферата на управлението и отбраната и в аграрния сектор, в оранжерийното производство на зеленчуци. В близост до града (село Ведраре) има комбинат за трактори "Карловски тракторен завод" АД. В града има фирми за козметика и месопроизводство. Ситуираната в града търговска компания "Българска роза" АД произвежда разнообразен асортимент от козметични продукти. В Калофер и Кърнаре се намират две от фабриките на световноизвестната шведска фирма за лагери СКФ.

| Икономически сектори              | Предприятия (брой) |
|-----------------------------------|--------------------|
| Селско, горско и рибно стопанство | 83                 |
| Индустрия                         | 1120               |
| Услуги                            | 524                |

Карлово е важен промишлен, търговски, транспортен и туристически център. Някои от индустриите в региона са уникални и определящи за икономиката на страната. В Карлово са регистрирани над 6 000 фирми. Компаниите в частния сектор са съсредоточени предимно в промишлеността, строителството, транспорта и търговията.

Разпределението на броя на фирмите на територията на общината по отрасли е както следва: Търговия - 51%; Услуги - 23%; Промисленост - 13,5%; Транспорт - 8% и Други - 4,5%.





Предвижда се изграждане и управление на индустриални зони от съвременен тип на територията на Община Карлово. Съвместно с „Национална компания индустриални зони“ се развива проект със сериозен потенциал за привличане на инвеститори. В Карлово индустриалната зона е с отлично местоположение и транспортни връзки, промишлените терени са с необходимата инфраструктура – пътна мрежа, ток, ВиК, газификация, телекомуникации и е подходяща за мащабни инвестиционни проекти. Общата площ е 580 000 кв. м, като терените са в близост до международен път и железопътната мрежа.



#### ВЪЗОбновяеми ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Производството на електроенергия от слънцето е сред най-актуалните направления в развитието на съвременната енергетика. Географските условия на България обуславят ресурс от 1300 - 1500 kWh/m<sup>2</sup> средногодишен лъчист поток (количество лъчиста енергия за всички дължини на вълните, падащ върху единица площ от повърхността на страната) и в частност за Община Карлово. На територия на Община Карлово към в момента в експлоатация са въведени 15 (петнадесет) ФЕЦ-а след 2012 г.

| Въведени ФЕЦ-ве в експлоатация на територията на Община Карлово |                      |         |    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|---------|----|
| Наименование                                                    | Землище              | Мощност |    |
| ФЕЦ Мранчево                                                    | земл. с. Дъбене      | 139     | kW |
| ФЕЦ Левски                                                      | земл. с. В.Левски    | 197     | kW |
| ФЕЦ Бест Солар                                                  | земл. с. Дъбене      | 5000    | kW |
| ФЕЦ Фотоволтаикс Карлово                                        | земл. с. Каравелово  | 3500    | kW |
| ФЕЦ Октагон Солар                                               | земл. гр. Карлово    | 79      | kW |
| ФЕЦ "77.76"                                                     | земл. с. Каравелово  | 78      | kW |
| ФЕЦ Баня - 1                                                    | земл. с. Дъбене      | 174     | kW |
| ФЕЦ Баня - 2                                                    | земл. с. Дъбене      | 139     | kW |
| ФЕЦ Зора                                                        | земл. гр. Клисурса   | 116     | kW |
| ФЕЦ Камея Солар                                                 | с. Каравелово        | 15      | kW |
| ФЕЦ Алфа Солар Груп                                             | земл. с. Марино поле | 3000    | kW |
| ФЕЦ Алфа Солар Инвест                                           | земл. с. Марино поле | 5000    | kW |
| ФЕЦ Бегунци                                                     | земл. с. Бегунци     | 156     | kW |

|                                |                   |      |    |
|--------------------------------|-------------------|------|----|
| ФЕЦ Еко Солар 2009 - В. Левски | с. Васил Левски   | 1070 | kW |
| ФЕЦ                            | земл. гр. Карлово | 30   | kW |

На територията на Общината са изградени и две по-малки ВЕЦ – МВЕЦ „Неси“ с мощност 637 kW и ВЕЦ „Равна – Розино“ с мощност 1,2 МВт. На територията на Община Карлово е изградена ВЕЦ „Васил Левски“, която обработва водния отток, използвайки го за производство на електрическа енергия. Мощността на хидрогрупите е 4,5 МВт.

| Въведени ВЕЦ и МВЕЦ-ве в експлоатация на територията на Община Карлово |                   |         |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Наименование                                                           | Землище           | Мощност |
| ВЕЦ Левски                                                             | земл. Гр. Карлово | 3,2 MW  |
| МВЕЦ Неси                                                              | земл. Гр. Клисура | 637 kW  |
| ВЕЦ Равна                                                              | земл. с. Розино   | 1,2 MW  |

#### ОТПАДЪЦИ И СМЕТОСЪБИРАНЕ

На територията на Общината има множество стари замърсявания; нерегламентирани сметища, които са причина за замърсяване на водите и на почвите наличните сметища, които не се поддържат добре и липсата на преработващи сметта предприятия. В промишлеността основните отпадъци от заводите са: стоманени, чугунени, медни, алуминиеви стружки и опасни отпадъци, в твърдо и течно състояние, във вид на утайки, формовъчна смес, отпадъчен леярски пясък, галваничен шлам и емулсии, месингови стружки, дървени частици, отпадъци от полистирол, утайки от текстилното багрене, апретиране, изпиране и разтвори с киселинен или алкален характер, отпадъци от полиетилен, пластмаса, хартиени, обработени масла, дестилиран розов цвят, лавандулов цвят, екстрахирани етерично – маслени продукти, стари автомобилни гуми, акумулатори, отработени масла, парцали, джибри, стъкло, битови отпадъци, отпадъци от органичен произход (месокомбинат, млекопреработване), мазутни отпадъци.

Модерното управление на отпадъци се случва на базата на т.нар. йерархия – повторна употреба, **рециклиране, енергийно оползотворяване, депониране**. Поради силния обществен натиск в много страни в Западна Европа последната стъпка е де факто невъзможна – или е изцяло забранена. Много малка част от битовите отпадъци се компостира или рециклира. Компостирането е процес на повторно използване на остатъците от остатъци от храна и отпадъци от двора за производство на тор, а рециклирането е практика за възстановяване на ресурсите, която се отнася до събирането и повторното използване на отпадъчни материали като например празни кутии за напитки. Материалите, от които са изработени елементите, могат да се преработват и превръщат в нови продукти. Материалът за рециклиране може да се събира отделно от останалите отпадъци

Към момента в гр. Карлово, по проект с европейско финансиране, се изгражда компостираща инсталация за разделно събрани и биоразградими отпадъци, която ще обслужва територията на Общината.

В Община Карлово е изградено и въведено в експлоатация ново Регионално депо за твърди битови и неопасни производствени отпадъци. Общият обем на депото е 540 000 м<sup>3</sup>. Въведено 100 % сметосъбиране и сметоизвозване. Общината е и една от пилотните общини

в България с въведено разделно събиране на отпадъците.

#### ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ (УО)

Външно изкуствено осветление (улично осветление) в Община Карлово като цяло е изградено във всички населени места на Общината. 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           | 652                       | 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               | Ведраге        | 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              | Калофер        | 811                       | 57                                       | 551           | 83            |               | 50              | 58               | 12             | 12              |
| 13              | Каравелово     | 393                       | 119                                      | 269           |               |               | 5               |                  |                | 5               |
| 14              | Климент        | 280                       | 159                                      | 121           |               |               |                 |                  |                | 3               |
| 15              | Клисурса       | 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              | Мраченик       | 139                       | 81                                       | 58            |               |               |                 |                  |                | 2               |
| 21              | Пещице         | 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              | Сохолица       | 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             |

Системите за външно изкуствено осветление в населените места на Общината се хранят от съществуващата електропреносна мрежа ниско напрежение. Електроразпределителната мрежа в общината, както и съоръженията към тях се стопанисват, поддържат и реконструират от електроразпределителното предприятие „ЕВН България“ ЕАД. Поддръжката на системите за УО се осъществява от отдел в община Карлово. За хранене на осветителите се използват касети за улично осветление (КУО), в които е поместена апаратурата за управление на осветителите. Част от КУО са изнесени извън трафопостовите, а останалите са ситуирани вътре, което затруднява експлоатацията. По-голямата част от осветителите е присъединена към съществуващата въздушна мрежа.

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.

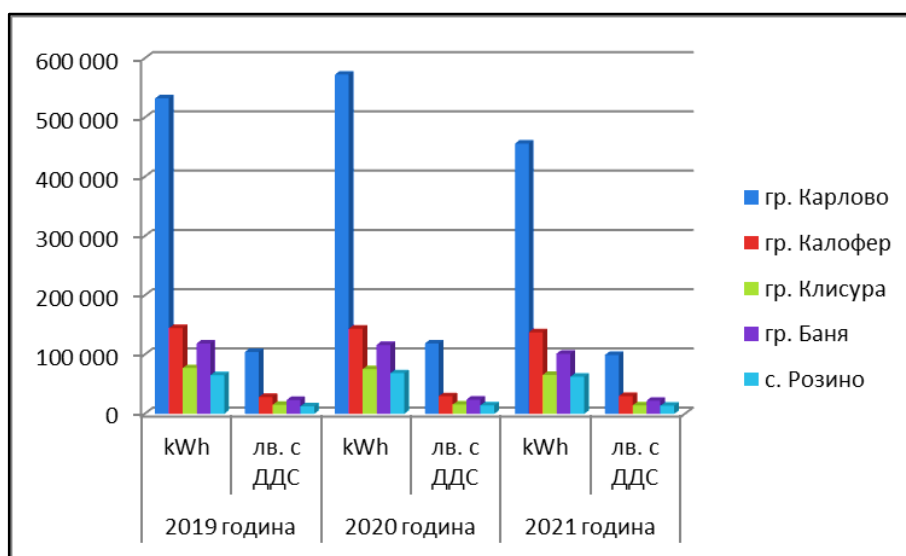
Уличното осветление по населените места обхванати в този одит са изпълнени от КЛЛ – 55W, 36W и 18W, голяма част от които не работят. Общината е започнала частична реконструкция, като на места са монтирани и LED осветители с мощност – 70W. В пешеходните зони и паркови пространства има поставени сфери с ЕСЛ осветители с мощност 25 W и фенери с ЕСЛ с мощност 25 W и 2x18W. Всички осветители, са монтирани към съществуващи стоманобетонни и стоманотръбни стълбове, през един, като на места в селата се наблюдава и монтаж през 3 стълба.

По време на изготвяне на настоящата програма, се провежда обследване на системите на УО за целите на Краткосрочната програма за енергийна ефективност с период 2022-2025 г. и реализирането на проекта „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, Клисурса и с. Розино - Първи етап“.

В тази връзка в таблици и графики са представени обобщените и данните първо 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.

| Населено място | 2019 година    |                   | 2020 година    |                   | 2021 година    |                   | Инсталирана мощност |
|----------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------------|
|                | 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         | 112,18              |
| гр. Калофер    | 144 651        | 28 422,19         | 143 757        | 29 850,64         | 137 758        | 30 070,43         | 22,70               |
| гр. Клисурса   | 77 246         | 15 177,91         | 75 527         | 15 682,92         | 65 575         | 14 314,00         | 15,18               |
| гр. Баня       | 118 571        | 23 297,78         | 116 334        | 24 156,35         | 101 663        | 22 191,45         | 23,95               |
| с. Розино      | 65 212         | 12 813,38         | 68 605         | 14 245,59         | 62 641         | 13 673,56         | 16,35               |
| <b>ОБЩО</b>    | <b>938 092</b> | <b>184 323,82</b> | <b>976 851</b> | <b>202 839,69</b> | <b>823 937</b> | <b>179 852,62</b> | <b>190,36</b>       |

Потреблението на ел.енергия и разходите за нея за УО за последните 3 години.

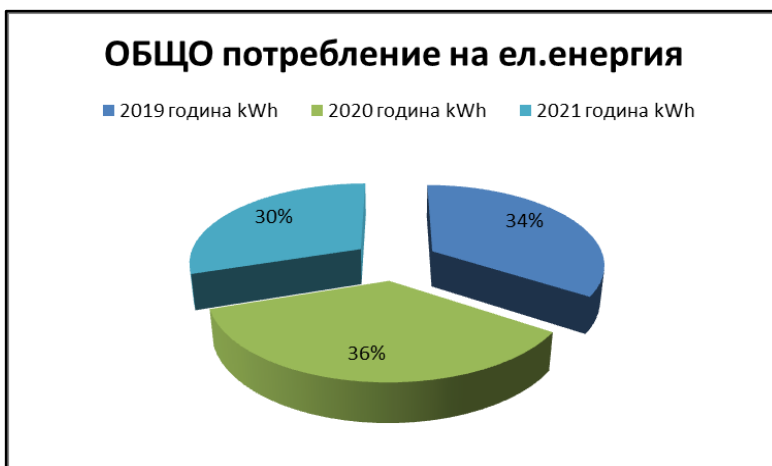
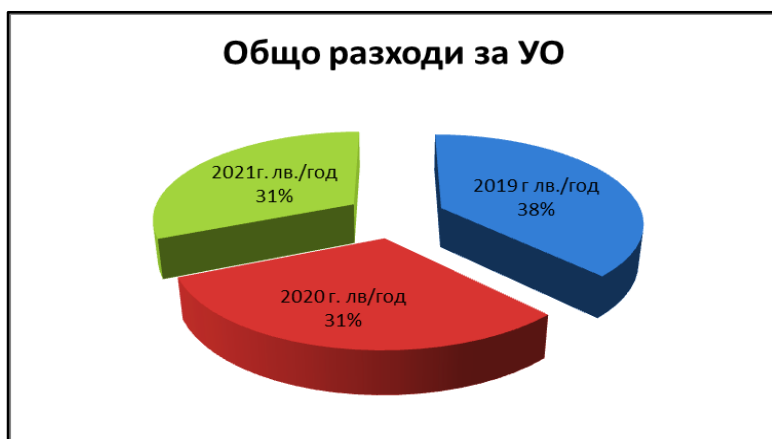


От фигурите е очевидно, че потреблението на ел.енергия е почти константно, като през 2021 г. се наблюдава лек спад с 2 % спрямо 2020 г.

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).

Разходи за системата на УО на годишна база за последните 3 години

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



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 електроенергия даже се налага пълното изключване на системата поне за 4 (четири) часа всяка нощ.

В случай, че не се осъществяват тези мащабни проекти за подмяна на осветители на територията на общината, не се очакват значителни промени в потреблението на енергия на годишна база. Инцидентната подмяна на стари осветители с нови светодиодни не би довело до значителни спестявания предвид факта, че при изпълнението на нови инфраструктурни проекти се изграждат нови клонове на системата, водещи до

допълнителен разход на енергия.

За да се постигне тази цел е необходимо да се извърши цялостна модернизация на съществуващата система за улично осветление, чрез цялостна подмяна на неефективните лампи и оптимизиране управлението на включване и изключване на улично осветление, т.е. да се въведе „умно управление“ на УО. В тази връзка в разработената Дългосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово за периода 2020-2031 г. в която е предвидено внедряването на проектите в два етапа, като ще се извършат следните дейности: Обследване за енергийна ефективност на системата на съществуваща система за външно изкуствено осветление - *Първи етап*; Разработване и внедряване на технически 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, Клисурса и с. Розино, 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* и Поетапна подмяна на осветителни тела до 100% със светодиодни осветители и в останалите 22 населени места (села), както и въвеждане на „умно управление на системата“ чрез използване на електронна пусково-регулираща апаратура контрол и управление на осветеността- *Втори етап*.

## **ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ**

Детайлно описание на теоретичния потенциал на различните видове възобновяеми енергийни източници е представено в *Дългосрочната програма за насърчаване на енергията от възобновяеми източници и биогорива на Община Карлово за период 2022 - 2031 г.* и в съществуващата *Краткосрочната програма за насърчаване на енергията от възобновяеми източници и биогорива на Община Карлово за период 2020 - 2023 г.(която се актуализира)*. Промени по отношение на теоретичния потенциал не са настъпили, поради което в настоящия раздел не се представя подробен технически анализ на потенциала на различните видове възобновяеми източници, а се посочват само основните данни, свързани конкретно с техническия потенциал за производството на енергия. Техническият потенциал зависи както от наличието на технологична възможност за изпълнение на проекти, така и от финансовата целесъобразност на тези проекти.

Най-значим технически потенциал за устойчивото енергийно развитие на Община Карлово има при оползотворяването на ресурсите от основно *от слънчева енергия и в по-малка степен от вятърната енергия и от биомасата*. По-долу е направен преглед на всички видове ресурси, съгласно указанията на АУЕР за изготвяне на програми за насърчаване на използването на енергия от ВЕИ, включително и за ресурсите с по-нисък технически потенциал за приложение в Община Карлово.

Освен за разглежданите по-долу видове ресурси, все още не е изследван общият потенциал за използване на термопомпи за отопление в сградите според *Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ )* и съгласно чл. 31 на *Наредба 7 за енергийна ефективност в сгради*, енергията, произведена от термопомпи със сезонна



ефективност равна или по-висока от 3,5 в режим на отопление, се счита за енергия от ВЕИ. Дори без цялостна оценка на общия потенциал за използване на термопомпи, Община Карлово може да изисква такова проучване и оценката да се извършви поотделно за всяка сграда, на която се изготвя обследване за енергийна ефективност.

Независимо от извършените проучвания за потенциала за използване на енергия от различни ВИ за дадената територия инвестиционните намерения за изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници трябва да се предхождат от оценка за наличния и прогнозният потенциал на ресурса на съответния вид енергия от възобновяем източник, който се предвижда да бъде използван в процеса на производство на енергия в бъдещия енергиен обект.

При предварителната оценка на проект за производство на електроенергия от ВИ трябва да се вземат предвид осреднените прогнозни разходи за производство на електроенергия от ВИ и цените им определени от КЕВР за всяка календарна година.

По-долу е направен преглед на всички видове ресурси, съгласно указанията на АУЕР за изготвяне на програми за насърчаване на използването на енергия от ВЕИ, включително и за ресурсите с по-нисък технически потенциал за приложение в Община Карлово.

#### СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ

Слънчевата енергия намира приложение за производство на топлинна и електрическа енергия. Според един от най-достоверните източници по отношение на възможностите за оползотворяване на слънчевата радиация за производство на електрическа енергия с фотоволтаични технологии – Фотоволтаична географска информационна система (PVGIS) на Съвместния изследователски център на ЕК, Община Карлово попада в зона В, където е постижимо годишно производство на електрическа енергия с фотоволтаични технологии за единица номинална инсталирана мощност около 1100 – 1200 kWh/kWp.год., при оптимален ъгъл на модулите. Глобалната сума на слънчевата радиация върху единица повърхност, разположена под оптимален ъгъл, е между 1500 – 1600 kWh/m<sup>2</sup>год. При тази слънчева радиация, за производство на гореща вода чрез използване на различни технологии на слънчеви колектори, е технически постижимо за единица колекторна площ да се произведат около 550 – 750 kWh/m<sup>2</sup>.год.

Основният поток на сумарната слънчева радиация е в часовете около пладне, като повече от 70% от притока на слънчева енергия е в интервала от 9 до 15 часа, който се приема като най-активен по отношение на слънчевото греене. В района на Община Карлово годишно соларната енергия е под 1450 kWh/m<sup>2</sup>, което не е максималната възможност от 1700 kWh/m<sup>2</sup> за нашата страна, но в съчетание и с поземлените ресурси, е идеално за инвестиции в подобни проекти. При него характерно е, че средна годишна продължителност на слънчевото греене за сезона 31.03.-31.10. е до 1750 h ; за сезона 31.10.--31.03. е до 400–500 h; Ресурс на слънчевата енергия – приблизително 4,25 kWh/m<sup>2</sup>/дневно.





Това доказва, че Община Карлово разполага с ресурс от слънчева енергия, като след преобразуване тя може да бъде използвана като топлинна енергия или електроенергия като продукт на пазара за крайно енергийно потребление. При инсталирането на мощностите следва да се направи задълбочен анализ на конкретния терен, като това предпроектно проучване ще отрази и редица други фактори, като смяната на годишните сезони, конкретното ослънчаване на този терен, възможности за свързване към мрежата на енергоразпределителните дружества, физичните особености на терена, възможности за инсталиране на самата система, достъпност на тежкотоварна техника и възможности за поддръжка.

### **Възможности за използване на слънчевата енергия**

Резултатите от направените изчисления показват следното: **Община Карлово попада териториално в благоприятна зона на слънчево греене** и изграждането на такъв тип инсталации е икономически ефективно и е напълно постижимо за реализиране както в краткосрочен, така и в дългосрочен период.

Първо най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлинна, включваща т.н. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации са: произвеждат екологична топлинна енергия от ВИ; икономисват се конвенционални горива и енергия. Количеството уловена и оползотворена слънчева енергия се влияе от качествата на различните типове слънчеви колектори и от вида на цялостната слънчева инсталация за получаване на топла вода. Слънчевият колектор може да се оформя като самостоятелен панел или във вид на интегрирани повърхности, оформени като строителен елемент.

### СЛЪНЧЕВИ КОЛЕКТОРИ



**Слънчевите колектори** служат за осигуряване на битова топла вода, както през летните, така и през зимните дни.

**Някои от предимствата им са:**

- Изключително устойчиви на природни катаклизми и атмосферни условия.
- Започват топлоотдаване само 2 мин. след излагане на слънчевите лъчи.
- Ниско тегло и здрава конструкция.
- Евтино и лесно свързване към съществуващата водна система.
- Отдават топлина не само при пряко слънцегреене, а дори и в облачно и мъгливо време, макар и с малко по-ниски стойности.

Второ генерирането на електроенергия от *слънчеви фотоволтаици* е една съвременна и модерна енергийна технология. При избора на прилагането и в община Карлово трябва да се обърне при проучването на плоски покриви с големи площи. Общината има много добри фото-електрически параметри и южно изложение, което я прави обект на сериозен инвеститорски интерес за изграждане на *фотоволтаични централи*. Към 2022 г. законово са разрешени инвестициите във фотоволтаична инсталация акумулатори от 30 kWp за собствено потребление, разположена на покрив на сграда. Стойността на една такава инсталация е около 70000лв. до 100000лв. и те се откупват в пократки срокове от някои традиционни енергоспестяващи мерки в сгради и са целесъобразни от финансова гледна точка. Това ги прави добра алтернатива за сгради, консумиращи енергия през светлата част на денонощието.

### Фотоволтаични системи

#### Автономна фотоволтаична система

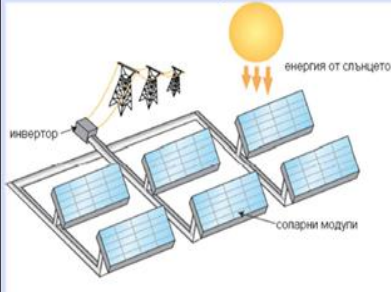


**Елементи на системата:**

- Соларни модули, преобразуващи слънчевата светлина в постоянен ток
- Контролер, предпазващ акумулаторните батерии от презареждане и пълно разреждане
- Акумулатори, съхраняващи произведения постоянен ток
- Инвертор, преобразуващ постоянния ток в променлив

### Фотоволтаични системи

#### Фотоволтаична система, свързана към мрежата



**Елементи на системата:**

- Соларни модули преобразуващи слънчевата светлина в постоянен ток
- Инвертор преобразуващ произведения постоянен ток в променлив за въвеждане в електрическата мрежа
- Електромер, отчитащ произведената и подадената електрическа енергия към мрежата

Производството на електрическа енергия от слънчеви фотоволтаични системи за България към момента са зависими от: нормативно ограничения за изграждане на ФЕЦ 30 kWp за собствено потребление и високи капиталови разходи на този вид системи. Това ги прави силно зависими от преференциални условия и от тази гледна точка инвестиционният интерес към тях в последните години значително нарасна.

Национален план за възстановяване и устойчивост към 07.04.2022 г. е актуализиран и приет от Министерски съвет с Постановление № 203. В него са включени инвестиции в соларни инсталации за битова употреба и разширява обхвата на ФТЕЦ да са до 5 MWp за собствено потребление. В плана са предвидени 140 млн.лв. за финансиране на фотоволтаични системи или слънчеви системи за битово отопление, чрез „Програма за финансиране на единични мерки за енергия от възобновяеми източници в еднофамилни сгради и многофамилни сгради, които не са свързани към топлопреносни и газопреносни мрежи“

Програмата цели да повиши използването на енергия от възобновяеми източници при крайното потребление на енергия в сектор домакинства, чрез финансиране закупуването на нови слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване и фотоволтаични системи. Предвидено е финансирането на два вида мерки за използване на възобновяема енергия от домакинствата:

- Изграждане на слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 1 176,50 лева, а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 1 960,83 лв.;

- Изграждане на фотоволтаични системи, вкл. с акумулиране на до 4 kW. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 60% от стойността на системата, но не повече от 6 260,50 лева, а за домакинство, което получава енергийни помощи – 100% от стойността на системата, но не повече от 10 434,17 лева.

Отделно за изграждане на фотоволтаични системи до 4 kW с акумулатори (с допълване на енергия от мрежата) ще се дават също до 60% от стойността на системата, а за домакинство с енергийни помощи - 100% . Инсталираните машини и съоръжения трябва да бъдат нови (за втора ръка няма да се плаща), а едно домакинство може да кандидатства само за една от двете мерки. Пари ще се дават само на домакинства, които не са свързани към топлопреносна или газопреносна мрежа. В тази връзка Министерство на енергетиката е предложила на Народното събрание за разглеждане на нормативни промени в тази област.

---

#### ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

В краткосрочен план на територията на Община Карлово няма технически потенциал за реализиране на значими проекти за оползотворяване на вятърната енергия за енергийни нужди. Това се потвърждава и от липсата на подобни изпълнени проекти до момента.

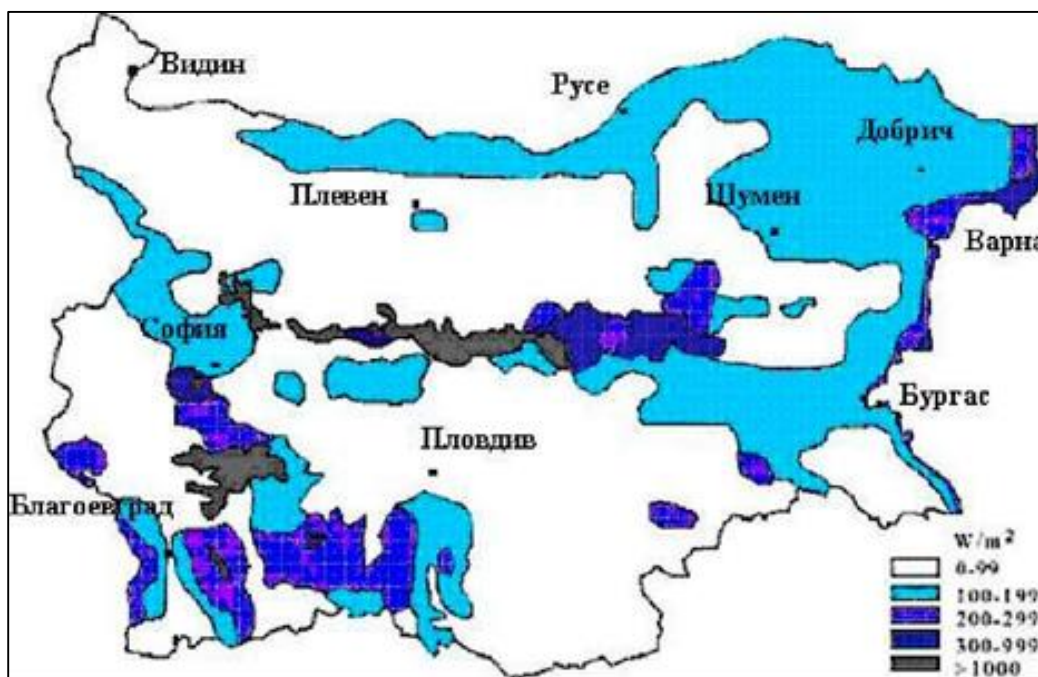
На територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: 5-7 m/s и >7 m/s. Тези зони са с обща площ около 1 430 km<sup>2</sup>, където средногодишната скорост на вятъра е около и над 6 m/s.

**Зона А** - Първият район, включващ обширните равнинни части на страната

(Дунавската равнина, Тракийската низина, Софийското поле, долините на р. Струма и р. Места и района на Предбалкана), където средната многогодишна скорост на вятъра като правило не превишава 2 м/сек. Най-висока там е скоростта на вятъра през зимата (февруари, март), а най-ниска - през есента (септември, октомври). Добре е изразен денонощният ход на скоростта на вятъра, предвид наличието на планинско-долинна циркулация в Предбалкана. В зона А около 60-70% от ветровия потенциал е наличен през зимата и пролетта и около 30-40% през лятото и есента, докато в третата зона 65-70% от потенциала е през зимата и пролетта и около 30-35% през лятото и есента.

**Зона В** - Третият район обединява откритите и обезлесени планински места с височина над 1000 м. Той се отличава с високи средни скорости на вятъра, значително превишаващи 4 м/сек. Максимумът на скоростта тук е през зимата (м.февруари), а минимумът през лятото (м.август). Денонощният ход на скоростта се проследява добре само в преходните сезони - максимумът е през нощта, а минимумът, през деня. Трябва да отбележи, че средната скорост на вятъра не е представителна величина за оценката на вятъра като източник на енергия!

Изводът е, че ветровия потенциал на община Карлово не е голям. Оценките са, че около 1400 km<sup>2</sup> площ има средногодишна скорост на вятъра над 6,5 m/s, която всъщност е праг за икономическа целесъобразност на проект за ветрова енергия.



### **Възможности за използване на вятърната енергия**

За в бъдеще в урбанизираните територии на Общината реализиране на потенциала може да се търси в по-далечна перспектива, при усъвършенстване на технологиите и предлагане на нови технически решения за ветрогенератори с малка мощност за локално приложение на цена, която би направила инвестицията финансово ефективна.



В краткосрочен план на територията на Община Карлово няма технически потенциал за реализиране на значими проекти за оползотворяване на вятърната енергия за енергийни нужди.

#### ВОДНА ЕНЕРГИЯ

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия.



През територията на общината протичат реките Тунджа, Стряма, Стара и Бяла река. Заедно с многобройните си притоци те осигуряват сравнително добри условия за задоволяване на нуждите от питейна вода, вода за индустриални нужди и за напояване. Функционират язовири посочени в таблица.

| № | Землище               | Местност        | Площ, дка |
|---|-----------------------|-----------------|-----------|
| 1 | с.Климент             | БАЛЪК СЪР       | 97.696    |
| 2 | с.Соколица            | ГЕРЕНА          | 320.435   |
| 3 | с.Соколица            | СЪЗЛЪКА         | 289.025   |
| 4 | с.Соколица            | ШОПОВ АРК       | 94.721    |
| 5 | с.Горни Домлян        | ЧАВГА ДЕРЕ      | 93.870    |
| 6 | с.Мсковец             | КУРУ ДЕРЕ       | 22.290    |
| 7 | с.Васил Левски        | БРАСЧОВ ГЕРАН   | 67.218    |
| 8 | гр.Карлово, кв.Сушица | ВИСОКАТА МОГИЛА | 23.368    |

Също така, р. Стара река е източник и на произвеждана електроенергия от ВЕЦ "Васил Левски" - деривационна водноелектрическа централа. Централата се намира в близост до Карловския водопад. След като се използва водния отток за производство на електроенергия, водата се подава за питейни нужди на жителите на град Карлово. Централата разполага с три турбини с инсталирана мощност 3200 kW, като средногодишното производство възлиза на 10 GWh. Максималното водно количество е 1,5

m<sup>3</sup>/s. Падът на водата е 350 m.

На територията на общината са изградени и две по-малки ВЕЦ:

- Микро водноелектрическа централа "Неси" с местоположение гр. Клисуре, МВЕЦ "Неси" - с производствена мощност 0.6 MW. и

- Водноелектрическа централа с местоположение с.Розино, с производствена мощност 1.2 MW.

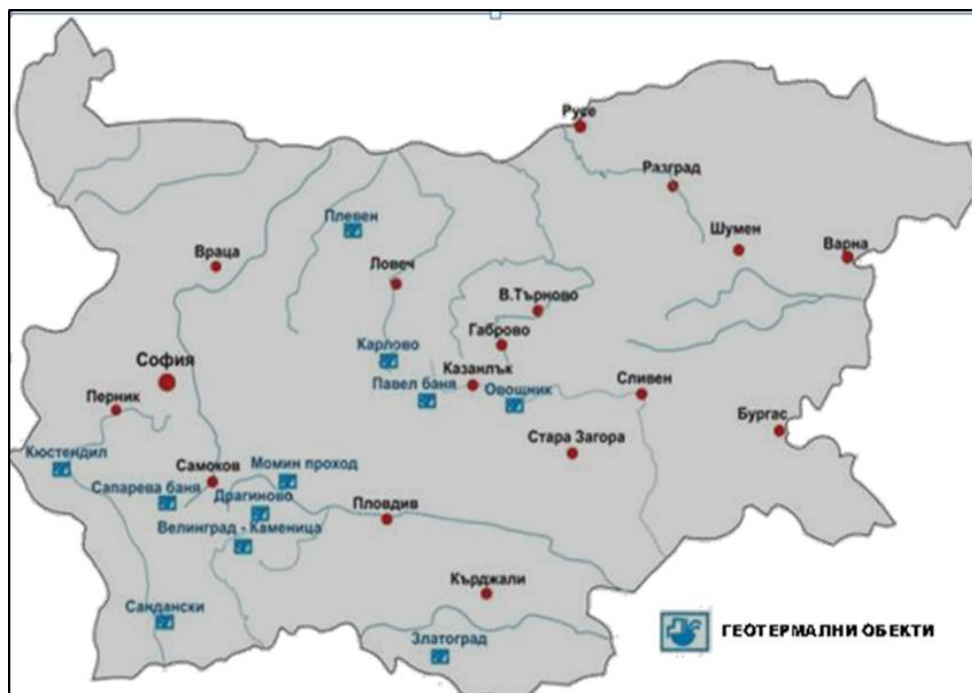
### **Възможности за използване на водната енергия**

Община Карлово не се различава по характеристика на водните количества от тенденциите в страната, т.е. оттока на реките и деретата е с максимално водно количество през пролетния период и с минимален от юли до октомври, тъй като са зависими от снеготопенето, валежите и наличието на подземни води, които повишават водното равнище в района си.

Анализът на водните ресурси на Община Карлово показва, че съществуващите реки не са подходящи за добив на електроенергия чрез средни и големи ВЕЦ. В дългосрочен план общината би могла да извърши проучвания за потенциала за изграждане на малки ВЕЦ с инсталирана мощност равна или по-малка от 10 MW, мини ВЕЦ с мощност от 500 до 2000 kW.

## ГЕОТЕРМАЛНА ЕНЕРГИЯ

Геотермалната енергия (енергията от подземните извори) е все още неразработен потенциал в България. Освен за производства на електричество, геотермалната енергия може да се използва и пряко за отопление на сгради или в производствени процеси. Термалните води в България са слабоминерализирани, с малък дебит - от 0.5 л/сек. до 478 л/сек., и с ниска температура - от 20 градуса до 103 градуса.



По признак енергоносител се разделя на два вида:

- Топлина на земята – основно се използва чрез земносвързани термопомпени инсталации. Обратен хладилен процес - термопомпата, задвижвана от електродвигател, отне-ма подпочвена топлина (или топлината на подпочвената вода или на тази във водоем) с по-ниска температура и я пренася в друг обем, като я отделя при значително по-висока температура. Средно разходът на електроенергия за помпите, спрямо получаваната полезна топлина, е 1 към 4,8;

- Топлина на геотермалните извори, която от своя страна се класифицира на:

Ниско потенциални източници на геотермална вода (температура от 10 °C до 100 °C) - използват се за отопление, оранжерийно производство и за балнеолечебни процедури. Приложима навсякъде технология са земно свързаните термопомпи, които използват подпочвени води с малка дълбочина;

Геотермална вода със "средна температура" - към този клас се причисляват находищата на подпочвени води под налягане с температура между 90 °C – 180 °C. Могат да се използват за производство на електрическа енергия;

Геотермална вода с "висока температура" - в този случай се използват находища на суха или наситена пара с температура между 200 °C – 350 °C, само за производство на електрическа енергия.

На територията на Община Карлово в гр. Баня има над 10 минерални извори. На минералните води в гр. Баня е извършена балнеоложка оценка от която е видно, че те са слабо минерализирани, натриево-сулфатно –хидрокарбонатн, флуорна, силициева вода с високи алкални реакции (Ph 9.2), метасилициева киселина около 65, 7 мг/л, флуор 8,4 мг/л. .Водата е с общ дебит 30 л/сек и температура 35 – 50.5° C. Тези извори спадат към ниско потенциални източници на геотермална вода с широко битово и балнеолошко приложение.

### ***Възможности за използване на геотермална енергия***

Освен използването на геотермална енергия все повече навлиза технологията на термопомпите. Високата ефективност на използване на земно и водно-свързаните термопомпи се очаква да определи нарастващият им ръст в близките години.

От друга страна оползотворяването на геотермалната енергия, изисква значителни първоначални инвестиции за изследвания, сондажи, енергийни съоръжения, спомагателно оборудване и др. *За гр. Баня минералните извори имат битово и балнеолошко приложение, т.е. подходящо е комбинираното използване на енергията за балнеолечение, плавни басейни и отопление на сгради.*

---

### **ТЕРМОПОМПИ**

Термопомпата използва свойствата на газовете, които се загряват по време на компресия и охлаждат по време на разширяване. На този принцип работи охлаждащият ефект на хладилника. При термопомпата се използва обратният процес и се получава топлина. Необходимата енергия се извлича от околната среда (въздух, подпочвени води или самата почва) с помощта на електричество. Съотношението на използваната електроенергия и произведената енергия е едно към четири (произвежда се четири пъти



повече енергия от използваната). В случай че новите климатици (термопомпи) са със средна сезонна ефективност в режим на отопление над 3,5 може съгласно цитирания по-горе чл. 31 на Наредба 7 за енергийна ефективност в сгради да се счита, че произведената от тях топлинна енергия е от ВЕИ. Съществуват термопомпи земя-вода, въздух-въздух, въздух-вода, вода-вода.

Термопомпите въздух-вода са възобновяем източник на енергия, който може надеждно да доставя значително повече енергия от тази, която използва, позволявайки намаляване на разходите за климатизация дори когато температурите са  $-20^{\circ}\text{C}$ . Имат нулеви вредни емисии  $\text{CO}_2$ , нямат горивни процеси, цената на получената енергия е ниска.

Община Карлово със своите високи подпочвени води с достатъчен дебит представлява интерес за масово използване на енергия от този вид. Инвестициите могат да се осъществяват, както от Община Карлово върху своите сгради, така и за лични нужди на домакинствата и в индустриалното производство.

Високата ефективност на използване на земно и водно-свързаните термопомпи за отоплителни и охлаждащи системи. В близките години се очаква въз основа тяхната ефективност да определи и нарастващият им ръст.

#### Преимствата на термопомпите са следните:

- Висок коефициент на енергийно преобразуване;
- Висок коефициент на използване;
- Ниска себестойност на произвежданата топлинна енергия,  $\sim 6.1 \text{ €/GJ}$ ;  $\sim 0.26 \text{ €/кوة}$ ;  $\sim 26 \text{ €/GCal}$ ;
- Сигурен комфорт на обитаване на отопляваните сгради и помещения;
- Няма отделяне на  $\text{f CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$  and  $\text{NO}_x$ .

#### Недостатъци:

- В зависимост от състава на водата, е възможна повишена корозия на междинните теплообменници. Наложителна тяхна замяна на всеки 6-7 години при експлоатация;
- Отделяне на накипи по повърхностите на теплообменниците;
- Силна зависимост между произвежданата топлинна енергия и дебита на подпочвената вода.

#### **Възможности за използване на термопомпите**

Термопомпите въздух-вода са възобновяем източник на енергия, който може надеждно да доставя значително повече енергия от тази, която използва. Термопомпите могат да се използват за охлаждане, за отопление и за осигуряване на битова гореща вода. Системите въздух-вода са подходящи предимно при нискотемпературни отоплителни инсталации и ефективността на тези термопомпи силно зависи от параметрите на външния въздух.

*При домакинствата, които са предпочели газ и/или климатици (термопомпи) ще бъде постигнат дори още по-голям положителен ефект по отношение на намаляване на замърсяването на въздуха. В случай че новите климатици са със средна сезонна*

ефективност в режим на отопление над 3,5 може съгласно цитирания по-горе чл. 31 на Наредба 7 за енергийна ефективност в сгради да се счита, че произведената от тях топлинна енергия е от ВЕИ.

#### ЕНЕРГИЯ ОТ БИОМАСА

Известно е, че под общото наименование биомаса обикновено се има предвид суровини, получени от дървесни отпадъци, отпадъци от селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост, както и растения и дървета, отглеждани с цел използването им като суровина при производството на енергия. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малоценна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури.

Направленията, в които може да бъде класифицирана биомасата са по сектори (селско стопанство, горско стопанство, промишлен и градски сектор), от които произхожда и според същността на биомасата (енергийни култури или отпадъци и остатъци). Основните ресурси, които позволяват използването на биомасата като енергиен източник са:

- Дървесина – дървесни и горски остатъци (дърва за огрев, отпадна дървесина от горското стопанство и горскостопанските работи, като суха и паднала маса, материали, добивани при отгледните сечи и др.);
- Енергийните култури, които не се конкурират с хранителните култури за земя – бързо растящи дървесни видове и маслодайни култури за производство на течни биогорива;
- Селскостопанските отпадъци –твърди отпадъци от земеделски култури и течни животни отпадъци и др.;
- Индустриални отпадъци – твърди (хартия, талаш, стърготини и др.) и течни (от хранително вкусовата промишленост и др.);
- Градските отпадъци – твърди (органични твърди фракции от домакинствата и търговския сектор – над 70% от нетретираните отпадъци подлежат на биологично разпадане) и течни (отпадни води);
- Утайките от пречиствателните станции.

Към момента на територията на община Карлово е изградена и функционира една електрическа централа за производство на електрическа енергия от биогаз:

- БиоГЕЦ-„НЕНКО ТРИФОНОВ- БАНЯ“ гр.Баня, в нея са изградени пет инсталации за получаване на биогаз от животински произход (суроватка и оборска тор) с производствена мощност 0.4 MW. Централата се състои от когенератор с двоен контейнерен модул за комбинирано производство на ел.енергия до 2 по 200 kw. Годишните количества отпадък, който се използва е 5745 тона – суроватка и 12 505 тона оборски тор и годишното количество произведена енергия е 3 015 MWh/год. Течната и твърда фракция, получена от биоинсталацията, се използва изцяло за наторяване на собствени и взети под аренда обработваеми земеделски земи с площ около 30 000 дка.

В Общината е регистрирано едно рибно стопанство „Бяла река ВЕЦ“ ЕООД. Биомасата от рибното стопанство се използва за храна на норки. Количеството, отпадък което се оползотворява е 1 000 тона годишно.

В гр.Карлово има една пречиствателна станция, обслужваща града. Общото годишно количество отпадък от пречиствателна станция – Карлово е приблизително 5 000 t.

По обобщени данни от общинската администрация за оползотворяване на биомасата към момента на територията на Община Карлово е:

- Биомасата от селското стопанство се оползотворява за производството на електроенергия, чрез мезофилно, анаеробно разграждане. Годишните количества отпадък, който се използва е 5 745 тона – суровадка и 12 505 тона оборски тор;

- Биомасата от рибното стопанство се използва за храна на норки. Количеството, отпадък което се оползотворява е 1000 тона годишно.

### **Възможности за използване на биомаса**

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

Дървата за огрев са един от най-масово използваните ресурси за отопление на територията на Община Карлово. В много случаи се използват дърва с висока влажност, които освен това се изгарят с много ниска ефективност в нискотехнологични и стари печки. Това води до по-голям разход на енергия и до замърсяване на атмосферния въздух с фини прахови частици. Проблемът се засилва и от това, че по подобен начин се горят въглища (към днешна дата в минимални количества), както и нерегламентирано различни видове отпадъци. Чрез използване на съвременни автоматизирани и високоефективни съоръжения за изгаряне на дървесна биомаса и дървесина с гарантирано качество, ефективността на оползотворяване на биомасата може да се повиши до два пъти, което ще намали значително използваното общо количество дървесина и ще допринесе за намаляване на замърсяването на атмосферния въздух. Въвеждането на контрол върху използването на нерегламентирано добита дървесина ще допринесе едновременно за намаляване на локалното замърсяване на въздуха и за увеличаване на дела на енергията от ВИ.

В тази връзка трябва да започна изпълнението на проекти, насочени към подобряване качеството на атмосферния въздух чрез подмяна на стари отоплителни уреди на твърдо гориво на домакинствата. Вследствие на това ще се намалят отделяните фини прахови частици в атмосферата, което ще намали замърсяването на въздуха на местно равнище и същевременно ще се намалят емисиите на парникови газове. При домакинствата, които са предпочели газ или климатици /термопомпи, ще бъде постигнат дори още по-голям положителен ефект по отношение на намаляване на замърсяването на въздуха. Наред с това, с преминаването към биомаса за производство на топлинна енергия

чрез използване на модерни и високоефективни автоматизирани котли в общинските сгради особено по селата, които използват течено или твърдо гориво, ще се постигне както намаляване на емисиите на парникови газове, така и на вредните емисии от местно значение.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, биомасата може да се превръща директно в течни горива за транспортни нужди. За производство на биогаз могат да се използват животински и растителни земеделски отпадъци, но енергийното оползотворяване на последните е по-ефективно чрез директното им изгаряне. Съществен недостатък при производството на биогаз е необходимостта от сравнително висока температура за ферментация на отпадъците, 300-400 градуса. Производството на биогаз може да се осъществи по няколко възможни начина, като биогазовите инсталации за преработка на отпадъците се обвържат с:

- Отпадъци от големи ферми;
- Отпадъци от малки ферми;
- Битови и индустриални отпадъци;
- Извличане на сметищен газ;
- Отпадъци от промишлени предприятия;
- Преработка на утайки от ГПСОВ.

Един от възможните начини за оползотворяване на отпадъците от животновъдството се основава на анаеробното разлагане. Продуктите, които се получават при този процес са:

- Биогаз - смес от метан (50 - 60%) и въглероден диоксид, както и малки количества водород и въглероден сулфид;
- Кисел остатък от разлагането - представлява органично вещество, съставено от лигнин, хитин и редица минерални компоненти. Може да се използва като компост или съставка в строителни материали;
- Луга - богата на хранителни вещества и може да се използва за наторяване.

За ефективното оползотворяване на биомасата от животински произход е подходящо земеделските стопани да се организират и съвместно да изграждат съоръжения за производство на биогаз и електричество, а остатъка от биомасата да се използват за торене на техните площи.

*След анализ на земеделското производство в общината най-подходящо е производството на биогаз от първични и вторични отпадъци от селското стопанство и от животновъдството.*

#### **Възможности за използване на биомаса**

Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход тъй като става дума за ресурси, които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горското, битови отпадъци, малоценна дървесина, която не намира друго приложение.

По отношение на дървата за огрев и въглищата, които са едни от най-масово използваните ресурси за отопление на територията на Община Карлово енергийното им оползотворяване, ще се осъществи чрез използване на съвременни автоматизирани и високоефективни съоръжения за изгаряне на дървесна биомаса и дървесина с гарантирано качество. Така ефективността на оползотворяване на биомасата може да се повиши до два пъти. В тази връзка трябва да започна изпълнението на проекти, насочени към подобряване качеството на атмосферния въздух чрез подмяна на стари отоплителни уреди на твърдо гориво на домакинствата. При домакинствата, които са предпочели природен газ или климатици/термопомпи, ще бъде постигнат дори още по-голям положителен ефект по отношение на намаляване на замърсяването на въздуха.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, биомасата може да се превръща директно в течни горива за транспортни нужди. За производство на биогаз (биогорива) могат да се използват животински и растителни земеделски отпадъци, като:

- Отпадъци от големи ферми;
- Отпадъци от малки ферми;
- Битови и индустриални отпадъци;
- Извличане на сметищен газ;
- От промишлени предприятия;
- От преработка на утайки от ГПСОВ.

*След анализ на земеделското производство в общината най-подходящо е производството на биогаз от първични и вторични селскостопански отпадъци или от селското стопанство и животновъдството.*

#### ИЗПОЛЗВАНЕ НА БИОГОРИВА И ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В ТРАНСПОРТА

В транспортния сектор, като част от своята политика за устойчиво градско развитие, Община Карлово работи върху изпълнението на мерки за намаляване на използването на традиционните горива и замаяната им с електрическа енергия и природен газ. Делът на биогоривата като част от състава на традиционните горива в транспорта е регулиран от националното законодателство и в тази връзка общината не разполага с ефективни механизми за въздействие.

Въпреки това, предвид тенденцията за насочване на приоритетите в сектора на обществения транспорт към електрически превозни средства е целесъобразно да бъдат проучени възможностите за осигуряване на максимален дял възобновяема енергия в потребената енергия от транспорта, поради все още високия дял на енергията от изкопаемите горива в електроенергийния микс на страната. Възможните действия са в две направления – предвид отварянето на пазара за електроенергия, при договаряне на количествата необходими за градския транспорт да бъдат заявени количества „зелена“ енергия произведена от ВИ, *или да бъдат изградени зарядни станции, осигуряващи енергия от ВИ (т.е суперзарядни станции).* И в двата случая е необходимо да бъдат извършени анализи за финансова целесъобразност и ефективност в дългосрочен план.

Предвидените промени в сектор транспорт ще имат значително отражение за развитието на енергията от ВИ, както и за намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ). По-конкретно, Р.България ще насърчава въвеждането и *използването на електрически и хибридни превозни средства в обществен и частния транспорт*, а в големите градове се предвижда създаването на ниско емисионни зони. Тези мерки, наред с други, ще допринесат за значително намаляване на емисиите на ПГ в страната.

В краткосрочен и дългосрочен план Общината ще започне поетапна подмяна на конвенционалните превозни средства в общинския и вътрешно ведомствен ученически транспорт. Едновременно с това ще се изгражда и зарядна инфраструктура необходими за насърчаване по-широкомащабното навлизане на електрически и хибридни превозни средства. Потенциалът е да се внедрят :

- *Електромобила* е автомобил, използващ двигател задвижван изцяло с електричество. За разлика от хибридите, електрическите коли не притежават двигатели с вътрешно горене. Въпреки, че електрическите коли се считат за най-добрата алтернатива на автомобилите с двигатели с вътрешно горене, широкото им разпространение би довело до увеличена консумация на електрическа енергия, което в случаите когато тя се произвежда в електрически централи, използващи изкопаеми горива не би довело до съществено намаляване на емисиите на въглероден диоксид, предизвикващ парниковия ефект;
- *Хибридният автомобил* съдържа електродвигател заедно с двигател с вътрешно горене. Хибридното задвижване е комбинация от два типа задвижки - двигател с вътрешно горене и електромотор. Докато двигателят с вътрешно горене е свързан с генератор на ток, електрическият едновременно изпълнява функцията на генератор за презареждане на батериите. Тези двигатели могат да работят заедно или последователно, в зависимост от нуждите, като електродвигателят подпомага двигателя с вътрешно горене при ускоряване, преминаване или изкачване нависочини;
- Новите *суперзарядни станции* са за препоръчване в бъдеще, те ще строят с навеси, покрити със соларни панели. Станциите ще могат да разполагат и с акумулаторни батерии, в които се съхранява енергията, като това прави възможно зареждането и през нощта. Зарядните станции могат да бъдат и 100% екологични, като използват слънчевата енергия, вместо да получават ток от енергийния микс на ЕРП-тата. Приложението на фотоволтаиците и възможността им да зареждат автомобили е в много широк спектър и позволява използването на изключително екологичната енергия. Така допълнително ще се осигури намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в атмосферата, в резултат, на което изпълнение на целите срещу изменението на климата.

### **Оценка на потенциала**

Въвеждането на иновативни технологии, алтернативни горива, незамърсяващи и енергийно ефективни превозни средства, са сред основните фактори за осигуряване на устойчива, здравословна и безопасна градска мобилност.

Обект на преференциално третиране са следните групи екологични пътни превозни средства:

- електрически превозни средства – МПС, които използват двигател с изцяло



електрическо захранване и не притежават двигател с вътрешно горене;

- хибридни автомобили – МПС, които използват две или повече системи за задвижване от различен тип – електрически двигател и двигател с вътрешно горене (бензин или дизел);

- моторни превозни средства – пътнически автомобили, отделящи емисии на CO<sub>2</sub> до 120 g/km; микробуси – до 175 g/km; автобуси – изискванията по EURO V;

Тази тема подробно е развита и е заложена за изпълнение в двете програми за енергийна на Община Карлово обхваща периодите им на действие 2022 г.- 2031 г.

На територията на Община Карлово все още не се използват биогорива и енергия от възобновяеми източници в областта на транспорта.

## ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА КАРЛОВО

| БИОМАСА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ВОДНА ЕНЕРГИЯ                                                                                                                                                                                                                                                           | ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ГЕОТЕРМАЛНА ЕНЕРГИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Наличният потенциал от дървесина и дървесни отпадъци е сравнително малък и към момента не представлява сериозен интерес за интегрирано енергийно оползотворяване;<br>- След анализ на земеделското производство в общината най-подходящо е производството на биогаз от първични и вторични селскостопански отпадъци или от селското стопанство и животновъдството. | Възможностите за експлоатация на възобновяеми енергийни източници са свързани предимно с изграждането на малки ВЕЦ, с които общината разполага в определено количество като ресурс за изграждане на малки ВЕЦ с мощност до 10 MW и на мини ВЕЦ с мощност 500 до 2000 kW | Община Карлово не попада в зона на технологично използваемия към момента вятърен потенциал със средна годишна скорост под 4 м/сек. Трябват допълнителни измервания с развитието на технологиите може би ще стане възможно използването на вятър с по-ниска скорост за ветрогенератори с малка мощност за локално приложение | За община Карлово годишната сума на слънчевата радиация е около 1 450 kW/m <sup>2</sup> , би могло да се интегрира използването на възобновяеми енергийни източници свързани с изграждането на соларни и фотоволтаични инсталации към покривите или на фасадите на сгради. Би могло да се анализира и въздействието на масовото използване на по-големи фотоволтаични инсталации върху цената на електроенергията. | -Съгласно „Баланс на ресурсите на минерални води – държавна собственост по находища и съоръжения“ публикувано от МОСВ към момента Община Карлово разполага с геотермални извори само в гр.Баня и те имат битово и балнеолошко приложение, т.е. приложимо е използването им в балнеолечение, плувни басейни и отопление на сгради;<br>-Термопомпи – може да се използват за охлаждане, за отопление и битова гореща вода. |

### ОБООБЩЕНИ ИЗВОДИ:

**Община Карлово има най-голям потенциал за използване на слънчева енергия и малък от водна енергия и биомаса, като основни възобновяеми източници за задоволяване на енергийните потребности на района.**

## ИЗБОР НА МЕРКИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

Република България е предприела мерки за въвеждане изискванията на европейското законодателство в националната енергийна политика свързани с общите правила за създаване и развитие на вътрешния пазар на енергия и с насърчаване производството и потреблението на електрическа енергия от ВИ. В страната за производство на електрическа енергия основно се използва водна енергия, а за отопление енергия от биомаса.

Директива 2001/77/ЕО за насърчаване производството и потреблението на електроенергия от възобновяеми енергийни източници на вътрешния електроенергиен пазар беше въведена в България със Закона за възобновяемите алтернативни енергийни източници и биогоривата и съответстващото вторично законодателство. След анализ на възможните насърчителни механизми и преглед на добрите практики в другите държави-членки беше приета системата на преференциални тарифи, която дава по-голяма сигурност на инвеститорите, а както показва и европейският опит, постига значително по-бързи резултати.

Системата на преференциалните тарифи създава условия за насърчаване на производството на електрическа енергия от ВИ, като тарифите са съобразени с технологиите и ефективността на съоръженията за производство.

Поради краткия срок на действие на програмата и обвързаността ѝ с дългосрочни стратегически документи, които предстои да се разработят през 2022 г, за избор на мерки се прилага опростен анализ с четири основни параметъра:

- 1) Съответствие със *стратегическата и специфичните цели*, които Община Карлово си е поставила в рамките на настоящата програма. Избраните мерки трябва да се формулират така, че да се подберат проекти и дейности, с които да се постигнат поставените цели;
- 2) Съответствие с *разполагаемия технически потенциал* за оползотворяване на енергия от ВИ в краткосрочен план. Избраните мерки трябва да позволяват използването на този потенциал по най-рационален начин и да създават предпоставки за бъдещото оползотворяване на пълния потенциал;
- 3) Съответствие с *готовността на общината* да изпълнява проекти и дейности, които да оползотворяват ефективно разполагаемия потенциал от ВЕИ. Избраните мерки трябва да се подкрепят с проекти и дейности, за които има готовност за изпълнение;
- 4) Подобряване на *качеството на публичните услуги*, предоставяни от общината, подобряване на обществените нагласи към подкрепа на ВЕИ.

Относно техническите мерки, свързани с изпълнението на инвестиционни проекти, параметрите, които се оценяват, са следните:

- 1) намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>;
- 2) количество произведена енергия;

- 3) вътрешна норма на възвръщаемост на инвестицията;
- 4) съвместимост с финансовата рамка на програмата.

Избраните мерки и критерии трябва да са оценени експертно на основата на предоставената от Общината информация и допълнителен технически анализ. Допълнително предвидените мерки, проекти и дейности в настоящата краткосрочна програма ще бъдат доразвити и в *Дългосрочната програма за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива, 2022 – 2031 г.*

## ПРИОРИТЕТНИ НАПРАВЕНИЯ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА МЕРКИ ПО ВЕИ

Общината, принципал на общинската собственост, е заинтересована от въвеждане на мерки за използване на ВЕИ, с което ще се редуцират разходите за енергия и ще се подобрява екологичната среда. Техническите мероприятия, приложими в този сектор, са както изискващи сериозни финансови ресурси, така и не изискващи, или изискващи ограничено финансиране (организационни мерки).

### ИЗБОР НА ПРИОРИТЕТНИ ЦЕЛЕВИ ГРУПИ ПО СЕКТОРИ В СГРАДНИЯ ФОНД

Приоритетите на програмата са определени по метода на целевите групи. Целевите групи обединяват крайни потребители със сравним модел на потребление на енергията. Този метод се основава на постепенно пресяване на възможните обекти за въздействие и избор на приоритети, като по този начин се пестят ресурси от време и средства. Методът на приоритетните целеви групи е обективен и надежден.

В община Карлово към момента е събрана информация за общинските целеви групи по сектори: Администрация - общински сгради; Образование - училища и детски градини (ЦДГ и ОДЗ); Здравни заведения; Социални дейности; Личен сектор (жилищни сгради).

### СЕКТОР „АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЩИНСКИ СГРАДИ“

Преобладаващата част от общинските административни сгради в община Карлово са в незадоволително състояние по отношение на енергийна ефективност. От административните сгради на територията на общината, сградата на общинската администрация е най-големият консуматор, както на ел.енергия, така и на горива. За подобряване на комфорта в сградите и с цел намаляване на разхода на енергии, най-вече на гориво през отоплителния сезон, е наложително да се приложат както енергоспестяващи мероприятия, така и да се приложат мерки по ВЕИ. Покривите на една част от административните сгради са подходящи за инсталиранена фотоволтаични инсталации. Предимство е и газифицирането им.

### СЕКТОР "ОБРАЗОВАНИЕ"

Сградният фонд и обзавеждането на част общински училищата и детските градини в общината са в относително добро състояние, но преобладаващата част се нуждаят от провеждане на сериозни енергоспестяващи мерки. За намаляване на енергийните разходи на проблемните сгради е необходимо да се направят енергийни одити (обследвания за ЕЕ) и да се приложат предписаните енергоспестяващи мерки, комбинирани с приложение на

подходящи ВЕИ технологии. За голяма част от сградите с непрекъсната употреба (детски градини) е подходящо поставянето на термосоларни инсталации за топла вода. И тук покривите на голяма част от сградите сгради са подходящи за инсталиране на фотоволтаични инсталации. Предимство е и газифицирането им.

#### СЕКТОР "ЗДРАВНИ ЗАВЕДЕНИЯ"

Сградният фонд на здравните заведения в общината също са в незадоволително състояние по отношение на енергийна ефективност. Необходимо е за тях да се проведат енергийни одити и да се приложат предписаните енергоспестяващи мерки, комбинирани с приложение на подходящи ВЕИ технологии. Сградата на болницата, която е с целодневна употреба я прави подходяща за използване на термосоларни инсталации за топла вода поради големите площи на плоските покриви на отделните корпуси е възможно и инсталирането на фотоволтаични инсталации. За останалите сгради от този сектор в град Карлово основно предимство е газифицирането им (т.е. чрез монтиране на нови горивни уредби). Докато в другите населени места ще е изгарянето на биомаса (чипс или пелети).

Всички сгради в този сектор са общинска или смесена собствено, но те са предадени от Общината за експлоатация и управление на медицинските търговски дружества. В този случай тяхно е задължението да реализират в сградите ЕСМ, които те обитават, комбинирано препоръчаните им мероприятия по ВЕИ и енергоспестяващи мерки предписани им в обследванията за ЕЕ.

#### СЕКТОР „СОЦИАЛНИ УСЛУГИ“

На територията на общината сградите за социални услуги са с високо ниво на електропотребление. Тук също е подходящо да се приложат енергоспестяващи мерки. От ВЕИ технологиите са приложими термосоларни колектори и евентуално горивен котел на биомаса (чипс или дърва).

#### ЧАСТЕН СЕКТОР

В този сектор попадат всички частни сгради (жилищни, селскостопански и промишлени) на територията на Община Карлово. Преобладаващата част са сградите от жилищния сграден фонд, който е остарял и е амортизиран. Той се нуждае от прилагане на сериозни енергоспестяващи мерки предимно топлоизолация, което може да се комбинира с прилагане на ВЕИ технологии.

Най-използваният ВЕИ ресурс към момента тук е консумация на биомаса, преди всичко се използват дърва за горене.

Най-голям потенциал за внедряване на ВЕИ технологии в частния сектор има при използване на термосоларни колектори за топла вода (БГВ). Възможно е на южните скатове от покривите на жилищата да се поставят фотоволтаични инсталации (ФЕЦ) с малки мощности от 4 KW/р до 10 KW/р и с площ на терена до 500 кв.м., както и такива с по-големи мощности до 30 KW/р и с площ на терена до 1 500 кв.м. Инсталацията трябва да е проектирана и изпълнена така, че да задоволява собствените нужди на домакинството, а при остатък на електроенергия да се отдава в енергоразпределителната мрежа.

Въпреки малките единични мощности, при по-масово приложение на тази

технология може да се генерира голяма сумарна мощност, което в най-екологичното приложение на PV-системите. Самите панели могат да бъдат разположени както върху жилищните имоти, така и върху прилежащите им помощни постройки като гаражи, летни кухни, навеси и др.

## ВИДОВЕ МЕРКИ

С оглед на описаните съображения за избор на мерки за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници в програмата са формулирани 12 мерки, които е целесъобразно да се осъществят в краткосрочен план. Те са условно разделени в четири категории, в съответствие с утвърдените *Указания за изготвяне на общински програми за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива*, обнародвани от АУЕР.

### АДМИНИСТРАТИВНИ МЕРКИ

Предложените административни мерки целят да създадат благоприятни условия за изпълнение на конкретни дейности и да допринесат за постигането на трите специфични цели на програмата. Планирани са три административни мерки:

*АМ 1: Надграждане на институционалния капацитет на общината във връзка с изпълнението на проекти и дейности за насърчаване на използването на енергия от ВИ;*

*АМ 2: Надграждане на знанията и уменията на общинските експерти във връзка с изпълнението на проекти и дейности за насърчаване използването на енергия от ВИ;*

*АМ 3: Подобряване на информираността на гражданите относно възможностите за използване на енергия от ВИ.*

### РЕГУЛАТОРНИ МЕРКИ

Регулаторните мерки са необходими за създаване на вътрешната институционална рамка, която да осигури условията, необходими за изпълнение на поставените цели. Планирани са следните регулаторни мерки:

*РМ 1: Създаване на общинска нормативна рамка за насърчаване на гражданите за реализиране на дейности, свързани с използване на енергията от ВИ;*

*РМ 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.*

### ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ

Техническите мерки водят до конкретната реализация на проекти и дейности за производство на енергия от ВИ. Планирани са следните четири технически мерки:

*ТМ 1: Изготвяне на предпроектни проучвания за използване на енергия от ВИ в конкретни подходящи общински обекти;*

*ТМ 2: Изготвяне на проучвания за техническия потенциал за използване на енергия от ВИ във връзка с новата нормативна рамка;*

*ТМ 3: Изпълнение на проекти за замяна на конвенционална енергия с енергия от ВИ;*

*ТМ 4: Създаване на условия за по ефективно планиране и отчитане на документите в областта на енергията и климата.*

#### ФИНАНСОВИ МЕРКИ

Към финансовите мерки спада привличането на финансов ресурс за изпълнение на дейности и проекти, които съответстват на целите на програмата. За периода е планирана следната финансова мярка:

*ФМ 1: Осигуряване на участието на Община Карлово в международни проекти в областта на енергията и климата с външно финансиране;*

*ФМ2: Проучване на възможностите за активно участие в либерализирания енергиен пазар както като потребител, така и като производител на енергия;*

*ФМ3: Проучване на възможности за привличане на инвестиции чрез публично-частни партньорства с прилагане на новаторски организационни и финансови схеми и договори с гарантиран резултат.*

#### ПЛАНИРАНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ МЕРКИ, ДЕЙНОСТИ И ПРОЕКТИ

В съответствие с определените мерки за периода 2022 – 2025 г. е изготвен планът за изпълнение на конкретните проекти и дейности. В таблица по-долу са представени предвидените проекти и дейности по административните, техническите, регулаторните и финансовите мерки. Проектите и дейностите в изпълнение на определените технически мерки са представени в таблица, като за всеки конкретен проект, при който за определен обект е предвидена замяна на конвенционална енергия с енергия от ВИ, ще бъде направена оценка на очакваното годишно количество произведена енергия от ВИ и очакваното намаление на емисиите на парникови газове.

**ПЛАН НА ДЕЙНОСТИТЕ В ОБХВАТА НА ОДПВЕИБ НА ОБЩИНА КАРЛОВО за периода 2022 г. – 2025 г.**

| №                                                                                                                                                                                                                                                        | Мярка                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Срок                                         | Необходим бюджет                       | Възможни източници на финансиране        | Отговорник / подкрепящи звена                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                            | 4                                      | 5                                        | 6                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Дългосрочна цел 1 Осигуряване на необходимите условия за ефективно планиране, прилагане и мониторинг на политиките за насърчаване и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и намаляване емисиите на CO<sub>2</sub> в атмосферата.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>А. Административна, правна и управленска рамка за политиката относно възобновяемите източници чрез административни и регулаторни мерки</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
| A.1                                                                                                                                                                                                                                                      | -Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, в съответствие с регламентираните права и задължения в Закона за възобновяемите алтернативни енергийни източници (ЗЕВИ) и Закона за енергийната ефективност(ЗЕЕ)<br>- Създаване на консултативен съвет и работна група по ЕЕ и ВЕИ към Кмета на общината. | Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно | 6 хил. лв.                             | - Бюджет на община Карлово               | Отдели: Отдел "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Отдел "Земеделие, природни ресурси и екология" и Кметове на кметства "Планиране и разработка на проекти и програми"; Кметове на градовете и кметствата |
| A.2                                                                                                                                                                                                                                                      | Въвеждане на система за мониторинг на потреблението на ел. енергия и топла вода от ВИ:<br>-Първи етап - за системата и създаване на платформа за дигитализация и мониторинг на съществуващи сгради<br>- Втори етап-разширяване на обхвата с ново присъединени към системата с ВИ сгради.                | 2022– 2031 г.                                | 10 хил. лв.                            | - Бюджет на Община Карлово / ПВУ / ФМЕИП | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", "                                                                                                                                                                  |
| A.3                                                                                                                                                                                                                                                      | Регистър с наличните инсталации за производство на енергия от ВИ на територията на Община Карлово в общинския и частен сектор                                                                                                                                                                           | Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно | 6 хил. лв.                             | - Бюджет на община Карлово               | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" , "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Кметове на градовете и кметствата                                                                           |
| A.4.                                                                                                                                                                                                                                                     | Съобразяване на общи подробни устройствени планове за населени места в общината с възможностите за използване на енергия от ВЕИ                                                                                                                                                                         | Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно | Не са необходими допълнителни средства | - Бюджет на община Карлово               | „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството”; Кметове на градовете и кметствата                                                                                            |
| A.5.                                                                                                                                                                                                                                                     | -Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа и топлинна енергии от ВИ;                                                                                                                                                                                   | Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно | Не са необходими допълнителни          | - Бюджет на община Карлово               | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване                                                                                                                            |



| №    | Мярка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Срок                                            | Необходим бюджет                       | Възможни източници на финансиране | Отговорник / подкрепящи звена                                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                               | 4                                      | 5                                 | 6                                                                                                                                                                        |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 | средства                               |                                   |                                                                                                                                                                          |
| A.6. | -Организиране на обучения на общински служители свързани с въвеждането и използването на ВИ с цел повишаване на квалификацията им при изпълнение на проекти и дейности по ВЕИ<br>-Провеждане на информационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ. | 2022-2025г.<br>Многократно                      | 15 хил. лв                             | - • Бюджет на община Карлово      | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване                                                                          |
| A.7. | Провеждане на информационна кампания за различни целеви групи (крайни потребители, промишленост, търговци на енергия и горива)за ползите от ВЕИ                                                                                                                                                                                                                   | 2022-2025г.<br>Многократно                      | 15 хил.лв.                             | - Бюджет на община Карлово        | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване                                                                          |
| P.1. | -Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа и топлинна енергии от ВИ<br>-Създаване на нормативна рамка за подкрепа и данъчни облекчения за граждани, които използват алтернативни източници на енергия и енергийноефективни технологии                                                                            | Многократно<br>2025-2031г                       | 30 хил.лв.                             | • Бюджет на община Карлово        | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване                                                                          |
| P.2. | Създаване на общинска нормативна рамка за насърчаване на гражданите за реализиране на дейности, свързани с използване на енергията от ВИ и изграждане на „сепур зарядни станции“ захранвани от ВИ                                                                                                                                                                 | 2025-2031г                                      | 15 хил. лв                             | • Бюджет на община Карлово        | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", „Екология, управление на отпадъци и природни ресурси и Сектор „Правно и нормативно обслужване ; Външни експерти. |
| P.3. | Изготвяне на вътрешни правила за повишаване на ефективността на планиране на проекти и дейности по ВЕИ, покриващи дейността на различни административни звена на общината, и отчитане на ефекта от изпълнението им във всички засегнати области.                                                                                                                  | Краткосрочен приоритет – 2023 г.<br>Многократно | Не са необходими допълнителни средства | - Бюджет на община Карлово        | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси и Сектор „Правно и нормативно обслужване                    |

| №                                                                                                                                                                                                                                 | Мярка                                                                                                                                                                 | Срок                                         | Необходим бюджет                       | Възможни източници на финансиране                                                                                              | Отговорник / подкрепящи звена                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                     | 3                                            | 4                                      | 5                                                                                                                              | 6                                                                                                                                                                                                                                    |
| P.4.                                                                                                                                                                                                                              | Създаване на процедури, правила и модел, за изграждане на термопомпени инсталации оползотворяващи топлината на плитки води и геотермална енергия                      | Краткосрочен приоритет – 2023 г. Многократно | Не са необходими допълнителни средства | - Бюджет на община Карлово                                                                                                     | Сектор „Правно и нормативно обслужване“ и отдел "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси"                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                              |                                        | -                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>- Дългосрочна цел 2: Ефективно оползотворяване на възобновяемите енергийни ресурси в общинския и жилищния сграден фонд.</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                              |                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>- Т. Технически и инвестиционни мерки за намаляване на емисиите на парникови газове и/или увеличаване на дела на използване на енергия от възобновяеми източници в общински обекти чрез технически мерки и финансови мерки</b> |                                                                                                                                                                       |                                              |                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                      |
| T.1.                                                                                                                                                                                                                              | Поетапна подмяна на котелни инсталации на газъол с такива на термопомпа или чрез автоматизирани котли на газ/пелети-5 бр.                                             | 2022-2025 г.                                 | 400 хил.лв.                            | - Бюджет на община Карлово<br>- външно финансиране чрез оперативните програми на ЕС;<br>- безвъзмездно финансиране чрез ФМЕИП. | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси"; „Образование и култура“                                                                                               |
| T.2                                                                                                                                                                                                                               | Изграждане на нови фотоволтаични централи с мощност до 30 kWp и директна продажба на ел. енергия върху покривните конструкции на сгради общинска собственост -10 бр.; | 2022-2025 г.                                 | 420 хил.лв.                            | - ПВУ<br>- външно финансиране чрез оперативните програми на ЕС;<br>- безвъзмездно финансиране чрез ФМЕИП и НДЕФ.               | 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“; „Образование и култура“ |
| T.3.                                                                                                                                                                                                                              | Изграждане на соларни инсталации върху покривните конструкции използващи ВИ за отопление и/или топла вода с бойлери към тях в 3 бр.                                   | 2022-2025 г.                                 | 10,5 хил.лв                            | - Бюджет на община Карлово<br>- външно финансиране чрез оперативните програми на ЕС;<br>- безвъзмездно финансиране чрез ФМЕИП. | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", „Образование и култура“и „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството“;                                                       |
| T.4.                                                                                                                                                                                                                              | Изграждане на инсталации за производство на топло или електро енергии от ВИ във вече реконструирани и енергийно обновени общински сгради 3 бр.                        | 2022 – 2025 г.                               | 150 хил. лв.                           | • ПРР и собствено участие на Община Карлово / ФЕЕВИ / НДЕФ / ПВУ /ФМЕИП                                                        | Отдели: "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси"; „Образование и култура“                                                                                                                                               |

| №                                                                                                                                                                                                                               | Мярка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Срок           | Необходим бюджет                                                                                     | Възможни източници на финансиране                                                                                                            | Отговорник / подкрепящи звена                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3              | 4                                                                                                    | 5                                                                                                                                            | 6                                                                                                                                                                                                                                              |
| T.5.                                                                                                                                                                                                                            | Изграждане на соларни инсталации и/или покривна фотоволтаична инсталация за нуждите на МБАЛ - гр.Карлово<br>- извършване на предпроектно проучване на възможността за реализиране на покривна соларна и фотоволтаична инсталация за нуждите на МБАЛ ;<br>- изготвяне на идеен проект с част ВЕИ – включване на покривна соларна и фотоволтаична инсталация.<br>- Изграждане на покривна на фотоволтаична инсталация с акумулаторни батерии | 2022-2025 г.   | ≥550 хил.лв.<br>В зависимост от инв.проект                                                           | - Финансиране.от бюджета на търговското дружество на МБАЛ;<br>- външни инвеститори; ПЧП или ЕСКО<br>- Фонд за декарбонизация;<br>ФЕЕВИ и др. | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми",и „Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството” и Управителния съвет на МБАЛ ;                                                           |
| T.6.                                                                                                                                                                                                                            | Поетапна подмяна на лекотоварния автопарк на вътрешно-ведомствения общински транспорт с електрически или нисковъглеродни автомобили и автобуси и др.и въвеждането им в експлоатация. Очаква се до 2025 г. да се поменят поне 8 бр. леки МПС с ХЕПС или ЕПС и да се изградят до10 бр.локални зарядни станции с възможност за захранване с енергия от ВИ съгласно предписаните мярки за ЕЕ в ОКПЕЕ на Общината .                             | 2022 – 2025 г. | Тук не са предвидени средства,за тази мярка тя се финансира и реализира по реда на ОКПЕЕ на Общината | - Бюджет на Община Карлово / ПВУ / ФМЕИП и ПЧП или НДЕФ                                                                                      | Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми","Екология, управление на отпадъци и природни ресурси";„Образование и култура”;„Устр. схеми и планове, кадастър и регулация, инвестиц. проекти и контрол по строителството”; и Финансов. |
| T.7.                                                                                                                                                                                                                            | Стимулиране, чрез минимизиране на административните срокове и пречки, на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от селското стопанство по сектори – земеделие и животновъдство                                                                                                                                                                                                                           | 2022 – 2025 г. | Тук не са предвидени средства                                                                        | - Бюджет на Община Карлово                                                                                                                   | Отдели: Финансов,"Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване“                                                                                                                                      |
| <b>- Дългосрочна цел 3: Повишаване на осведомеността и насърчаване на частните инвестиции за изграждане на ВЕИ инсталации в жилищни сгради на територията на Община Карлово.</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>- Ч. Технически и инвестиционни мерки за намаляване на емисиите на парникови газове и/или увеличаване на дела на използване на енергия от възобновяеми източници в частни обекти чрез технически мерки и финансови мерки</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| T.8.                                                                                                                                                                                                                            | Изграждане на нови фотоволтаични централи върху покривните конструкции с мощност до 30 kWp в жилищни сгради -10 бр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2023 -2025 г.  | 380 хил. лв.                                                                                         | - Национални и европейски схеми за подпомагане ;ЕСКО, частни инвеститори                                                                     | Битов сектор и Отдели: "Планиране и разработка на проекти и програми", "Екология, управление на                                                                                                                                                |

| №     | Мярка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Срок                                     | Необходим бюджет | Възможни източници на финансиране                                                                             | Отговорник / подкрепящи звена                                                                                                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                        | 4                | 5                                                                                                             | 6                                                                                                                                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                  |                                                                                                               | отпадъци и природни ресурси“;                                                                                                                                                                                               |
| T.9.  | Изграждане на соларни инсталации върху покривните конструкции със слънчеви колектори за производство на топла вода в жилищни сгради-и за апартаменти -10 бр.                                                                                                                                                                                                         | 2023 -2025 г.                            | 17 хил.лв.       | - Национални и европейски схеми за подпомагане;                                                               | Битов сектор и 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“;„ |
| T.10. | Поетапна подмяна на котелни инсталации на газ/бол с такива на термпомпа или автоматизирани котли на газ/пелети- в апартаменти и жилищни сгради 20 бр.                                                                                                                                                                                                                | 2023 -2025 г                             | 600хил.лв.       | - Национални и европейски схеми за подпомагане;                                                               | Битов сектор и 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“ „ |
| Ф.1.  | Създаване на общински финансов механизъм за устойчиво развитие                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Краткосрочен приоритет 2023 г.-2025 г.   | 10 хил. лв.      | - Финансови инструменти (кредити, подкрепени със средства от Европейските структурни и инвестиционни фондове) | Отдели:Финансов; "Екология, управление на отпадъци и природни ресурси; Кметове на градовете и кметствата                                                                                                                    |
| Ф.2.  | Подготовка на проектна документация и кандидатстване за финансиране по оперативни и други програми.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2022 – 2025 г.                           | 30хил.лв         | - Бюджет на Община Карлово                                                                                    | „Правно и нормативно обслужване“                                                                                                                                                                                            |
| Ф.3   | -Проучване на възможности за привличане на инвестиции чрез публично-частно партньорство (ПЧП) с прилагане на новаторски организационни и финансови схеми, като енергийни кооперативи и договори с гарантиран резултат ;<br>-Създаване на правила и модел на ПЧП за осигуряване на по-широко навлизане на ВЕИ в общинския сграден фонд,улично осветление и транспорт. | Краткосрочен приоритет – 2023 г.- 2025г. | 30 хил. лв       | - Бюджет на община Карлово                                                                                    | Отдели: Финансов,"Планиране и разработка на проекти и програми" и Сектор „Правно и нормативно обслужване                                                                                                                    |

| № | Мярка | Срок         | Необходим бюджет       | Възможни източници на финансиране | Отговорник / подкрепящи звена |
|---|-------|--------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2     | 3            | 4                      | 5                                 | 6                             |
|   |       | Общо бюджет: | 2,694500 лв. до 2025г. |                                   |                               |

**Забележка:**

*\*Всички предвидени финансови източници в План на дейностите в обхвата на ОКПВЕИБ на Община Карлово за периода 2022 -2025 г., могат да бъдат актуализирани и да претърпят промени след одобрението на програмите, финансирани от европейските фондове, План за възстановяване и устойчивост на Република България и други финансови механизми.*

*\* \* 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. Общият бюджет по пера за целия период на програмата зависи най-вече от условията и сроковете на оперативните програми за периода 2022г. – 2025 г. . В този бюджет не се предвидени средства за споделено финансиране.*

*\*\*\* Финансирането на програмата ще се осъществява от общинския бюджет 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.*

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

## ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Съгласно действащото законодателство средствата за изпълнение на *Дългосрочна програма за използване на ВЕИ и биогорива - 2022-2031г.* следва да бъдат предвидени в бюджета на Община Карлово.

Подходите за финансиране на общинската програма са:

Подходът „отгоре – надолу“, който се състои в анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, както и на тенденциите в нейното развитие. При този подход се извършват следните действия:

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

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

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

За реализиране на проектите може да се използват следните източници на финансиране:

- Държавни субсидии – републикански бюджет;
- Общински бюджет – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за ВЕИ;
- Заеман капитал – средства предоставяни от банки, търговски дружества, предприятия предлагащи услуги в енергийната ефективност, финансов лизинг и др. като от Фонда за енергийна ефективност и възобновяеми източници (ФЕЕВИ) или чрез договори с гарантиран резултат с компания за енергийни услуги (ЕСКО);
- Финансиране чрез собствен капитал - финансирането се осъществява със собствени средства на инвеститора и/или увеличаване на собствения капитал чрез предоставяне на участие ( дял) в него на други инвеститори - търговски дружества и банки;
- Финансиране от трети страни;

- Публично частно партньорство;
- Договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори), съгласно Закона за енергийната ефективност, свързани с използване на енергията от възобновяеми източници;
- Безвъзмездно финансиране - финансиране по Оперативни програми; финансови схеми по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМЕИП), Национални и европейски програми и План за възстановяване и устойчивост;
- Кредити с грантове по специализираните кредитни линии;
- Финансови схеми по Плана за възстановяване и устойчивост (НПЗУ) и Националният доверителен екофонд (НДЕФ) и други;

За част от планираните инвестиционни проекти Общината ще търси и външно финансиране или нови възможности. Проектите с най-добри финансови параметри могат да бъдат насочени към пазарни източници на финансиране (специализирани фондове или кредитни линии), докато за тези с по-дълги срокове на откупуване на инвестицията е необходимо да се използват източници на безвъзмездна финансова помощ, която на свой ред може да бъде комбинирана с активните към момента финансови инструменти.

За реализиране на проектите, които са включени в Общинската за използване на ВЕИ и биогорива, 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);
- Заемен 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 Националният доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми.

Основните източници на финансиране и през следващия програмен период на Европейския съюз 2021-2027 г. ще останат програмите към европейските фондове (в предишния програмен период наричани Оперативни програми), които за общините осигуряват висок интензитет на безвъзмездната финансова помощ, който в повечето случаи е до 100%. В процес на договаряне са всички оперативни програми, до които



Общината или институции, фирми и организации на нейна територия ще имат достъп и които ще засегнат дейностите по КОПВЕИБ, а това са:

#### ПРОГРАМА ЗА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ИНОВАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯТА (ПКП)

Програмата е ориентирана към постигането на цел на политиката „По-зелената, нисковъглеродна Европа чрез насърчаване на чист и справедлив енергиен преход, зелени и сини инвестиции, кръгова икономика, приспособяване към изменението на климата и превенция и управление на риска“ и се финансира от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и Кохезионния фонд (КФ). Основните приоритети са:

**ПРИОРИТЕТ 2 „КРЪГОВА ИКОНОМИКА“** - насърчава мерките за енергийна ефективност и намаляване на емисиите парникови газове в предприятията; въвеждане и сертифициране на системи за енергиен мениджмънт; въвеждане на системи за мониторинг и контрол на енергопотреблението; стимулиране на предприятията да използват електрическа, топлинна и охлаждаща енергия, произведена от възобновяеми източници за собствено потребление. Другата специфична цел по приоритета е насърчаване на прехода към кръгова икономика: по-ефективно използване в производството на природните ресурси, включително вода, в т.ч. намаляване на използването на първични суровини или увеличаване на използването на странични продукти и вторични суровини; увеличаване на трайността, възможностите за поправка, модернизиране или повторна употреба на продуктите и други свързани с възможностите за рециклиране, намаление на опасните вещества през жизнения цикъл, подобряване на управлението на отпадъците и др.

По приоритет 5 „Въздух“ продължава подкрепата за намаляване на замърсяването на въздуха от битовото отопление – поетапна подмяна на отоплителни уреди на твърдо гориво (приоритетно в енергийно ефективни жилища). Допустими са мерки за въвеждане на зони с ниски емисии; насърчаване използването на ВИ, водород, други иновационни алтернативи, когато е приложимо.

Подкрепа ще получат и:

- Мерки за намаляване на замърсяването на въздуха от транспорта – поетапно премахване на използването на лични превозни средства с високи емисии чрез насърчаване на електромобилността, вкл. и чрез изграждане на инфраструктура за алтернативни горива по основните направления на републиканската пътна мрежа; въвеждане на зони с ниски емисии и др.;

- Подобряване на мониторинга на **КАВ**, вкл. надграждане на Националната система за наблюдение на КАВ в реално време и Информационната система за докладване на данни за КАВ;

- Обучителни и информационно-образователни мерки.

Операции от стратегическо значение са проектите за постепенно премахване на използването на отоплителни уреди на твърдо гориво, както и планираните пилотни инвестиции в отоплителни системи, използващи водородни технологии – като алтернативна опция за битово отопление на твърдо гориво.

През м.април 2022 г. 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, улично осветление с ВИ, ВЕИ, проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на инфраструктура, подходяща за пренос на водород и нисковъглеродни газообразни горива, дигитализация, транспорта и мобилността и други.

Планът е структуриран в четири стълба, като за нуждите на енергийната ефективност основна са два: Б.2 Зелена България и Б.3 Свързана България, като приоритетите, реформите и фондовете, които се реализират в рамките на ПВУ са следните:

В раздел Б.2 Зелена България

---

#### СЪЗДАВАНЕ НА НАЦИОНАЛЕН ФОНД ЗА ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ПРЕЗ 2024 Г. (Q3/2024)

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 да 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;

#### РЕФОРМА 3. РАЗРАБОТВАНЕ НА ДЕФИНИЦИЯ И КРИТЕРИИ ЗА „ЕНЕРГИЙНА БЕДНОСТ“

за домакинствата в Закона за енергетиката за целите на либерализацията на пазара и финансирането на проекти за енергийна ефективност (Q4/2022) Целта на реформата е да отговори на препоръката на ЕК за нормативно регламентиране на феномена „енергийна бедност“, както и за използването на дефиницията за целите на приоритетно третиране

на попадащите в обхвата на дефиницията домакинства при реализацията на мерки и проекти за повишаване на енергийната ефективност чрез одобрена мярка.

#### ИНВЕСТИЦИЯ 2. ПРОГРАМА ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ЕДИНИЧНИ МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В ЕДНОФАМИЛНИ СГРАДИ И МНОГОФАМИЛНИ СГРАДИ

Програмата цели да повиши използването на енергия от възобновяеми източници при крайното потребление на енергия в сектор домакинства чрез финансиране закупуването на нови слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване и фотоволтаични системи. Предвидено е финансирането на два вида мерки за използване на възобновяема енергия от домакинствата:

- Изграждане на слънчеви системи за битово горещо водоснабдяване. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е 100% от стойността на системата, но не повече от 1 960.83 лева;

- Изграждане на фотоволтаични системи до 10 kW. Максималният размер на безвъзмездното финансиране на отделно домакинство се предвижда да е до 70% от стойността на системата, но не повече от 15 000,00 лева. Енергийно бедни домакинства, могат да кандидатстват за безвъзмездното финансиране до 100% от стойността на системата, но не повече от 15 000 лв.

#### ИНВЕСТИЦИЯ 3. ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНИ ОБЩИНСКИ СИСТЕМИ ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Целта на проекта е повишаване на енергийната ефективност, намаляване на разходите на енергия за външно изкуствено осветление и подобряване условията на живот на населението чрез технологично обновление и модернизиране на системите за външно изкуствено осветление. Проектът, с крайни получатели на помощта общините на Република България. Предвидените дейности по проекта включват демонтаж на съществуващи осветители, проводници и кабели; доставка и монтаж на нови осветители, проводници и кабели; доставка и монтаж на съоръжение/я за производство и съхранение на електрическа енергия от възобновяеми източници за собствено потребление в системата за външно изкуствено осветление; извършване на строително монтажни работи, пряко свързани с реконструкцията на системата/ите за външно изкуствено осветление; демонтаж на съществуващи средства за управление, доставка и монтаж на нови средства за управление, измерване и контрол, с възможност за надграждане и разширение, в т.ч. въвеждане или свързване към съществуваща система за автоматизация и управление на системата за външно изкуствено осветление; изготвяне на технически/работен проект; строителен надзор; авторски надзор; управление на проекта и публичност. Предвидено е общият размер на помощта, предоставяна на крайните получатели, да възлиза на 50% от стойността на *Националния фонд за декарбонизация*.

В раздел 2.В Свързана България

2.В.2 Транспортна свързаност

ИНВЕСТИЦИЯ 7 ПО ПРОЕКТ „ЗЕЛЕНА МОБИЛНОСТ“ – пилотна схема за подкрепа на устойчивата градска мобилност чрез мерки за развитие на екологични, безопасни, функционални и енергийно ефективни транспортни системи към Реформа 3 „Градската мобилност“.

Допустимите дейности 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 обществения транспорт, разработването на ИТС и интегрирани цифрови решения за подобряване на ефикасността и ефективността на обществения транспорт, изпълнение на инфраструктурни мерки за безопасна градска мобилност, насочени към уязвимите участници в движението – пешеходци и велосипедисти, както и разработване/актуализиране на генерални планове за организация на движението.

Основна цел в тази насока е и реализиране на проекта „Зелена мобилност“ – това е пилотна схема в подкрепа на устойчивата градска мобилност чрез мерки за развитие на екологични, безопасни, функционални и енергийно ефективни транспортни системи, ще допринесе за намаляване на емисиите в транспортния сектор: стимули за производство и търсене на електрически и нови екологични превозни средства, ускорено разгръщане на инфраструктура за зареждане на електрически и хибридни превозни средства и организиране на кампании за увеличаване броя на иновативните компании (въвеждане и развитие на иновации).

---

#### РЕФОРМА 5. ЕЛЕКТРИЧЕСКА МОБИЛНОСТ

Реформата ще ускори изграждането на зарядна инфраструктура и електрификацията на превозните средства с цел намаляване замърсяването на въздуха и на градския шум чрез въвеждането на нискоемисионни зони в централните части, повишаване на енергийната ефективност и извеждането на замърсяващи моторни превозни средства с двигатели с вътрешно горене. Реформата цели и ще стимулира изграждането на зарядна инфраструктура достигайки до изграждането на поне 10 000 публични точки за зареждане на електромобили, разположени на междуградската пътна мрежа, в централните части на 50-те основни български градове, и в зоните с апартаменти на тези градове. През 2023 г. се очаква приемане на Законът за насърчаване на електромобилността с цел ускоряване на електрификацията на автомобилния транспорт в България и намаляване на свързаните с това емисии на парникови газове и замърсяване на въздуха.

Освен от оперативните програми на ЕС безвъзмездно финансиране и Плана за възстановяване и устойчивост на Република България може да се осигури чрез Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМЕИП). През 2021 г. ФМЕИП отвори процедури за финансиране на общински проекти за сгради с близко до нулево потребление на енергия и за използване на геотермална енергия за отопление или за отопление и охлаждане в сгради държавна или общинска собственост, за които ще се предоставя 100% безвъзмездна финансова помощ.

Частично безвъзмездно финансиране за проекти за енергийна ефективност на

общини, в които могат да се изпълняват и мерки за ВЕИ, предоставя Националният доверителен екофонд (НДЕФ) (Q3/2024) в рамките на „Инвестиционна програма за климата – енергийна ефективност“. Безвъзмездната финансова помощ е между 20–70% в зависимост от проекта. 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.

Проектите с най-добри финансови показатели могат да се финансират със заемни средства например от Фонда за енергийна ефективност и възобновяеми източници (ФЕЕВИ) или чрез договори с гарантиран резултат с компания за енергийни услуги (ЕСКО). ФЕЕВИ предлага преференциално целево кредитно финансиране за общини за проекти за енергийна ефективност и ВЕИ, подпомагане при подготовката на проектите, както и гаранции по кредити.

Финансиране при преференциални условия се предоставя и от Фонда за органите на местното самоуправление в България (Фонд ФЛАГ), който в рамките на съвместна кредитна линия с ЕИБ подкрепя инвестиции в модернизирани на градски зелени площи и открити публични пространства, подобряване на устойчивия градски транспорт и обновяване и реконструкция на обществени сгради (училища, здравни центрове, административни сгради). Освен това, Фондът ще насочи усилията си към модернизирани на основна дребномащабна общинска инфраструктура (улична мрежа, питейна вода, канализация) и мерки за приспособяване към изменението на климата.

Европейската програма Climate-KIC оперира с няколко под-програми, като основно финансира новопроходящи зелени бизнеси. Тази програма финансира и проектни предложения в областта на зелените бизнеси, технологии и иновации, както и насочени към адаптация към климатичните промени.

Частично безвъзмездно финансиране за проекти за енергийна ефективност на общини предоставя Националният доверителен екофонд (НДЕФ) в рамките на „Инвестиционна програма за климата – енергийна ефективност“, което също може да бъде използвано.

Проектите с най-добри финансови показатели могат да се финансират със заемни средства например от Фонда за енергийна ефективност и възобновяеми източници (ФЕЕВИ), Фонд ФЛАГ, Фонд за устойчиви градове (където е приложимо), инициативата JESSICA или чрез договори с гарантиран резултат с компании за енергийни услуги (ЕСКО), където принципът е „плащай толкова колкото спестяваш“ или това означава, че след енергийното обновяване на даден обект за него нямаш допълнителен разход, а в един

момент изплащаш кредита, оттам нататък започваш да печелиш. ФЕЕВИ предлага преференциално целево кредитно финансиране за общини за проекти ЕЕ и ВЕИ, подпомагане при подготовката на проектите, както и гаранции по кредити. Към момента, Фонд ФЛАГ предлага преференциални условия по нова кредитна линия, подпомогната от ЕИБ.

В настоящата програма са планирани много дейности, свързани с изпълнението на административни, регулаторни и финансови мерки. За финансиране на изпълнението на тези мерки, предвид тяхната същност и необходимостта от относително по-малко средства, най-подходящо е да бъдат използвани средства от собствения бюджет на Община Карлово, както и привлечени средства по вече подадени проектни предложения.

#### СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА ОТ ОБЩИНСКИЯ БЮДЖЕТ НА ОБЩИНА КАРЛОВО

Източници на общинските бюджетни приходи са собствени приходи (данъчни и не данъчни) субсидии от Републиканския бюджет и други – банкови заеми, трансфери от извънбюджетни сметки, средства от оперативните програми, предприєдинителните инструменти и други външни донори. Действащите понастоящем закони, свързани с местното самоуправление, не осигуряват като цяло достатъчни условия за пълноценна финансова децентрализация на Общините в България. Законът за местното самоуправление и местната администрация не урежда източниците на приходи на самоуправляващите се териториални единици и формирането на разходите им. Законът за местните данъци и такси и Законът за публичните финанси. Ежегодно тази база се уточнява чрез Закона за държавния бюджет за съответната година. Той определя някои специфични ограничения, които са в сила за текущата финансова година. Изискването за стриктно спазване на приоритетите за разходване на средствата по Общинските бюджети е въведено със Закона за държавния бюджет, Общинските съвети сами да утвърждават приоритети, по които да се изразходват постъпилите по бюджетите им средства, с изключение на тези с целево предназначение. Причините за финансовите затруднения, които Общините срещат при финансирането на проекти във ВЕИ сектора, се коренят както във финансовите условия в самите Общини, така и в състоянието на финансовия сектор в страната.

Възможностите за финансиране на инвестиции на проекти във ВЕИ сектора в рамките на общинския бюджет на Община Карлово също 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.

#### ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ

Очакваните ефекти от реализиране на мерките, набелязани в Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Карлово 2022-2025 година, са:

- Реализиране икономии на средства;
- Създаване на устойчива местна политика в ПИРО;
- Подобряване на енергийното управление на територията на общината;
- Устойчив преход към ниско въглеродна икономика, основана на съвременни технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници. Повишаване информираността на ръководителите, специалистите и обществеността чрез обучения и информационни кампании – популяризиране на използването на ВИ като символ на нов мироглед и философия;
- Постигане на демонстрационен и образователен ефект чрез популяризиране възможностите и ползите от използване на ВИ сред населението на общината.

## НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Наблюдението и отчитането на общинските програми се извършва от общинските съвети, които определят достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми източници на територията на общината, вследствие на изпълнение на Програмата, пред областния управител и Изпълнителния директор на АУЕР. Съвкупността от дейностите по наблюдение, събиране на данни, анализ и оценка на резултатите се обобщава в понятието „мониторинг“.

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

При изпълнението на всички нови проекти за оползотворяване на ВЕИ Община ще въведе задължителни правила за инсталиране на измервателни уреди за отчитане на произведената енергия от ВИ с възможност за дистанционно предаване на данни ,към бъдещата „Информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление и производство от ВЕИ в общински обекти“ . Данните ще се събират в модела и ще служат за оценяване на резултатите от изпълнението на настоящата програма.

Ще се създава и база данни за всички изпълнени проекти в областта на ВЕИ и ще се оценят необходимите средства за измерване на произведената енергия, в т.ч.:

- технически средства за измерване и контрол;
- технически средства за дистанционно предаване на информацията;
- технически средства за съхранение и архивиране на данните;
- софтуерни модули за предаване и записи на данни;
- софтуерни модули за архивиране на данни;
- софтуерни модули за генериране на отчети и за анализиране на данни;
- необходими инвестиции и график за внедряване на системата.



Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници.

Наблюдението и оценката на общинската програма за насърчаване използването на ВЕИ трябва да се осъществява на две равнища:

1) Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти, залегнали в годишните планове (чрез оторизиран представител от Кмета на Общината, който докладва за изпълнението);

2) Осъществява се от Общински съвет. Общински съвет в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи;

3) Осъществява се от държавата посредством АУЕР – изпълнителна агенция към министъра на енергетиката.



В рамките на настоящия програмен период Община Карлово ще проучи възможностите за осигуряване на външно финансиране за пилотно внедряване на общинска система за управление на енергията на основата на стандарт *БДС EN ISO 50001:2018 Системи за управление на енергията* за групи обекти.

Междинен анализ на изпълнението на предписаните мерки ще се направи в след изпълнение на *Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива до 2031 г.* и към средата на изпълнението на програмата, към 30 юни 2027 г. На тези етапи се предвижда цялостна актуализация на програмата, включваща преразглеждане на поставените цели в съответствие с целите, заложи в *Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива до 2031 г.* и в *Плановите за действие за устойчива енергия и климат до 2031 г., които трябва да се разработят в рамките на*

2025 г. 2027 г..

Препоръчва се Годишният доклад да съдържа информация за:

- Същността на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВИ и биогорива;
- Напредъка по изпълнението на целите, приоритетите и мерките на общинската по-литика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива, въз основа на индикаторите за наблюдение;
- Възникналите проблеми и предприетите мерки за тяхното решаване;
- Осъществените мероприятия за осигуряване на информация и публичност на действията по изпълнение на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива.

#### Мерки за въвеждане на ВЕИ, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

| № | Мерки за ВЕИ                                                                                                                  | Очаквани резултати                                                                                                                                                                                                                     | Индикатор                                                                                                                                              | Мярка                                  | Източник на информация                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в публичния и частния сектор                                    | - Въведени ВЕИ в общински сгради и намаляване потреблението на енергия в тях;<br>- Намаляване разходите в общинския бюджет;<br>- Повишаване на комфорта на обитаване на обектите;<br>- Намаляване потреблението на енергия в общината. | - Общински сгради с въведени ВЕИ;<br>- Количество спестена енергия<br>- Количество спестени емисии на CO <sup>2</sup><br>- Икономии в общинския бюджет | Брой<br><br>kWh<br><br>Тон<br><br>Лева | - Технически и работни проекти, издадени разрешения за строеж;<br>- Справки за потребявано количество ел. енергия;<br>- Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет. |
| 2 | Стимулиране на бизнес сектора за използване на ВЕИ и привличане на местни и чуждестранни инвестиции                           | -Инсталирани фотоволтаични и/или слънчеви системи върху големи покривни и сградни площи на производствени предприятия, складове, търговски и офис сгради;<br>-Намаляване потреблението на енергия;<br>-Подобряване условията на труд.  | -Обновени производствени сгради;<br>-Количество спестена енергия;<br>-Количество спестени емисии на CO <sup>2</sup>                                    | Брой<br><br>kWh<br><br>Тон             | -Технически и работни проекти;<br>-Издадени разрешения за строеж;<br>-Справки за потребявано количество ел. енергия.                                                      |
| 3 | Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с въвеждането и използването на ВЕИ | -Проведени обучения на общински служители за въвеждане на ВЕИ;<br>-Изпълнение на заложените в общинската краткосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ и биогорива проекти и дейности;                                      | -Реализирани проекти в областта на ВЕИ;<br>-Проведени обучения;<br>-Обучени общински служители за ВЕИ;                                                 | Брой<br><br>Брой<br><br>Брой           | -Документация на реализираните проекти;<br>-Присъствени списъци, сертификати и други документи за проведени обучения;                                                     |
| 4 | Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред                 | -Подобрена информираност на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ВЕИ                                                                                                                                    | -Проведени информационни кампании;<br>-Проведени семинари обучения;<br>-Изработени информационни                                                       | Брой<br><br>Брой<br><br>Брой           | -Присъствени списъци;<br>-Снимки;<br>-Копия на информационни материали;<br>-Копия на публикации в медии.                                                                  |

|                                                            |  |                                    |      |  |
|------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------|--|
| гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници |  | материали;<br>-Публикации в медии. | Брой |  |
|------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------|--|

Реализирането на настоящата Програма е непрекъснат процес на изпълнение на дейностите, наблюдение, контрол и актуализация. Отчита се натрупания опит, трудностите и неуспехите, извършват се корекции на съществуващите вече насоки за развитие в посока към адаптиране на новите обстоятелства и промени във вътрешната и външна среда зависи от наличието на свободен собствен и привлечен финансов ресурс, с който да се обезпечат инвестициите в този сектор.

## SWOT АНАЛИЗ НА ПРОЦЕСА НА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЕИ В ОБЩИНА КАРЛОВО

В SWOT анализът са посочени синтезирано основните фактори, влияещи върху процеса на насърчаване на използването на ВЕИ – вътрешни фактори – силни и слаби страни и външни фактори – възможности и заплахи.

| Силни страни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Слаби страни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие на относително добър потенциал на ВЕИ на територията на общината;</li> <li>- Добре структуриран и балансиран енергиен сектор;</li> <li>- Добри комуникации и инфраструктура</li> <li>- Използвани са възможностите на възобновяемите енергийни източници, като са монтирани слънчеви колектори за БГВ, за отопление в общински сгради и в жилищни сгради.</li> <li>- Политическа воля от местната власт за насърчаване използването на ВЕИ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Липса на достатъчен капацитет в местната администрация в сферата на ВЕИ</li> <li>- Липса на достатъчна информация, мотивация и ресурси у заинтересованите страни за използване на ВЕИ</li> <li>- Недостатъчни финансови ресурси за провеждане на местната политика в областта на ВЕИ</li> <li>- Значително нарастване на потребление на електрическа енергия съответно нарастване дела на отделяните вредни емисии в атмосферата</li> <li>- Нарастване на крайното енергийно потребление поради потребление на конвенционална енергия</li> <li>- Масово използване на нискоефективни отоплителни уреди на дърва и въглища</li> </ul> |
| Възможности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заплахи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инсталация на слънчеви панели за БГВ при многофамилни и еднофамилни сгради;</li> <li>- Разработване и внедряване на система за ежегодна актуализация на изразходваните количества горива за битово отопление</li> <li>- Изграждане на малки фотоволтаични централи върху покривите на общинските и жилищни сгради</li> <li>- Популяризиране на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници в домакинствата;</li> <li>- Въвеждане на финансови стимули за домакинствата при използване на ВЕИ</li> <li>- Организиране на периодични информационни кампании сред населението, промишлеността, селското стопанство и бизнеса</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Липса на достатъчен собствен ресурс за реализиране на ефективна общинска политика за насърчаване използването на ВЕИ и реализиране на конкретни проекти;</li> <li>- Липса на финансови източници за реализиране на проекти</li> <li>- Трудности при осигуряване на съфинансиране за реализирането на проекти за ВЕИ, финансирани по Европейски програми</li> <li>- Ниски цени за изкупуване на електрическа енергия, произведена от ВЕИ</li> <li>- Непоследователна национална политика в областта на ВЕИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора</li> </ul>                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Въвеждане на информационна система за обучение на експерти от местната администрация за надграждане знания за потенциала на ВЕИ, технологии и мерки по ЕЕ и идентифициране на възможности за финансиране.</li> <li>- Наличие на национални и европейски програми за насърчаване използването на ВЕИ</li> <li>- Наличен ресурс за привличане на местни и чуждестранни инвестиции</li> <li>- Потенциал за създаване на нови работни места</li> <li>- Потенциал за съхранение на екологията и намаляване на въглеродните емисии.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Възможна бъдеща промяна на националната политика за насърчаване използването на ВЕИ.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Краткосрочната Програма за насърчаване използването на енергия от ВИ и биогорива за периода 2022-2025 г. е важен инструмент за прилагането на държавната енергийна и екологична политика на общинско ниво и следва принципите заложи в дългосрочната Програма.

Основните резултати, които трябва да бъдат постигнати след реализацията на краткосрочната Програма се изразяват в: Реализирането на настоящата Програма е непрекъснат процес на изпълнение на дейностите, наблюдение, контрол и актуализация. Отчита се натрупания опит, трудностите и неуспехите, извършват се корекции на съществуващите вече насоки за развитие в посока към адаптиране на новите обстоятелства и промени във вътрешната и външна среда.

- Намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- Повишаване сигурността на енергийните доставки;
- Разкриване на нови работни места на територията на общината;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

Извършеното проучване на възможностите за използване на ВЕИ на територията на Община Карлово показва, че най-перспективните източници са:

- Слънчевата енергия
- Водната енергия
- Биомасата

Геотермалната енергия също се нарежда сред перспективните енергийни източници, но на този етап разработките в тази сфера са изключително скъпи. Поради факта, че основното количество биомаса на територията на общината е отпадък от земеделската дейност и животновъдството е необходимо да се изберат технологии, които позволяват извличането на енергия и от други биологични отпадъци, които са икономически ефективни. Изграждането и стопанисването на енергийни гори е перспективно начинание и общинската администрация следва да предприеме стъпки по

реализация на подобен род проекти с помощта на Европейско финансиране..

**Програмата има отворен характер в зависимост от новопостъпилите данни и постигнатите резултати, както от актуализацията в европейските, националните и регионалните цели и законодателство и от инвестиционните намерения, тя ще бъде усъвършенствана, допълвана и променя**

Проектът за „Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2022 - 2025 г. 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 и от актуализираната „Краткосрочна програма за енергийна ефективност на Община Карлово за периода 2022 – 2025 година“.

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

**ОКПВЕИБ** - Общинска краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

**ОДПВЕИБ** – Общинска дългосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

**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

**ПУДЕК** - План за действие за устойчива енергия и климат

**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“

**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                                                   |
| <b>АДМИНИСТРАТИВНИ СГРАДИ НА ЦЕНТРАЛНА ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ</b> |                                                                                                      |                   |       |            |                   |             |                                          |                                                     |
| 1.                                                                | Адм.сграда 5-етажа - Карлово ул."Петко Събев" № 1<br>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. |                                                     |
| <b>Смесена собственост</b>                                        |                                                                                                      |                   |       |            |                   |             |                                          |                                                     |
| 1.                                                                | Самост.обект в сграда с Адм. сграда- пазар<br>ИД 36498.502.345.17.1 с<br>ИД 36498.502.345.17.2       | I-пазар           | 77    | 2126       | 27<br>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                  |                                                     |
| <b>КМЕТСТВА</b>                                                   |                                                                                                      |                   |       |            |                   |             |                                          |                                                     |
| 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<br>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<br>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.                        | Кметство с. Каравелово            | XXIII      | 56 |      | 120              |       | Кмет на населено място | Кметство, РПС, РСДС                      |
| <b>Смесена собственост</b> |                                   |            |    |      |                  |       |                        |                                          |
| 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%              |
| <b>Други сгради общинска собственост</b> |                                                                                                                       |             |               |      |          |       |                                  |                               |
| 1.                                       | Дворно место 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 - Площаксва 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            |
| <b>ЧИТАЛИЩА И БИБЛИОТЕКИ</b>             |                                                                                                                       |             |               |      |          |       |                                  |                               |
| 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><br>НЧ "Просвета-1927"                                         | II                    | 29  | 1    | 1336                | 3240 | Читалище "Просвета-1927"               |  |
| 3.                         | <u>гр. Клисурса</u><br>НЧ "20 Април 1876г"<br>Библиотека ;Читалище ;Бивш музей | IV                    | 16  | 6    | 234<br>1724<br>140  | 4000 | Читалище<br>"20Април-1876"             |  |
| 4.                         | <u>с. Розино</u><br>НЧ "Звездица-1898"                                         | II                    | 44  | 2    | 1680                | 2200 | Читалище<br>"Звездица-1898"            |  |
| 5.                         | <u>гр. Калофер</u><br>НЧ"Хр.Ботев-1869"                                        | VI                    | 99  | 27   | 2650                |      | Читалище "Хр.Ботев-1869"               |  |
| 6.                         | <u>с.Войнягово</u><br>НЧ"В.Левски-1990"                                        | II                    | 3   | 3    | 1596                | 6836 | Читалище "В.Левски-1990"               |  |
| 7.                         | <u>с. Дъбене</u><br>НЧ"Хр.Ботев-1898" – сграда читалище                        | II                    | 34а | 969  | 1926                | 2050 | Читалище „Хр.Ботев-1898"               |  |
| 8.                         | <u>гр. Баня</u><br>НЧ"Св.Кирил и Методий-1914"                                 | IV                    | 48  | 2    | 740                 | 4180 | Читалище"Св .Кирил и Методий-1914"     |  |
| 9.                         | <u>с. В.Левски</u><br>НЧ"Н.Вапцаров-1906"                                      | VI                    | 52  | 4936 | 1578                | 6082 | Читалище<br>"Н.Вапцаров"               |  |
| 10.                        | <u>кв. Сушица</u><br>НЧ "В.Левски-1927"-Сг.                                    | I                     | 20  | 4109 | 642                 | 1155 | Читалище"В. Левски-1927"               |  |
| 11.                        | <u>с. Соколица</u><br>НЧ"Просвета-1963"                                        | II                    | 22  | 1    | 560                 |      | Читалище "Просвета-1963"               |  |
| 12.                        | <u>с. Климент</u><br>2. НЧ"В.Левски-1928"                                      | VIII                  | 24  | 2896 | 375                 | 560  | Читалище<br>"В.Левски-1928"            |  |
| 13.                        | <u>с. Каравелово</u><br>НЧ"Пробуда-1899"                                       | III                   | 26  | 4    | 1560                | 3887 | Читалище "Пробуда-1899"                |  |
| 14.                        | <u>с. Столетово</u><br>НЧ"Хр.Ботев-1928"                                       | VII-кул.дом<br>и д.г. | 8   | 1    | РЗП-446<br>Чит.-310 | 1535 | НЧ"Хр.Ботев-1928"<br>Кметство и поща   |  |
| 15.                        | <u>с. Домлян</u><br>НЧ"Самообразование-1923"                                   | XII                   | 14  | 1458 | 580                 | 290  | НЧ"Самообразование-1923"               |  |
| 16.                        | <u>с. Кърнаре</u><br>НЧ"Бачо Киро-1907"                                        | IV                    | 25  | 3    | РЗП-510<br>Чит.-320 | 1100 | Кметство ,Читалище<br>"Бачо Киро-1907" |  |
| <b>Смесена собственост</b> |                                                                                |                       |     |      |                     |      |                                        |  |
| 1.                         | <u>С. Певците</u><br>Читалищен дом, кметство, наркооп                          | XV-чит.               | 11  | 5473 | 436/2               | 1084 | Кметство читалище<br>наркооп           |  |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |      |                                                                           |        |                                                |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------------------|
| 2.                                                                    | с. Слатина<br>НЧ "Сеяч-1938"; Кметство и Наркооп                                                                                                                                                                                                               | IV   | 17  | 1    | 316/180<br>/270                                                           |        | Читалище; "Сеяч 1938";<br>Кметство, Потр. Кооп |                    |
| <b>ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ - БОЛНИЦА</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |      |                                                                           |        |                                                |                    |
| 1.                                                                    | Болница, включваща 5 корпуса (общо свързани сгради) и една отделна сграда<br>Сграда с ИД 36498.501.74.1<br>Сграда с ИД 36498.501.74.2<br>Сграда с ИД 36498.501.74.3<br>Сграда с ИД 36498.501.74.4<br>Сграда с ИД 36498.501.74.5<br>Сграда с ИД 36498.501.74.12 |      |     |      | <b>Общо РЗП<br/>6653;<br/>4320<br/>852<br/>370<br/>406<br/>80<br/>625</b> |        |                                                | Частна собственост |
| <b>ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ – ПОЛИКЛИНИКИ – 1БР., ЗДРАВНИ СЛУЖБИ – 9 БР.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |      |                                                                           |        |                                                |                    |
| 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                              |                    |
| <b>ДЕТСКИ ГРАДИНИ</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |      |                                                                           |        |                                                |                    |
| 1.                                                                    | ЦДГ №6 "Гина Кунчева" ул. "Г. Заимов" №14<br>К-во-ПИ с ИД 36498.503.2016<br>Сграда с ИД 35498.503.2016.1<br>Сграда с ИД 35498.503.2016.2<br>Сграда с ИД 35498.503.2016.3                                                                                       | I    | 103 | 2104 | 1064<br>256<br>349                                                        | 5736   | Образование                                    |                    |
| 2.                                                                    | ЦДГ № 7 "Първи юни"<br>ул. "Ген. Скобелев" Карлово<br>Сграда с ИД 36498.501.676.1                                                                                                                                                                              | I    | 19  | 2519 | 679<br>1386                                                               | 8318   | Образование                                    |                    |

|     |                                                                                                     |          |          |            |                                    |       |             |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------------------------------|-------|-------------|--|
|     | Сграда с ИД 36498.501.676.2                                                                         |          |          |            |                                    |       |             |  |
| 3.  | ЦДГ № 8 "Зорница" ул."Д.Войвода" №2<br>Сграда с ИД 35498.504.2484.1<br>Сграда с ИД 35498.504.2484.2 | I        | 16       | 2520       | 1426<br>321                        | 4534  | Образование |  |
| 4.  | ЦДГ № 1 "В.Левски"<br>ул."Хан Крум" Карлово<br>Сграда с ИД 36498.503.84.1                           | V        | 50       | 8409       | 914                                | 3237  | Образование |  |
| 5.  | ЦДГ № 4 "Слънце"<br>ул."В.Кирков" №3 Карлово-<br>Сграда с ИД 35498.504.1231.1                       | VIII     | 33       | 2633       | РЗП-1186<br>753/1 ет.<br>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"<br>Адм. Корпус, корпус А и корпус В                            | VI       | 24       | 5517       | 256/367<br>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<br>Сграда детска градина/в училището/                                      | VI<br>II | 27<br>70 | 16<br>4112 | 836<br>207                         | 2767  | Образование |  |
| 13. | ЦДГ Дъбене                                                                                          | II       | 51       | 7          | 325                                | 2725  | Образование |  |
| 14. | ЦДГ, "Вяра, Надежда и Любав" гр. Баня                                                               | III      | 37       | 93         | 285<br>468                         | 4 267 | Образование |  |
| 15. | ЦДГ с. В.Левски- филиал към към ЦДГ № 4-<br>"Слънце"                                                | V        | 50       | 6          | 350                                | 5 168 | Образование |  |
| 16. | ЦДГ Сушица – филиал към ЦДГ №<br>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<br>Каравелово                                                        | II       | 17       | 7          | 330<br>72                          | 2770  | Образование |  |
| 19. | ЦДГ с. Каравелово                                                                                   | I        | 26       | 149        | 1426                               | 6240  | Образование |  |

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

|                        |                                                                                                                 |                |        |      |                          |       |                                     |                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|--------------------------|-------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                        | с ИД 36498.503.2173.1                                                                                           |                |        |      |                          |       |                                     |                                                   |
| 4.                     | Куршум джамия<br>Сграда с ИД 36498.502.916.1                                                                    | I              | 45     | 7038 | 162                      | 2146  | Кмета на Общината                   |                                                   |
| 5.                     | Детско читалище<br>"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<br>170               | 850   | Кмета на Общината                   | ПК от местно значение<br>И от национално значение |
| 7.                     | Постоянна худ.изложба — "Мазакова къща" – 2 етажа<br>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.<br>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                      |       |                                     |                                                   |
| <b>СГРАДИ ЗА СПОРТ</b> |                                                                                                                 |                |        |      |                          |       |                                     |                                                   |
| 1.                     | Стадион Карлово<br>ИД 36498.504.168.1<br>ИД 36498.504.168.2<br>ИД 36498.504.1681.3<br>ИД 36498.504.1681.4       | I              | 28     | 1679 | 376<br>157<br>284<br>190 | 39095 | Кмет на кметство                    |                                                   |
| <b>УЧИЛИЩА</b>         |                                                                                                                 |                |        |      |                          |       |                                     |                                                   |
| 1.                     | СОУ "В. Левски" Карлово<br>ПИ с ИД 36498.503.1879<br>с ИД 36498.503.1879.1 –у-ще<br>с ИД 36498.503.1879.3 - МУЦ | VI             | 82     | 6410 | 3597<br>1044<br>1218     | 9101  | Договор за управление               |                                                   |



|     |                                                                                                       |      |    |      |                                  |        |                          |                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|----------------------------------|--------|--------------------------|-----------------|
|     | с ИД 36498.503.1879.4-физ. салон                                                                      |      |    |      |                                  |        |                          |                 |
| 2.  | НУ "Д-р Иван Богоров"<br>Сграда у-ще;Физ. Салон ;Столова                                              | III  | 62 | 260  | 2334/119<br>323                  | 8630   | Договор за<br>управление |                 |
| 3.  | СОУ "Хр.Проданов"<br>Сграда с ИД 36498.501.694.1                                                      | I    | 17 | 261  | 10708                            | 20320  | Договор за<br>управление |                 |
| 4.  | ОУ " Св.Св.Кирил и Методий"<br>ИД 35498.502.1006.1 уч.<br>ИД 35498.502.1006.2 ф.с.                    | I    | 78 | 2578 | 3534<br>247                      | 13684  | Договор за<br>управление |                 |
| 5.  | ОУ "Райно Попович"                                                                                    | XII  | 35 | 263  |                                  | 8549   |                          |                 |
| 6.  | ОУ "Хр. Г. Данов" гр. Клисуре<br>Училище;Работилница;Склад;Спортна зала                               | I    | 22 | 17   | 2103/200/<br>105/300             | 7866   | Договор за<br>управление |                 |
| 7.  | ОУ "Хр. Г. Данов" с. Розино<br>Сграда-у-ще; Сграда; сграда                                            | I    | 35 | 8    | 2514/112/<br>165                 | 6200   | Договор за<br>управление |                 |
| 8.  | ОУ "Ген.Карцов" с. Хр. Даново                                                                         | I    | 6  | 5    | 2100                             | 4412   | Договор за<br>управление |                 |
| 9.  | НУ "В. Левски" с. Иганово<br>Сграда у-ще; Столова                                                     | I    | 21 | 24   | 399<br>79                        | 3540   | Договор за<br>управление |                 |
| 10  | ОУ "В. Левски" с. Кърнаре                                                                             | VIII | 23 | 18   | 1062                             | 5153   |                          |                 |
| 11. | ОУ "Св. св. К. Методий с. Ведраре<br>Сграда у-ще; Физ. Салон;Котелно;павилион                         | I    | 18 | 6    | 2874/500<br>144                  | 11425  | Договор за<br>управление |                 |
| 12. | ОУ "Хр. Ботев" гр. Калофер<br>Сграда у-ще+ Сграда детска градина<br>/описана е и в детските градини/  | II   | 70 | 4112 | 3618<br>207                      | 25223  | Договор за<br>управление |                 |
| 13. | ОУ "Н. Рилски" гр. Баня<br>Сграда старо уч-ще ;ново у-ще;Спортна<br>зала;Занималня;Столова;Вт.сграда  | I    | 21 | 92   | 1346/2580<br>/968/325/<br>480/91 | 10 831 | Договор за<br>управление |                 |
| 14. | НУ „Васил Левски“ с. Климент<br>Сграда у-ще,Работилница,Сграда                                        | I    | 17 | 6    | 1060/240/<br>170                 | 12 650 |                          | Закрито 2007 г. |
| 15. | Уч-ще кв. Сушица -ПИ с ИД 36498.506.309<br>Сграда с ИД 36498.506.309.1<br>Сграда с ИД 36498.506.309.2 | II   | 20 | 5469 | 592<br>77                        | 3 530  |                          | Закрито 1998 г. |
| 16. | НОУ „Даскал Лило Николов“ с. Дъбене<br>У-ще;Работилница и физ. салон                                  | I    | 51 | 6    | 818<br>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<br>У-ще;Работилница ;Физкултурен салон<br>Столова | I    | 4  | 364  | 600/240/<br>320/150         | 5 900  |                                                | Закрито 2006 г.     |
| 19. | ОУ „Бачо Киро“ с. Богдан<br>У-ще;Физк. Салон;Столова;Барака;изба                 | XIII | 8  | 603  | 896/178/<br>106/330/<br>220 | 17 580 |                                                | Закрито 2006 г.     |
| 20. | НУ „Никола Вапцаров“ с. Слатина<br>сграда-у-ще ПУДГ                              | I    | 28 | 3    | 1290<br>129                 | 10 000 |                                                | Закрито 2008 г.     |
| 21. | НУ „Св. Св. Кирил и Методий“ с. Столетово-<br>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<br>Сграда;Мас. Сграда;Музей            | VI   | 99 | 28   | 990/230<br>224/550          | 74395  | Музей,НЧ„Христо<br>Ботев“, Кмет на<br>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.<br>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                          |                            |             |
| <b>ПРОФИСИОНАЛНИ УЧИЛИЩА</b>         |                            |             |
| 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                       | <b>3850</b> |
| 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                       | <b>5786</b> |
| Военна детска градина                | 36498.501.80.1             | 662         |
| в квартал 165, парцел III-ОДЗ        | 36498.501.80.2             | 10          |
|                                      | общо                       | <b>672</b>  |
| <b>ЛЕЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ</b>             |                            |             |
| Болница - МБАЛ                       |                            |             |
| квартал 165, парцел I-болница        | 36498.501.74.1 до 5 компл. | 6089        |
|                                      | Останалите 12 сгради       | 1585        |
|                                      | общо                       | <b>7674</b> |
| 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              | <b>563</b>  |
|                                                                                                                        |                   |             |
| 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              | <b>1720</b> |
|                                                                                                                        |                   |             |
| 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,<br>складове, магазин за едрова търговия на<br>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<br>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<br>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,<br>парцел IX-производство на опаковки,<br>офсетов печат, книговезки услуги и<br>магазин за строителни материали | 36498.501.673.14 | 462  |
| Халите, квартал 42а, парцел I-888,<br>търговия                                                                                                         | 36498.502.888.1  | 662  |
| <b>с.Розино</b>                                                                                                                                        |                  |      |
| Кооп на гл. улица, вк.44, УПИ IV-<br>ресторант и магазин                                                                                               | 2 ет.            | 264  |
| магазин, кв.34, УПИ VIII-900                                                                                                                           |                  | 150  |
| Магазин, кв. 26, УПИ I-търговия                                                                                                                        |                  | 150  |

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

|                                                             |       |     |
|-------------------------------------------------------------|-------|-----|
| Магазин "Итали", кв. 22, УПИ XIX-<br>търговия и услуги      | 1 ет. | 150 |
|                                                             |       |     |
| <b>гр. Калофер</b>                                          |       |     |
|                                                             |       |     |
| Магазин КООП, кв. 40А, УПИ X-общ.обсл.                      | 2 ет. | 320 |
|                                                             |       |     |
| Магазин "Итали", кв. 40А, УПИ XV-<br>общ.обсл.              | 1 ет. | 170 |
|                                                             |       |     |
| <b>с. Ведраре</b>                                           |       |     |
|                                                             |       |     |
| Магазин "Итали", кв. 8, УПИ XIV-<br>общ.обсл.               | 1 ет. | 170 |
|                                                             |       |     |
| <b>гр. Баня</b>                                             |       |     |
|                                                             |       |     |
| <b>(медицински заведения)</b>                               |       |     |
|                                                             |       |     |
| Мед. център , УПИ I-раб. Поликлиника,<br>кв. 12, с. Ведраре | 1ет   | 270 |
|                                                             |       |     |
| Мед. център , УПИ IV-културен дом, кв.<br>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,<br>НАСЕЛЕНИ МЕСТА                             | ЖИЛИЩНИ<br>СГРАДИ<br>ОБЩО | ПЕРИОДИ НА ПОСТРОЯВАНЕ |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                              |
|                                                                |                           | до<br>1918 г.          | 1919 -<br>1945 г. | 1946 -<br>1960 г. | 1961 -<br>1970 г. | 1971 -<br>1980 г. | 1981 -<br>1990 г. | 1991 -<br>2000 г. | 2001 -<br>2010 г. | от<br>началото<br>на 2011 г. |
| 1                                                              | 2                         | 3                      | 4                 | 5                 | 6                 | 7                 | 8                 | 9                 | 10                | 11                           |
| <b>Карлово</b>                                                 | <b>17449</b>              | <b>434</b>             | <b>2359</b>       | <b>4871</b>       | <b>3887</b>       | <b>2565</b>       | <b>1753</b>       | <b>832</b>        | <b>665</b>        | <b>83</b>                    |
| 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,<br>ОБЩИНИ,<br>НАСЕЛЕНИ МЕСТА               | ЖИЛИЩНИ<br>СГРАДИ<br>ОБЩО | ПО КОНСТРУКЦИЯ |                   |                               |                       |             |
|                                                     |                           | ПАНЕЛИ         | СТОМАНО-<br>БЕТОН | ТУХЛЕНИ С<br>БЕТОННА<br>ПЛОЧА | ТУХЛЕНИ С<br>ГРЕДОРЕД | ДРУГИ       |
| 1                                                   | 2                         | 3              | 4                 | 5                             | 6                     | 7           |
|                                                     |                           |                |                   |                               |                       |             |
| <b>Карлово</b>                                      | <b>17449</b>              | <b>139</b>     | <b>384</b>        | <b>7806</b>                   | <b>6716</b>           | <b>2404</b> |
| 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. Клисурска    | 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,<br>ОБЩИНИ,<br>НАСЕЛЕНИ МЕСТА                        | ЖИЛИЩНИ<br>СГРАДИ<br>ОБЩО | ЕТАЖНОСТ НА СГРАДИТЕ |                |                |                   |                |                 |                  |                 |                  |                    |
|                                                              |                           | едно-<br>етажни      | дву-<br>етажни | три-<br>етажни | четири-<br>етажни | пет-<br>етажни | шест-<br>етажни | седем-<br>етажни | осем-<br>етажни | девет-<br>етажни | десет-<br>и повече |
| 1                                                            | 2                         | 3                    | 4              | 5              | 6                 | 7              | 8               | 9                | 10              | 11               | 12                 |
|                                                              |                           |                      |                |                |                   |                |                 |                  |                 |                  |                    |
| <b>Карлово</b>                                               | <b>17449</b>              | <b>9096</b>          | <b>7510</b>    | <b>550</b>     | <b>167</b>        | <b>97</b>      | <b>13</b>       | <b>2</b>         | <b>4</b>        | <b>4</b>         | <b>6</b>           |
| 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   | -   | -  | -  | - | - | - | - |