#  Утвърдил: ЛЮБЕН СИВЕВ

 **Кмет на община Кайнарджа**

#

# Дългосрочна програма

**за енергийна ефективност на Община Кайнарджа**

**2021-2030 г.**

**2021**

Съдържание

[Дългосрочна програма 1](#_Toc91731242)

[1. Основание за разработване 3](#_Toc91731243)

[2. Политика по енергийна ефективност 5](#_Toc91731244)

[Тези цели, разбира се, са отразени и на национално равнище – в Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски фонд , в приетия Интегриран план за енергията и климата до 2030 г. на Република България, както и в Национална дългосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. 6](#_Toc91731245)

[3. Характеристика на община Кайнарджа 7](#_Toc91731246)

[3.1. Обща характеристика 7](#_Toc91731247)

[**3.2.** **Природни условия и състояние на околната среда** 8](#_Toc91731248)

[**3.3** **Население и човешки ресурси** 20](#_Toc91731249)

[**3.4.** **Трудова заетост и безработица** 22](#_Toc91731250)

[**3.5.**  **Образование и образователна инфраструктура** 23](#_Toc91731251)

[**3.6.** **Социални услуги и социална инфраструктура** 24](#_Toc91731252)

[**3.7.** **Здравеопазване и здравна инфраструктура** 25](#_Toc91731253)

[**3.8.**  **Административно обслужване и сграден фонд** 25](#_Toc91731254)

[**3.9.**  **Култура, туризъм и спорт** 26](#_Toc91731255)

[**3.10.** **Състояние на икономиката** 28](#_Toc91731256)

[Икономиката на община Кайнарджа се развива главно в областта на селското стопанство – животновъдство и земеделие, съхранение и преработване на малка част от произведената продукция, търговията, но има първи стъпки и в други области. 28](#_Toc91731257)

[4. Състояние на енергийното потребление в Община Кайнарджа 45](#_Toc91731258)

[5. SWOT анализ 52](#_Toc91731259)

[6. Цел и обхват 57](#_Toc91731260)

[7. Избор на дейности и мерки 60](#_Toc91731261)

[8. Очаквани ефекти от изпълнението 62](#_Toc91731262)

[9. Етапи на изпълнение 64](#_Toc91731263)

[10. Източници на финансиране 64](#_Toc91731264)

[11. Наблюдение и контрол 66](#_Toc91731265)

[12. Оценка на постигнатите резултати 67](#_Toc91731266)

[13. Отчет на изпълнението 68](#_Toc91731267)

# Основание за разработване

Разработването на Дългосрочната програмата за енергийна ефективност (ДПЕЕ) от органите на държавната власт и на местно самоуправление е регламентирано в чл. 12, ал. 2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ). Тя е в съответствие с Националната стратегия от ЗЕЕ и Националния план за действие по енергийна ефективност, при отчитане на специфичните особености на регионалните планове за развитие на съответния район за планиране.

Общинската програма е подчинена на Енергийната стратегия на Република България до 2030 г. и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата, както и Програмата за устойчиво развитие на ООН до 2030 година. През ноември 2018 г., Европейският парламент прие новите цели за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. В предходните периоди на развитие, целите на Европейския съюз се синтезираха в заглавието на програмата „Европа 20/20/20“. С осъвременяването на програмите, новите цели на енергийната политика на ЕС, записани в договора от Лисабон и осъвременени през 2018 година се състоят от следните 5 точки:

* диверсифициране на енергийните източници в Европа, гарантиране на енергийна сигурност чрез солидарност и сътрудничество между държавите от ЕС;
* гарантиране на функционирането на напълно интегриран вътрешен енергиен пазар, който дава възможност за свободен поток на енергия през ЕС чрез подходяща инфраструктура и без технически или регулаторни пречки;
* подобряване на [енергийната ефективност](https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency_bg) и намаляване на зависимостта от вноса на енергия, намаляване на емисиите и стимулиране на заетостта и растежа;
* декарбонизация на икономиката и преминаване към нисковъглеродна икономика в съответствие с Парижкото споразумение;
* насърчаване на научните изследвания в областта на нисковъглеродните технологии и технологиите за чиста енергия и даване на приоритет на научните изследвания и иновациите, за да се насърчава енергийният преход и да се подобрява конкурентоспособност.

Рамката на енергийната политика на ЕС е насочена към цели и мерки с които икономиката и енергийната система на съюза да станат по-конкурентоспособни, сигурни и устойчиви. Конкретизирани в цифрово изражение за срок до 2030 година, тези енергийни политики насочват воденето на интегрирани дейности и мерки в областта на енергетиката и опазване на околната среда, така че да се повлияе положително за опазване на климата и достигане на :

* намаляване на емисиите на парникови газове с поне **40%** в сравнение с равнищата от 1990 г.;
* повишаване до **32%** на дяла на енергията от възобновяеми източници в потреблението на енергия;
* повишаване на енергийната ефективност с **32,5%;**
* осигуряване на степен на взаимосвързаност от поне 15% от електроенергийните системи в ЕС.

Настоящата програма е разработена в съответствие с: Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата до 2030 г. на Република България (ИНПОЕК). Документът е изготвен в съответствие с изискванията на Регламента за управлението на енергийния съюз (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, за изменение на регламенти (ЕО) № 663/2009 и (ЕО) № 715/2009 на Европейския парламент и на Съвета, директиви 94/22/ЕО, 98/70/ЕО, 2009/31/ЕО, 2009/73/ЕО, 2010/31/ЕС, 2012/27/ЕС и 2013/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, директиви 2009/119/ЕО и (ЕС) 2015/652 на Съвета и за отмяна на Регламент (ЕС) № 525/2013 на Европейския парламент и на Съвета), съгласно който държавите 28 членки на Европейския съюз трябва да предадат проекта на ИНПОЕК до 31.12.2018. Пътна карта за енергетиката до 2050 г.

През декември 2011 г. Европейската комисия публикува Пътна карта за енергетиката, която има за цел понижаване на въглеродните емисии до 2050 г. като същевременно се подобри конкурентоспособността и сигурността на доставките за Европа.

Директиви на Европейския съюз за енергийна ефективност:

Европейското право в областта на енергийната ефективност включва седем директиви и девет регламента, които са транспонирани в българското законодателство в Закона за енергийната ефективност. Две от директивите са тясно свързани с енергийния мениджмънт в Общините: Директива 2010/31/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите. Целта на директивата е да насърчи подобряване на енергийните характеристики на сградите в рамките на ЕС, като се вземат предвид външните климатични и местни условия, както и изискванията за параметрите на вътрешния въздух и съотношението разходи-ефективност.

Директивата определя изисквания по отношение на: Общата методологична рамка за изчисляване на цялостните енергийни характеристики на сгради и части от тях; Директива 2012/27/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност. Основната цел на директивата е да допринесе за постигане на целите на ЕС за енергийна ефективност до 2020 г. чрез: Изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществения и частен сграден фонд; Задължително реновиране на 3% годишно от пълната разгъната застроена площ (РЗП) на държавните сгради над 250 кв.м, а за общинските сгради това е пожелателно; Насърчаване използването на ЕСКО дружества за енергийни услуги и договори за енергоспестяване с гарантиран резултат за финансиране на санирането на сградния фонд; Въвеждане на система за енергийно управление, включително енергийни обследвания, като част от прилагането на плана по ЕЕ от публичните органи.

 Част от енергийния законодателен пакет „Чиста енергия за всички европейци“ са Директива (ЕС) 2018/2002 относно енергийната ефективност, която определя обща рамка от мерки за насърчаване на енергийната ефективност, които да гарантират постигането на целта на ЕС от 32.5% повишаване на енергийната ефективност до 2030 г. и Директива (ЕС) 2018/844 относно енергийните характеристики на сградите, която поставя рамката за постигане на декарбонизация на сградния фонд.

Общият стремеж при изпълнението на политиките за ЕЕ е намаляване на енергийната интензивност на брутния вътрешен продукт на страната чрез намаляване на потреблението на енергийни ресурси от крайните потребители на горива и енергия. Във връзка с посоченото по-горе е необходимо всяка Областна и общинска администрация да изготвят програма за енергийната ефективност.

В качеството си на орган на изпълнителната власт на местно ниво и в съответствие с чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ, Община Кайнарджа също разработи настоящата „Дългосрочна програма за енергийна ефективност на Община Кайнарджа 2021 – 2030 г.“.

# 2. Политика по енергийна ефективност

Европейският съюз (ЕС) пое ангажимент до 2050 г. да стане първият неутрален по отношение на климата блок в света. Това изисква значителни инвестиции както от ЕС и националния публичен сектор, така и от частния сектор. Четвъртият енергиен пакет „Чиста енергия за всички европейци“ на ЕС регламентира всяка държава членка да определи своите цели за енергийна ефективност (ЕЕ) и дял на възобновяемата енергия (ВЕИ) в брутното си крайно енергийно потребление до 2030 г., както и за намаляване на емисиите на парникови газове.

Амбицията на ЕС е насочена към увеличаването на целите за ЕЕ, ВЕИ и намаляване на емисиите от парниковите газове (съответно 32,5%, 32,0% и 40%), както и мобилизирането на все по-големи инвестиционни ресурси до 2030 г., което определя и значителния дял на средствата за климатични политики в бюджета на ЕС в следващата многогодишна финансова рамка (2021-2027). В продължение на тези политики, през септември 2020 г., като част от Европейката зелена сделка, ЕС предложи дори по-амбициозна цел за намаляването на емисиите до 2030 г., а именно 55% намаление спрямо нивата от 1990 г.

Очакваше се предложенията за промени в европейското законодателство да бъдат публикувани през юни 2021 г. Европейската зелена сделка, въплътена в Плана за инвестиции за устойчива Европа да мобилизира публични инвестиции и да създаде механизми за привличането на частни средства чрез финансовите инструменти на ЕС.

Местните власти са ключовите лидери с най-отговорна роля в този процес, което предопределя подготовката и адаптацията им към настъпващите предизвикателства, свързани с енергийното планиране като дългосрочен процес. Този процес ще трансформира традиционната програма за енергийна ефективност в инвестиционна стратегия и ориентир, чрез която потенциалните инвеститори ще имат възможността да открият подходящ обект за своите намерения. Като водещ елемент от Зелената сделка, публикуваната на 14 октомври стратегия „Вълна за саниране на Европа“ 2 (A Renovation Wave for Europe) демонстрира ангажимента за ЕС за мащабно дълбоко обновяване на сградния фонд чрез осигуряване на финансиране за привличане на инвестиции в строителството и стимулиране на финансирането чрез „зелени“ заеми.

Механизмът за възстановяване и устойчивост – инструмент, предоставящ финансова подкрепа за увеличаване на публичните инвестиции и провеждане на реформи след кризата с COVID-19. За получаване на подкрепа по линия на този механизъм държавите членки трябва да изготвят Национални планове за възстановяване и устойчивост. В изготвения проект на плана на България се полагат 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.

***Тези цели, разбира се, са отразени и на национално равнище – в Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски фонд , в приетия Интегриран план за енергията и климата до 2030 г. на Република България, в Национална дългосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. , както и в*** Стратегия за устойчиво енергийно развитие на република България до 2030 година с хоризонт до 2050 година и др.

Националните цели за ЕЕ и ВЕИ зa 2030 г. вече са определени, като значителна част от мерките, както и досега - ще се прилагат на местно равнище. За тази цел, българските общини са задължени да разработят, и публикуват, дългосрочни стратегии и краткосрочни програми за ВЕИ и програми за енергийна ефективност, както и ежегодно да представят отчети за постигнатите спестявания към Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР). Значителен дял от енергийното потребление и свързаните с него въглеродни емисии се дължи на използването на сградния фонд – около 40% - затова той е в центъра на европейските политики в областта на енергията и климата. Една от конкретните стъпки на ЕС в тази насока е Директива 2010/31/EU относно енергийните характеристики на сградите, която регламентира след 31 декември 2018 г. заетите или притежавани от публични органи нови сгради да бъдат с близко до нулево нетно потребление на енергия , а сградните обновявания да постигат максимално близки до този стандарт равнище по разходно ефективен начин.

Директивата 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 година относно енергийна ефективност изисква от държавите членки да реновират годишно 3% от площта на държавните сгради, които са отоплени и/или климатизирани сгради.

В изпълнение на законовите ангажименти и въз основа на задълбочен анализ на енергийното състояние, настоящият документ представя дългосрочните цели за енергийна ефективност на община Кайнарджа, както планираните мерки са с хоризонт до 2030 г. На тази основа се определят необходимите финансови ресурси за осъществяването на плана, достъпните финансови източници, както и процедура за мониторинг на изпълнението, отчитане и адаптиране към неминуемите промени в социалната и икономическа среда. Методика на планиране и взаимодействие с общината Екипът, участващ в разработването на настоящия документ, е приложил стъпките и принципите на методиката за общинско енергийно планиране на Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект, доколкото позволяват специфичните условия в общината.

## 3. Характеристика на община Кайнарджа

### **3.1. Обща характеристика**

Община Кайнарджа е разположена в Североизточна България, в източната част на Дунавската равнина и на Силистренска област, в Провадийско-Лудогорско-добруджанската платовидна подобласт.

Граничи с общините Силистра и Алфатар (област Силистра) на запад, на югоизток с Крушари и Тервел (област Добрич) и на север чрез сухоземната българо-румънска граница - с общините Липница и Баняса от окръг Констанца на Република Румъния.

Общинският център – с. Кайнарджа отстои на 29 км. югоизточно от областния град Силистра. През територията на общината могат да се направят връзки с област Добрич, както и с Република Румъния през ГКПП Кайнарджа-Липница, Румъния.

Общата площ на общината е 314,96 кв. км. или 11,07% от територията на област Силистра.

Селищната мрежа в нея включва 15 населени места, селата: Кайнарджа, Войново, Голеш, Господиново, Давидово, Добруджанка, Зарник, Каменци, Краново, Полковник Чолаково, Попрусаново, Посев, Светослав, Средище, Стрелково.



Общият брой на населението в община Кайнарджа по данни на НСИ към 31.12.2020 г. е 5 001 души (4,7 % от населението на областта). 11% от населението живее в общинския център - с. Кайнарджа.

### **3.2. Природни условия и състояние на околната среда**

Територията на общината се разпределя, както следва:

* Обработваема земя и пасища /общо/ - 239,58 кв.км. – 76,07 %;
* Гори- 64,15 кв.км- 20,37%
* Водни площи – 0,15 кв.км- 0,05%;
* Пътища - 1,08 кв.км - 0,34%.
* Урабанизирани територии – 10 кв.км - 3,17%.

#### **Релеф**

Община Кайнарджа се намира в източната част на Дунавската равнина, по специално в Провадийско-Лудогорско-добруджанската платовидна подобласт. Релефът е от типа нискохълмист, представляващ обширна равнина, набраздена от суходолия. Надморското равнище варира от 23 до 226 м. За общинския център - с.Кайнарджа - надморската височина варира между 50 и 120 м. Територията на общината се пресича от няколко “сухоречия” – Канагьол, Табан, Хърсовска река и Суха река, които в миналото са били дъно на реки. Районът около тях се характеризира със стръмни и полегати хълмове. Интересни са участъците край селата Стрелково и Войново от сухоречието на „Хърсовска река”, както и край селата Краново и Голеш от сухоречието на „Суха река”. На тези места са разположени типични каньони. Средната надморска височина е 120 м, като най-високата част - край с. Каменци, достига 226 м, а най-ниската /23 м/ е в каньона на „Сухата река” в близост до границата с Румъния.

#### **Полезни изкопаеми**

Територията на община Кайнарджа е бедна на полезни изкопаеми. От нерудните полезни изкопаеми интерес представляват варовиците от горната креда. На територията на община Кайнарджа са разработени каменни кариери за добиване на материал за шосейни настилки и строеж на сгради. Сарматските пясъци са предимно ситни и глинести, те нямат високи технически качества и са негодни за строителен материал. Не се експлоатират запаси от рудни полезни изкопаеми.

Общината няма находища на полезни изкопаеми: руди, минерали и енергийни ресурси. Основното богатство са обработваемите земеделски земи и пасища, представляващи 76,07 % от територията ѝ. На човек от населението се пада 40,17 дка обработваема земя, при 15.8 дка за област Силистра, което е над средното за страната (6.9 дка/човек). Благоприятното съчетание на плодородни почвени видове, климатични условия и релефни форми са предпоставка за развитие на общината като земеделски район.

На територията на общината се правят проучвания за добив на газ.

#### **Гори**

Горите в община Кайнарджа заемат площ от 68098,746 дка , в това число новозасадени площи през 2020 г. – 983,100 дка. Горският фонд в община Кайнарджа се стопанисва от ТП ДГС „Силистра” – гр. Силистра, Държавно лесничейство (ДЛ) - Силистра и Държавна дивечовъдна станция (ДДС) “Каракуз” със седалище гр. Дулово. Горите в района са представени от широколистните видове 97% и 3% иглолистни видове (черен бор).

Доминиращите дървесни видове са: цер, бяла акация, келяв габър, сребърна липа, благун, планински и полски ясен, гладилия, червен дъб, бял орех, топола. Храстите са представени от глог, дрян, шипка, аморфа, трънка, черен бъз. Основният дървесен вид, който преобладава е церът, образуващ смесени и чисто издънкови насаждения.

По склоновете на суходолията има смесени насаждения от липа, габър, бряст и клен, а в долинните низини топола, акация. Залесената площ в горския фонд на общината е около 95 % от общата площ. Незалесената дървопроизводителна площ е 2,7%, а недървопроизводителната площ е 3,0%.

Горският фонд, стопанисван от ТП ДГС „Силистра” – гр. Силистра, е със следните показатели за собственост на горските територии (няма отделни данни само за община Кайнарджа, защото данните са от лесоустройствените проекти на ТП ДГС „Силистра” ):

 *Графика № 1 Структурата на собствеността на горските територии в област Силистра*

В ДДС “Каракуз” наред с лесоустройствените дейности, основни дейности са и запазване и обогатяване на видовото разнообразие на дивеча. Характерни за района са следните видове дивеч-благороден елен, сърна, дива свиня, заек, лисица, яребица, фазан, пъдпъдък, гургулица, гривяк, зеленоглава патица, чакал. В малките водоеми обитателите са предимно шаран и карас. Ловната площ на цялото стопанство (в т.ч. и Община Кайнарджа) възлиза на 112649,4 ха, от които 20292,9 ха са в горски територии и 92356,5 ха – в земеделския фонд. Площта е разпределена между 34 ловни дружини. Ловната дейност е предоставена на ловните сдружения, ЛРД „Сокол-1”- гр. Силистра и ЛРД „Дулово” – гр. Дулово.

В общината има създадени защитни пояси от акация, махалебка, гледичия, зарзали, габър и др. видове. По настоящем те са стопанисвани от държавата и са в лошо състояние: силно проредени, ограничени хоризонтално и вертикално. Създаването на нови горски масиви, отглеждането и дърводобива са традиционно планирани чрез лесоустройствени планове и в това направление не е необходима особена намеса от страна на общината. Община Кайнарджа има горски територии, възстановени по ЗСПЗЗ, на същите е изготвен ЛУП 2011-2021 (Лесоустройствен проект) и одобрен ГСП (Горско стопански план).

През 2014 година са залесени 525 дка нови гори по проекти, финансирани от ПРСР за периода 2007-2013 г.

Интересен факт е, че в миналото огромна част от територията е била покрита с букови гори, но са били унищожени, в следствие на което пресъхват и тукашните реки.

##### 3.2.1 Състояние на околната среда

###### **Води**

В общината, както в цялата област Силистра липсват постоянни повърхностно течащи реки. В съществуващите сухоречия на пресъхналите реки „Хърсовска“ и „Суха“, както и в техните пресъхнали притоци „Табан“ и „Канагьол“, периодично се появява повърхностен отток в месеците, когато има обилни валежи. В тази връзка и съгласно Интегрираната териториална схема за развитие 2001-2027 г. , община Кайнарджа - няма територии в заплаха от наводнение.

*Подпочвени води*

Територията се характеризира с дълбочинни подпочвени води. Водите са ненапорни и се дренират частично, под формата на малодебитни извори. По-главните извори са каптирани за водоснабдяване. На много места се срещат карстови извори с дебит 1-2 л/сек. Дълбоките подпочвените води се използват за водоснабдяване на селищата чрез каптажни кладенци, експлоатирани от ВиК – Силистра ООД. От тях се черпи вода и се снабдяват централните водопроводи на общината.

Експлоатацията на подпочвените води се осъществява чрез дълбоки сондажни и шахтови кладенци (30-40 м под дъното на суходолията). Множество електрически помпи подкачват водата до инфраструктурата за водоснабдяване и при тях също е необходимо осъвременяване и подобряване на техническите характеристики, чрез подмяна на възли или цели структури с цел икономисване на енергия.

***Реки***

Територията на общината е бедна на реки. През областта протичат само временни реки по време на интензивни валежи или снеготопене: Царацар, Канагьол, Сухата река и др. Характерно за добруджанските реки е, че те съществуват на определено разстояние след изворите си, след което се загубват в льосовите образувания на Добруджа и следващите ги суходолия, като не формират повърхностен приток към р. Дунав.

*Суха река* е река в Североизточна България, започваща от Област Варна - община Суворово и преминава през община Аксаково, в област Добрич през общини Добрич и Крушари и през област Силистра — община Кайнарджа и завършва в Румъния. Влива се като суходолие в ез. Олтина. Общата й дължина е 125,8 км, от които в България над 100 км, които я нареждат на 26-то място сред реките на България. Суха река води началото си под името Изворско дере от извор-чешма (на 333 м н.в.) в западната част на Франгенско плато, на 1 км южно от с. Изгрев (област Варна). Тече в северна посока в широка долина, развита в окарстени варовици. На север от устието на река Карамандере долината придобива каньоновиден характер със стръмни (на места до 100 м) скалисти брегове. Суха река е с основно дъждовно-снежно подхранване, но е с непостоянен речен отток, като максимумът е през пролетта март-юни, а минимумът — юли-октомври. Северно от село Карапелит коритото окончателно пресъхва и оттам нататък до устието си продължава като суходолие. На 4 км северно от село Краново, навлиза в румънска територия и се влива като суходолие в езерото Олтина, разположено на десния бряг на Дунав. Площта на водосборният басейн на Суха река е 2 403,9 км2, което представлява 0,3% от водосборния басейн на Дунав. През зимата, в продължение на 10-20 дни реката замръзва. Преди 60-70 години водното течение на реката е било постоянно и е била зарибена. По-късно изсичането на горите във водосборната област е довело до почти пълно пресъхване в средното и долното течение. Основни притоци са Маринска река, Карамандере и Добричка река. Речната мрежа е асиметрична, като левите притоци са къси със сравнително голям наклон, докато десните са дълги с добре оформени речни долини.

***Хърсовска река*** е река в Североизточна България, която преминава през област Шумен — община Никола Козлево, област Добрич —община Тервел и област Силистра — общини Алфатар, Кайнарджа и Силистра. Влива се като суходолие отдясно в суходолието на река Канагьол. Дължината е 91 км, която отрежда 32-ро място сред реките на България. Хърсовска река извира на 397 м н.в. в северната част на платото Стана, на 2,5 км СЗ от с. Хърсово, област Шумен. До село Пет могили протича на изток и североизток в широка долина, а след това се насочва на север, като долината става каньоновидна, дълбоко всечена в апатските и сарматски варовици и льосовата покривка на Лудогорието и Добруджа. След село Цани Гинчево, коритото окончателно пресъхва и от там нататък продължава като суходолие, в което епизодично има водооток. В най-южната част на село Богорово, община Силистра, суходолието на Хърсовска река се „влива” отдясно в суходолието на река Канагьол. Хърсовска река е с основно дъждовно-снежно подхранване, но с непостоянен речен отток, като максимумът е през пролетта март-юни, а минимумът — юли-октомври. В горното течение на реката, там където има постоянен водоток водите се използват за напояване, като по самата река и по няколко от нейните притоци са изградени няколко микроязовира — „Деребою”, „Каравелово” и др. Две по-малки реки, също пресъхнали в ХVІІІ век – Табан и Малък канагьол са притоци на Хърсовска река.

В Силистренска област по суходолието на реката преминава цялата граница между общините Алфатар и Кайнарджа. В този участък по стръмните и отвесни скалисти брегове на реката през средновековието изкуствено са издълбани стотици пещери (Войновски скални манастири), в които са се помещавали отшелници-монаси и са образували християнски манастири. Между селата Стрелково и Войново е най-атрактивната част от сухоречията на тези реки, където е открит - от проф. Г. Атанасов, комплекс от пет светилища от времето на траките. В подножието на с. Стрелково е централното тракийско светилище „Баджалията”.

Хърсовска река продължава към община Силистра – през селата Поп Кралево и Богорово и чрез суходолие се влива в езерото Буджак на територията на Република Румъния. Един от притоците й – р. Табан, минава край с. Поп Русаново и там по поречието й са намерени също от проф. Георги Атанасов останки от древна крепост.

Оскъдните валежи, слабият наклон на релефа и варовиковата основа са комплекс от обстоятелства, определящи липсата на повърхностно течащи води и наличието на суходолия. Водният режим се определя от дъждовните води и снеготопенето.

Съществуващите водоеми се захранват от карстови чешми.

***Рибарници***

Община Кайнарджа притежава 3 рибарника, които са публична общинска собственост – 2 броя в с.Войново и един в с. Краново.

###### **Почви**

Почвените проучвания са по картите на института по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкаров”, гр. София. Почвената покривка е тясно свързана с естеството на геоложката основа, с особеностите на релефа, с характера на климатичните условия, спецификата на растителността и стопанската дейност на човека. Преобладаваща почвообразуваща скала е льосът–типичен и глинест. Почвите се характеризират с голямо разнообразие, като преобладаващ почвен тип в общината е излужения чернозем, като е застъпен в трите си разновидности –слаб, средно и силно излужен. От общата площ средно излужени черноземи са 4,65 %, слабо излужени черноземи - 46,8 % и силно излужени черноземи - 16,4 %. Останалите почви са тъмно сиви горски - 5,8 % и други (алувиални и делувиални ливадни) почви - 3,3 %. Количеството на хумуса в горния слой е 2,2-3,0%. Почвената реакция в хумусния

хоризонт е неутрална. Водният режим на почвите е добър, като позволява производително изразходване на и без това недостатъчните валежи. Естественото плодородие на излужените черноземи е добро. Преобладаващите излужени черноземи в равнината част са подходящи за отглеждане на основните полски култури (пшеница, царевица, ечемик, слънчоглед, люцерна и др.). Разположените във високите части почви са подходящи за трайни насаждения. Свързаните с тяхното разпространение обработваеми земи се отличават на места със значителен наклон, който е дал възможността да се прояви деградивния ефект на плоскостната, линейна и ветрова ерозия. Наблюдават се два вида ерозия - ветрова и ровинна. Ветровата ерозия непрекъснато увеличава своя интензитет в равнинният и открит релеф вследствие на увеличение брой механизирани обработки на почвата, намаляване площта и видовия състав на полезащитните пояси и продължителните силни ветрове. Ровинната ерозия е по-слабо застъпена, наблюдава се ежегодно главно в суходолията през пролетта и есента, оформени са стръмни и каньовидни „дерета”.

Земеделските обработваеми земи в община Кайнарджа са 184 623 дка, а пасищата са 36 351,300 дка, пустеещите земи са около 2%, а с трайни насаждения и билки са заети 2184,100 дка. На територията на общината няма поливни земеделски територии и площи, върху които се отглеждат култури по методите на биологично земеделие.

###### **Биоразнообразие**

Биологичното разнообразие е многообразието на всички живи организми във всички форми на тяхната естествена организация, техните съобщества и местообитания, на екосистемите и процесите, които протичат в тях.

Биологичното разнообразие е неразделна част от националното богатство и опазването му е приоритет и задължение на държавните и общинските органи, и на всички граждани.

###### **Флора**

В общината са разпространени следните дървесни видове - цер, бяла акация, габър, червен дъб, ясен, орех, липа, топола.

По склоновете на суходолията има смесени насаждения от липа, габър, бряст и клен, а в долинните низини топола, акация.

Храстите са представени от глог, дрян, шипка, аморфа, трънка, черен бъз.

На територията на общината има голямо многообразие на лечебни растения, някои от които са за промишлени нужди - червен бъз, черен бъз, жълт кантарион, живовлек, кориандър, лайка, липа, мащерка, мента, полски пелин, бял равнец, резене, риган, трънка, шипка и др.

***Фауна***

Разпространени животински видове са: благороден елен, сърна, дива свиня, заек, вълк, лисица, катерица, язовец, белка и др.

От птичите видове доста разпространени са: орелът, соколът, яребицата, свраката, фазанът, враната, пъдпъдъкът, сойката, славеят, бял щъркел, домашен и сив врабец и др.

От защитените видове се срещат: пчелояд, скалист орел, черен щъркел, дъждосвирец, бухал, синявица, градинска овесарка, белошипа ветрушка, таралеж, бръмбър - носорог и т.н. Застрашените или изчезващи видовете животни, срещащи се все още в местообитанията в района на община Кайнарджа и птици са повече от 90 на брой, описани в Червената книга – не само за нашата страна, но 10 от тях са застрашени на територията на цяла Европа, а на територията на община Кайнарджа все още намират добри условия за живот и могат често да се видят.

В малките водоеми обитателите са предимно шаран и карас.

Голямото многообразие на птици, животински и растителни видове, създава възможност за развитие на орнитоложкия и друг природосъобразен туризъм.

###### **Национална екологична мрежа**

Територията на община Кайнарджа представлява 315,043 кв. км., като от тях в територия от Националната Екологична мрежа попадат 141,961 кв.км, което представлява 45,06 % относителен дял.

Защитени зони, които преминават през територията на Общината и обхващат зони по двете директиви - и за местообитанията и за птиците са:

***Защитена зона*** по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна ***№ BG0000107 „Суха река“***, обхваща територии от землищата на селата: Голеш, Добруджанка, Каменци, Краново, Полковник Чолаково. Предмет на опазване са: твърди води, равнини или планински реки с растителност, бозайници, земноводни и влечуги, безгръбначни.

***Защитена зона*** по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици № ***BG0002048 „Суха река“,*** обхваща територии от землищата на селата Краново и Голеш. Предмет на опазване са само птици, над 20 вида.

***Защитена зона*** по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна ***№ BG0000106 „Хърсовска река“,*** обхваща територии от землищата на селата: Войново, Попрусаново, Посев, Стрелково. Предмет на опазване са: тревни съобщества, гори, бозайници, земноводни, влечуги, безгръбначни.

***Защитена зона*** по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици № ***BG0002039 „Хърсовска река“,*** обхваща територии от землищата на селата Давидово, Попрусаново, Войново, Средище, Каменци, Стрелково, Посев. Предмет на опазване са само птици -22 вида.

***По Закона за защитените територии, в обхвата на община Кайнарджа са обявени три забележителности:***

* Природна забележителност „Скално образувание Пещерата” с държавен регистрационен номер ПЗ № 511.

Разположена е на територията на с. Голеш и обхваща 81,263 дка, горски фонд. Стопанисва се от Държавно горско стопанство “Силистра”. Обявена е със Заповед № 1049 от 22.12.1987 г. на председателя на Комитета за опазване на природната среда. Актуализирана площ със Заповед № РД-133/ 20.02.2009 г. на министъра на околната среда и водите. На територията и е забранено кастрене, чупене на клони, нараняване на стъблата на дърветата; разкриване на кариери; строителство на сгради и пътища; паша на домашни животни; унищожаване или повреждане на растителността; ловуване; сечи, освен отгледни и санитарни.

* Природна забележителност „Скално образувание Вратата” с Държавен регистрационен номер: ПЗ № 510.

Разположена е на територията на с Краново и обхваща площ от 24,026 дка горски фонд. Стопанисва се от Държавно горско стопанство “Силистра”. Обявена е със Заповед № 1049 от 22.12.1987 г. на председателя на Комитета за опазване на природната среда. Актуализирана площ със Заповед № РД-132/ 20.02.2009 г. на министъра на околната среда и водите. На територията и е забранено кастрене, чупене на клони, нараняване на стъблата на дърветата; разкриване на кариери; строителство на сгради и пътища; паша на домашни животни; унищожаване или повреждане на растителността; ловуване; сечи, освен отгледни и санитарни.

* ***Защитена местност „Суха река”*** с Държавен регистрационен номер: ЗМ  № 454.

Обхваща територии от селата Краново и Голеш с площ: 23 079,176 дка - цялата площ на защитената местност, от която 6 836,188 дка са в обхвата на територията на РИОСВ-Русе, горски фонд и поземлен фонд. Стопанисва се от ДГС “Силистра” и Община Кайнарджа. Обявена е със Заповед № РД-538/ 12.07.2007 г. на министъра на околната среда и водите. На територията са забранени: строителство, с изключение изграждане, ремонт и реконструкция на пътища, включени в списъка на републиканските и общинските пътища съгласно чл. 3, ал. 4 от Закона за пътищата и предвидени в специализираните устройствени схеми и планове; разкриване на кариери и други дейности, с които се изменят скалните образувания и естественият ландшафт; скално катерене и алпинизъм в периода 1 март - 30 юли; безпокоене на животинските видове през размножителния период; осъществяване на горскостопански дейности в периода 1 март - 30 юли; осъществяване на горскостопански дейности, които водят до смяна на местните за района дървесни видове; палене на огън, освен на определените за това места; залесяване и разораване на ливадите и пасищата.

##### 3.2.3. Климатични промени и природни рискове

Според климатичното райониране на Република България територията на община Кайнарджа спада към европейско континенталната климатична област, подобласт - умерено континентална, район северно добруджански. Микрорайонът е със силно изразен континентален климат – студена зима и горещо лято, като съществено влияние върху влажността на въздуха оказва и басейнът на р. Дунав, отстоящ на 20 –30 км. Отсъствието на планини осигурява свободен достъп на въздушни маси с различна температура и влажност, което довежда до много резки промени в климатичните фактори.

###### **Температурен режим**

Температурните характеристики определят района като относително студен за съответната географска ширина през зимата. Най-студеният месец е януари със средна минимална температура (-13,8°С) и средна максимална температура +11,6°С. При изключително студени зими, които не са рядкост за района, температурите се понижават до (-35°С). Среднодневните температури на въздуха през зимата са над +5°С. Лятото е горещо и засушливо, средна температура на въздуха през месеците юни, юли и август не спада под 25,4°С средно за последните 5 години. През месец август са измерени най-високите температури за района +36,8°С и абсл. макс. температура 44,1°С. Средната годишна температура на въздуха е +11,6°С.

 **Средномесечни температури в градуси по С**

*Графика № 2. Динамика на средно месечна температура в 2020 г.*

Есенният сезон е кратък и хладен, обикновено продължава до към края на месец октомври, като през последните години продължава дори до средата на ноември със задържане на средната дневна температура над +5°С.

Климатът е благоприятен за отглеждането на зърнени, фуражни, технически култури, на плодове и зеленчуци, както и за развитието на широколистни гори – дъб, бук, габър, акация и др.

###### **Ветрови режим**

Районът се характеризира като ветровит над нормалното за България. Преобладаващи като цяло са северните и североизточни ветрове. Средна скорост на вятъра в м/сек в 2020 г. - 2,7 м/сек.

*Графика № 3. Динамика на средна скорост на вятъра в м/сек в 2020 г.*

Продължителните силни ветрове през зимата отвяват снежната покривка и причиняват измръзвания на есенниците, снегонавявания по пътищата и обледяване на далекопроводите и трайните насаждения.

###### **Влажност на въздуха и валежи**

За община Кайнарджа е характерно наличието на голяма влажност през цялата година. Максимумът на относителната влажност е през декември-януари (85 %), а минимумът през юли и август – 66 %. Дни с относителна влажност под 30 % не се наблюдават. Средната годишна относителна влажност на въздуха е около 55-65 %.

Разпределението на валежите през годината е равномерно.

*Графика № 4. Динамика на средна месечна и годишна сума на валежите в мм в 2020 г.*

В района има много ясно изразена сезонност на валежите май и юни. Валежи 556 мм, главно от дъжд, са под средните за страната – 650 мм. Дните със снежна покривка за последните 20 години са средно 40 дни, като започват от втората десетдневка на месец декември и продължават до 10 март. Най- малката средна височина на снежната покривка като стойност в см е през първата десетдневка на декември – 3 см и най –високата средна стойност на снежната покривка е през последната десетдневка на януари 11 см. През последните години почти всяка зима има случаи със снежна покривка над 35 см.

В община Кайнарджа мъглите се образуват предимно през студената част на годината. Максимумът им е през декември – 6 дни средно за месеца, минимума е през месец юли – 0,5 дни средно месечно. Средно годишно броят на дни с мъгла е 33 дни, което е повече от средното за страната.

###### **Слънчево греене**

Слънчевото греене средно годишно за района е относително високо – около 2 199 часа, т.е. около 48 % от светлата част на денонощието за годината.

 *Графика № 5. Динамика на месечното разпределение на часовете слънчево греене в 2020 г.*

###  **3.3 Население и човешки ресурси**

#### 3.3.1. **Население**

Демографският срив, характерен за страната като цяло не отминава и община Кайнарджа. През 1977 г. населението е наброявало 7 700 жители. През 1987г. то е било 6 600 души. Най-малко жители с постоянен адрес, община Кайнарджа има през 2011 година – 5 815 човека. През декември 2012 година, жителите по постоянен адрес стават – 5 838, декември 2013 година, населението става 5 869 души общо за общината. В диаграмата по долу е представен броят на населението в община Кайнарджа в периода 2015 – 2020 г. съгласно данни от НСИ. От 2016 до 2020 г., населението в общината е намаляло с 2.2 %.

 *Графика № 6. Динамика на населението в Община Кайнарджа в 2015-2020г..Източник НСИ*

 Причините за намаляване на населението са както демографския срив в страната ни, така и миграцията – вътрешна и външна.

Вземайки предвид общия брой на населението, общината попада в групата на много малките общини (до 10 хил. д.). Средната гъстота на населението на община Кайнарджа е 16,00 ч./кв. км.

Докато през последните няколко години, естественият прираст в община Кайнарджа е положителен, то механичният прираст на населението в община Кайнарджа е отрицателен, като все пак през предходната година намалява броят на изселените, поради това, младите хора продължават да търсят работа и заетост извън пределите на общината и дори извън България.

Младите хора, работещи в чужбина инвестират в родния си край. Населението в трудоспособна възраст (15-64 години) е почти 64%, което е повече в сравнение с това в област Силистра – 61,66%. Това дава основание да се предположи, че ако има инвестиции, които допринасят за разкриване на работни места, проблем с наемането на работници не би имало.

По данни на Социално–икономическия анализ на регионите в Република България за 2020 г. по отношение на демографските характеристики в община Кайнарджа се наблюдават следните особености:

* Делът на лицата на 65 и повече навършени години в общината е един от най – ниските в страната - 13,3 %.
* Относителният дял на населението под 15 години в общината е на едно от най – високите равнища – 23, 4 %.
* В община Кайнарджа има една от най – високата раждаемост за страната – 14, 2 %. За сравнение в страната, общините с най – ниска раждаемост са с показател около 3,2 %.

**3.3.2.*Образователно равнище***

**Преобладаващата част от населението в община Кайнарджа е с основно и начално образование - 62,18 %** . Ако се прибавят още 12,44% с незавършено начално образование и 3,78% неграмотни, то става ясно, че около **78% са хора без образование и квалификация.** Последните години се наблюдава лек спад на напусналите основно образование от общообразователните училища.

**3.3.3.*Благосъстояние на населението***

По данни на НСИ в публичния сектор и неговите структури на територията на община Кайнарджа е най-голямата трудова заетост. Средно годишно най-много заети са в сферата на образованието. В същата сфера са и най-високите възнаграждения.

Най-голям работодател в частния сектор на територията на общината се явяват земеделските стопани. Официалната средна годишна работна заплата в частния сектор е по-ниска от тази в обществения.

Много по-добри и по-високи са доходите на хората, работещи в чужбина, което обуславя и тяхната възможност да инвестират в подобряване на собствените си жилища, както и на техните родители, така че **при този процес се наблюдава пряка, правопропорционална връзка между подобряване на благосъстоянието на хората от общината ни и подобряване на енергийната ефективност на техните жилища.** През последните години се направиха инвестиции в ремонти на много голяма част от жилищата. Извършва се и ново строителство.

### **3.4.** **Трудова заетост и безработица**

***Трудова заетост***

На територията на общината няма средни и големи предприятия по смисъла на Закона за малки и средни предприятия. Според данни от НСИ и АДИОСР 2014-2020, на територията на община Кайнарджа към 31.12.2019 г. има регистрирани 86 броя нефинансови микро и малки предприятия. Въпреки, че броят на микро предприятията като цяло намалява през последните години, то заетостта в тях се увеличава. Като цяло се увеличава и броят на заетите лица в малките предприятия. За периода 2015-2019 г., броят на нефинансовите предприятия в сектор селско, горско и рибно стопанство е 38-34 предприятия, т.е. намаляват предприятията, а заетите лица се увеличават: от 142 души през 2015 г., техният брой непрекъснато се увеличава и към 31.12.2019 г. достига до156 души персонал.Аналогична е тенденцията и в сектор хотелиерство и ресторантьорство – намалява броят на предприятията за разглеждания период от 8 на 6, а броят на заетите лица се увеличава от 10 на 12.

В обществения сектор броят на заетите за периода 2015-2019 г. по данни на НСИ е по-голям, в сравнение с частния сектор, но колебанията там са динамични и след рязкото намаление на броя заети през 2017 г. през следващите 2 години се наблюдава ръст и към 31.12.2019 г. броят на заетите лица в обществения сектор е 426. Най-голям работодател и най-високи заплати има в сектор образование, следван от сектор „Хуманно здравеопазване“ и други дейности. В частния сектор най-ниско е заплащането на годишна база в сектор „Ресторантьорство и хотелиерство“.

По данни на НСИ, средната работна заплата в края на 2020 г. за община Кайнарджа е 861,92 лева, а средната за област Силистра е 956,50 лв, т.е. средното месечно възнаграждение на работещите в община Кайнарджа е по-ниско от средното за област Силистра.

#### **Безработица**

На територията на общината, безработицата години наред е най-висока за област Силистра, въпреки относителното й понижение от 43,07 % през 2013 година на 32,4 % към 31.12.2020 г.. Голяма част от лица са с основно и по-ниско образование, без правоспособности и квалификация. Най-голяма е безработицата в селата с компактно население от малцинствен произход - Средище, Голеш, Посев, Зарник, Полковник Чолаково.

Относителният дял на заетите в общината към 31.12.2020г. от общо трудоспособното население е 18 % по данни на Агенция по заетостта.

### **3.5. Образование и образователна инфраструктура**

***Образователни институции***

Община Кайнарджа има добре развита образователна структура. В общината функционират 5 учебни заведения от всички образователни степени, водещи до достигане на средно образование – предучилищна, начална, прогимназиална и гимназиална. Работата по национални и европейски проекти е водещ приоритет в дейността на образователните институции в общината и води не само до повишаване качеството на образователния процес, но много често е свързана с подобряване на качеството на образователната среда при извършване рехабилитация на старите сгради или построяване на нови, като по този начин непременно се увеличава ЕЕ на сградите. **Всички училища и детски градини имат добре ремонтирани и санирани сгради. Привлечени са средства за тези ремонти от фондове за европейско финансиране или републиканския бюджет.**

Предучилищната степен на образование се осигурява чрез

***ЦДГ „Еделвайс”,*** която има три филиала – централен – в с. Кайнарджа и други два в селата Средище и Голеш. В едната сграда има клас достигнат „В“, както е в нормативните изисквания, а в две от тях, според проведените обследвания е достигнат клас на ЕЕ – „С“.

В основните училища също се работи за повишаване на ЕЕ.

***ОУ ”Цанко Церковски” в с. Средище*** - За втория корпус на са привлечени средства от Социално-инвестиционния фонд. Според обследването за сградата на цялото училище има достигнат клас „В“.

***За ОУ „Васил Априлов” в с. Голеш*** е осигурено финансиране от РБ на стойност над 2,5 млн. лева за доизграждане на втори корпус и за построяване на нова спортна база на открито и закрито. Заложените в техническата документация, изисквания за необходимия клас ЕЕ, са изпълнени по време на строителството и сградата е приета и вече въведена в експлоатация, отговаряща на нормите. Предстои обследване, според нормативната база за потвърждаване на постигнатия клас ЕЕ.

***ОУ ”Черноризец Храбър” в с. Кайнарджа ,*** училище с над 100 ученици също е на фокуса на общинските власти за саниране и достигане на необходимия клас ЕЕ. Подменена е дограмата преди няколко години, а в настоящата година, Община Кайнарджа отпусна 250 000,00 лв за подмяна на покрива и поставяне на подпокривна изолация. Повишената енергийна ефективност ще се констатира с извършване на енергийно обследване на сграда в експлоатация, като се очаква да бъдат предписани и допълнителни енергоефективни мерки, така че да се достигне изискуемия клас ЕЕ.

***ПГМСС „Н. Й. Вапцаров“ в с. Средище*** е създадена в далечната 1959 година, като машинно-тракторно училище и подготвя кадри за растениевъдство, животновъдство, механизация на селското стопанство, транспортна техника. Имат съвременна материална база за създаване на привлекателна и благоприятна образователна среда – изграден нов учебен корпус, специализирани учебни кабинети, оборудвани със съвременни макети и симулатори, голям брой земеделска и транспортна техника, машини и съоръжения.

На всички сгради от образователната система в община Кайнарджа, които са с РЗП над 1000 кв.м. е извършено енергийно обследване. При всеки извършен ремонт или нова инвестиция, в сградите се въвеждат поредните, предписани от специалистите енергоефективни мерки за достигане на по-висок клас ЕЕ на съответната сграда.

### **3.6. Социални услуги и социална инфраструктура**

Социалните дейности на територията на община Кайнарджа са добре организирани като структури и са обхванати почти всички групи, които се нуждаят от социални услуги. Качеството на предоставяните услуги е на много добро ниво и капацитетът на социалните услуги е запълнен постоянно.

Предоставят се социални услуги както следва:

***Домашен социален патронаж*** /ДСП/ и обществена трапезария. Разкрит е още през 1992 год. В момента той е с капацитет 50 човека и с неговите услуги се посрещат и удовлетворяват нуждите на най- уязвимите групи на обществото ни – старите хора и хората с увреждания. Към ДСП през 1999 год. се разкрива и обществена трапезария за деца с капацитет 360 ученици, като се ползва базата на ученическите столове;

***Дневен център за стари хора*** в с. Кайнарджа, разкрит 2003 год. , с капацитет от 32 човека, като постоянно има чакащи за настаняване. Предоставя социална и трудотерапия чрез групови мероприятия, рехабилитация чрез няколко уреда – бягаща пътека и масажен стол. Центърът е разположен в центъра на с. Кайнарджа в част от сграда – 2-ри етаж, в която се помещават спешен център, лекарски и стоматологичен кабинет. Няма осигурена достъпна среда за лица със затруднения в придвижването. Персоналът в услугата се състои от две щатни длъжности. Има наета медицинска сестра на 2 часа дневно

***Дневен център за пълнолетни лица с увреждания***, в с. Средище, разкрит през 2009 година по проект, финансиран от програма ФАР и продължава да работи като държавна делегирана дейност с капацитет 50 човека с увреждания. Предоставят се разнообразни социални, здравно-рехабилитационни и психологични услуги на потребителите. В Дневния център за пълнолетни лица с увреждания /ДЦПЛУ/ в с. Средище има социална и здравна рехабилитация. Центърът е оборудван с магнитен апарат, електрически стимулатори, електрически масажори, бягаща пътека, велоергометър и др.. Услугата разполага с нов специализиран микробус (7-местен) за превоз на потребителите с подемник за инвалидни колички, който е закупен през 2016 г.. Сградата, в която се помещава ДЦПЛУ е реконструирана стара селскостопанска постройка, общинска собственост. През 2019 година върху покрива на сградата са инсталирани фотоволтаични панели и инвертор, и през част от 2020 и цялата 2021 година системата работи, така че голяма част от електричеството е собствено производство, а произведеното в повече се изкупува от „Енерго-про“ АД. Сградата е обследвана за ЕЕ, и сега предстои ново обследване за повишаване на класа ЕЕ, като е възможно вече да отговаря на условията на “СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ“

***Център за настаняване от семеен тип,*** разкрит през 2010 година с капацитет 8 деца, лишени от родителска грижа, които получават адекватни грижи в условия, близки до семейната среда. Центърът се помещава на първи етаж от триетажна сграда, общинска собственост. Обособени са три спални помещения, дневна стая, административен кабинет, кухня, склад и шест санитарни помещения – три тоалетни, две бани и мокро помещение. Числеността на персонала е 6 щатни бройки;

***Общинско звено за предоставяне на услуги в обичайната домашна среда.*** Предоставят се алтернативни социални услуги – личен асистент, социален асистент, домашен помощник, лична помощ и други чрез НП или проекти от ОП РЧР2014-2020 („Топъл обяд“, „Приеми ме“ и други).

### **3.7. Здравеопазване и здравна инфраструктура**

Здравеопазването в общината се реализира чрез 3 индивидуални лекарски практики и 4 индивидуални стоматологични практики - в с. Кайнарджа, с. Средище и с. Голеш (едната лекарска практика и двете стоматологични са обикновено трайно незаети). На територия на общината няма изградени болници и поликлиники. В село Кайнарджа съществува Център за спешна медицинска помощ, който е от голяма полза за населението на общината. На територията на общината няма аптека и болница. Населението на региона се насочва към „МБАЛ - Силистра”, „МБАЛ – Добрич” и др., но хората често посещават и университетските болници в гр. Варна, Русе или София. Личните лекари от индивидуалните практики на община Кайнарджа канят различни медицински специалисти, тъй като им е предоставена площ от общински сгради за минимален наем. Сградите се обследват и предписаните ЕЕМ се прилагат за достигане на по-висок клас енергийна ефективност/ЕЕ/.

### **3.8. Административно обслужване и сграден фонд**

***Административно, финансово-кредитно, юридическо и счетоводно обслужване***

***Административното обслужване*** на населението се осъществява от общинската администрация в село Кайнарджа, кметствата в селата и кметските наместници във всички населени места: гражданска регистрация (административно-правно обслужване), административно-техническо обслужване, данъчно и др. Административни услуги на гражданите се предоставят и от териториални организации – филиал Кайнарджа на ДБТ - Силистра към АЗ, филиал Кайнарджа на ДСП-Силистра към АСП и Общинска служба „Земеделие” като част от териториалните структури на Областна служба „Земеделие” – Силистра към МЗ, които единствено имат представителства в общината.

***Финансовото обслужване се извършва от единствена такава институция - Кредитна кооперация.*** Няма банки и техни клонове. Дори има само един единствен банкомат, поради трудния достъп до интернет. Кредитната кооперация разполага със собствена сграда, за чиято енергийна ефективност отговарят собствениците.

### **3.9. Култура, туризъм и спорт**

***Читалищната мрежа*** е основата на разпространение на културните - духовни и материални ценности в общината, и е изграждана в продължение на десетилетия. Политиката в тази посока се осъществява чрез читалища, развиващи библиотечна и културно-просветна дейност. На територията на общината развиват дейност 4 читалища. Те разполагат със стари сгради, строени в средата на миналия век или още по-стари, които определено се нуждаят от осъвременяване на енергийните характеристики. На част от сградите на читалищата е направено енергийно обследване и община Кайнарджа се старае да внедрява предписаните енергоефективни мерки, за да се повиши енергийната ефективност на тези сгради.

***Читалище „Отец Паисий-1942”*** ***в с. Кайнарджа*** развива богата културно просветна дейност и е разположено в общинска сграда . Състои се от две свързани помежду си постройки – киносалон и административна сграда, където е разположена и библиотеката. Материалната база е недостатъчна, липсват помещения за много от дейностите, сцената е малка. Въпреки това общата РЗП е 587 кв. м. и е направено енергийно обследване на сградата, като е издаден енергиен сертификат през декември 2016 година. В програмния период 2014-2020 година помещенията са климатизирани. Осъществен е ремонт на покрива на сградата и е подменена дограмата навсякъде. Съществена част от енергийноефективните /ЕЕМ/ мерки са въведени.

***Читалище „Родина-1941” в с. Голеш*** също е с доста богата дейност, има киносалон и библиотека. Тук всяка година се организира и провежда „Фестивал на етносите“. Сградният фонд представлява предоставена от общината двуетажна сграда за безвъзмездно ползване, в която е извършен ремонт на покрива на киносалона, но все още се нуждае и от други ремонти и саниране. Тъй като читалнята е разположена в малка част от сградата, тук все още няма осъществено енергийно обследване, защото на практика няма 250 кв. м. Все пак, община Кайнарджа извършва ремонти и обзавеждане, включително и въвеждане на енергоефективни мерки - подменена е цялата дограма със съвременна - с добри изолационни показатели. Предстои обследване на сградата, като постепенно ще се извършат и необходимите ремонтни дейности за повишаване на енергийната ефективност на цялата сграда.

###### **Читалище „Стефан Караджа – 1943“** **, с. Средище** .

###### В читалището има подредена експозиция „Кукерските игри – минало и настояще в с. Средище”, а повече от 10 години ежегодно се организира и провежда с подкрепата на община Кайнарджа, ромският празник на 8 април. През 2012 година читалището е на първо място в област Силистра в конкурса „Живи човешки съкровища” и с номинация за първото място на национално ниво. Сградният фонд е общинска собственост, предоставена за безвъзмездно ползване. Представлява едноетажна сграда с много малка РЗП – под 250 кв.м., нуждаеща се от вътрешен и външен ремонт.

###### **Читалище „Надежда-1943” в с. Зарник**

Сградният фонд е общинска собственост, предоставена за безвъзмездно ползване. Състои се от две свързани помежду си постройки - киносалон и библиотека (хранилище, читалня) и като материална база е недостатъчна. Нуждае се от ремонти и въвеждане на енергоефективни мерки.

***Читалището*** в с***. Краново*** е регистрирано скоро, но вече има някои от дейностите за съхраняване на българския фолклор и народната памет за това село. Помещава се в една и съща сграда с кметството.

Читалищата организират празниците на населените си места, участват в откриването и провеждането на всички празници от Общинския Културен календар на общината. Ежегодно се ангажират с организацията по провеждането на празника на общината, на който се изявяват всички самодейни колективи, включително и ромски. Ежегодно от 1999 г., с. Кайнарджа е домакин на празник на фолклорния събор-фестивал ”Край чешмата, под върбата” в района на Историческата чешма.

 Община Кайнарджа търси възможности да предостави по-добра материална база на читалищата, които извършват богата дейност и се нуждаят от разширяване на експозиционната си площ.

***Туристическата дейност*** в общината все още не е организирана в клубове, но има хубава материална база – туристически посетителски център /ТПЦ/ в с. Кайнарджа, чрез който може да се координира и осъществява дейността в тази сфера. ТПЦ е разположен в съвременна сграда в парк „Историческа чешма“, построена през 2013 година по проект, финансиран от ПРСР2007-2013 и отговаряща на всички изисквания за добра ЕЕ, въпреки че няма извършено енергийно обследване.

***Спортната дейност*** и съответната инфраструктура на общината е недостатъчно развита и е на ниско техническо ниво. В общината има оскъден календар на спортните прояви, което обяснява до известна степен липсата на интерес към спорта от страна на младите и спортните организации. Изоставането на спорта в общината е осезателно както в масовата му любителска форма, така и в професионалната. Най-изявеният спорт е футболът, представен в мъжки и детски отбори, участващи в областното първенство. Обичайно печелят призови места в първенствата.

Стадионите в с. Кайнарджа и в с. Средище, както и дворовете, и физкултурните салони на всички училища в населените места са единствените места, отговарящи на условията, където децата и младежите могат да практикуват спорт. Завършеният втори корпус на ОУ „В. Априлов” в с. Голеш през 2014 година също даде възможност учениците да разполагат с по-съвременна спортна база, както и децата, и младежите от селото. Физкултурният салон в с. Голеш има съвременно строителство и добри енергийни характеристики, но другите спортни бази в общината не са обновени. В момента се планува изграждане на физкултурен салон и на ПГМСС „Н. Й. Вапцаров“, с. Средище, което би увеличило общинския сграден фонд и за който е необходимо да се заложат в техническата документация добри енергоефективни мерки.

### **3.10.** **Състояние на икономиката**

###  Икономиката на община Кайнарджа се развива главно в областта на селското стопанство – животновъдство и земеделие, съхранение и преработване на малка част от произведената продукция, търговията, но има първи стъпки и в други области.

 Икономическите субекти са основно малки и микро предприятия, и земеделски стопани. Разпределението на предприятията по големина в общината показва, че в структурата на икономиката преобладават микропредприятията, които през 2015 г. са 93,62% от всички. От 88 микропредприятия през 2015 г. към края на 2019 г. са останали 80 микропредприятия. Към 2019 г. техният дял незначително намалява до 93,02%. Броят на малките предприятия (между 10 и 49 заети) се запазва относително постоянен – 6 броя. На територията на община Кайнарджа не функционират средни и големи предприятия.

 

*Графика 7. Таблица с групи предприятия и заетите в тях лица. Източник: НСИ*

Микро предприятията осигуряват по-високия дял заетост в нефинансовите предприятия. Този дял нараства от 55,94% през 2015 г. до 60,7% през 2019 г. Разпределението на фирмите по сектори от икономически дейности в община Кайнарджа показва преобладаващо развитие на сектор Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети – относителен дял от 45,35% и на селскостопанския сектор – с 39,53%. Останалите 15,12 % от фирмите развиват своята дейност в сектор Хотелиерство и ресторантьорство. Разпределението на фирмите по сектори остава с относително сходни стойности за периода 2015 г. – 2019 г.

От графиките по- долу са видни развитието и динамиката на основните икономически показатели по групи предприятия в община Кайнарджа. Наблюдава се увеличаване на тези показателите в малките предприятия за сметка на тези в микро предприятията през годините.

 *Графика № 8. Произведена продукция в хил. лв. Източник: НСИ*

 В периода 2015-2019 г. общо произведената продукция в община Кайнарджа е нараснала 1,56 пъти. Продукцията, произведена от микропредприятията в процентно отношение нараства от 43,95% през 2015 г. до 46,13%. Делът на произведената продукция от малките предприятия намалява в този период с 2,18%.

####  Графика № 9. Приходи от дейността в хил. лв. Източник: НСИ

Делът на приходите от дейността на микропредприятията нарастват от 2015 г. до 2018 г. съответно от 46,03% до 64,04%, а през 2019 г. този дял отново е 46,03%.

####  Графика № 10. Нетни приходи от продажби в хил. лв. Източник: НСИ

####

 Делът на нетните приходи от продажби следва аналогична тенденция, като най-голям е този дял през 2018 г. – 62,53%, а през 2019 г. този дял е 46,11% и е близък до равнището от 2015г. (45,31%) и

2016 г. (45,95%).

 **Аналогични са данните за разходите за дейността, като след 2018 г. тенденцията е към трайно нарастване на този показател за сектора на малките предприятия, който през 2019 г. вече изпреварва този на микро предприятията.**

*Графика № 11. Динамика разходи за дейността в хил.лв. Източник: НСИ*

 От 2018 г. се наблюдава и трайна тенденция на увеличаване броя на предприятията, които приключват годината с печалба, като тези с нулев резултат намаляват, а делът на предприятията със загуба се запазва. Тази тенденция дава увереност, че предприятията - собственици на сгради, ще вложат в тях ЕЕМ и ще се стремят да опазват околната среда, чрез спестяване на въглеродни емисии.



*Графика № 12. Таблица с разпределение на нефинансовите предприятия според крайния финансов резултат от дейността им в община Кайнарджа по данни на НСИ*

#### **Разходи за придобиване на дълготрайни материални активи**

По данни на НСИ инвестиционната активност в общината спада, като разходите за придобиване на ДМА за периода 2015-2019 г. са намалели с 40 %.



*Графика № 13. Таблица, сочеща динамиката на разходите за придобиване на дълготрайни материални активи от предприятията на територията на община Кайнарджа 2015-2019 г. Източник: НСИ*

Основен фактор за развитието на общината са богатите природни ресурси и благоприятното географско положение, което определя приоритети на развитие на селското стопанство и туризма, за изграждане на икономическата структура на общината. Регистрираните юридически лица за упражняване на дейност в община Кайнарджа са предимно в отрасъл „Селско стопанство“, Земеделски стопани, еднолични търговци и т.н., но се забелязва една много благоприятна тенденция и в сектор енергетика. Поради климатичните характеристики на община Кайнарджа се увеличава броя на инвеститорите в това направление на икономиката на община Кайнарджа.

###### **Селско стопанство**

Селското стопанство е основен отрасъл в общинската икономика. Природните условия са изключително благоприятни за развитието на диверсифициран и ефективен аграрен сектор. Общината разполага с плодородна земя и благоприятен за земеделие климат. Селското стопанство има растениевъдно-животновъдно направление.

**Земеделието** в община Кайнарджа е силно развито. В общината традиционно се отглеждат едногодишни култури: царевица, пшеница, рапица, слънчоглед. Регистрирани са малки стопанства, в които се отглеждат зеленчуци- предимно пипер и домати, но има и големи арендатори , които отглеждат огромни площи с пшеница, царевица и други, разполагащи с големи селскостопански машини и сериозен автопарк. Към тези машини е необходимо да се насочи вниманието при настоящия анализ – необходимо е да се закупува нова техника, която да е съвременна и енергоикономична. Много от арендаторите закупиха през изминалите 5-10 години нова земеделска техника със съвременни показатели при работата, включително и по-икономични, което е от изключителна важност за намаляване на вредните емисии.

По данни от регистрите на земеделските стопани, регистрирани и поддържащи актуална регистрация като такива в ОД „Земеделие“, гр. Силистра, броят на стопанствата, в които се отглеждат само трайни насаждения от 2016 година до приключилата вече 2020 г. е постоянен 9 стопанства, което показва, че този подотрасъл е печеливш, въпреки че е свързан с преходен период, през който насажденията не плододават.

Трябва да се отбележи и относително постоянният брой на стопанствата, в които се стопанисват земеделски площи с начин на трайно ползване „нива“ и обща площ – повече от 50 дка. Това са около и над 50 % от стопанствата в общината. Основна причина за това е наличието на висок клас земеделска техника, с която се обработват стопанисваните площи, гарантира се висок добив и качество на отглежданите култури. Самата техника е с по-нисък разход на гориво, тъй като голяма част от земеделските стопани, особено големите арендатори – кандидатстваха по различните мерки на ПРСР и закупиха високоефективна земеделска техника с добри енергийни характеристики. Една част от тези земеделски стопани от селата Кайнарджа, Добруджанка, Поп Русаново, Войново и други, изградиха нови сгради с добри условия за работа на своите работници и служители, и с добри енергийни характеристики на сградите.

**Животновъдството** в общината също е традиционен поминък. Ориентирано е към отглеждането на говеда, овце и кози, биволи, различни видове птици и др. Все още действителността е много далеч от ситуация, в която ще може и в сградите за отглеждане на животните да има въведени енергоефективни мерки /ЕЕМ/, поради доста тежкото положение на този отрасъл, който не получава особена подкрепа за развитието си от държавата.

|  |  |
| --- | --- |
| Период | Брой земеделски стопанства, регистрирани по реда на Наредба № 3 за създаване и поддържане регистър на земеделските стопани |
|  | В област Силистра | В община Кайнарджа | % съотношение на земеделските стопани в община Кайнарджа, спрямо област Силистра |
| 2016 | 3 425 | 126 | 3,68% |
| 2017 | 3 362 | 118 | 3,51% |
| 2018 | 3 250 | 106 | 3,3% |
| 2019 | 3 083 | 93 | 3,0% |
| 2020 | 2 910 | 91 | 3,1% |
| +,- | -173 | -2 | 0 |
| % | -5,61 | -2,15 | 3,33 |

*Графика № 14. Таблица, сочеща динамиката на развитие на земеделските стопанства в община Кайнарджа по данни на Областна дирекция „Земеделие“ гр. Силистра в 2016-2020 г.*

Данните в таблицата показват тенденция към намаляване броя на земеделските стопанства както в областта, така и в община Кайнарджа. Вероятна причина за това е окрупняване на стопанствата.

От всички земеделски стопанства в общината, смесените стопанства, т.е. тези, в които се отглеждат както растениевъдни култури, така и животни, се движат между 27 и 34 %, като за наблюдавания период процентното съотношение е: 2016 г. – 34; 2017-27; 2018 г.-27; 2019 г.-31 и 2020 г. – отново 34 % от общия брой стопанства са смесени.

Отново по данни от регистрите на ОД „Земеделие“ гр. Силистра, броят на стопанствата, в които се отглеждат само животни на територията на община Кайнарджа намалява от 2017 година до сега, но се запазва като цяло на 55 % от общия брой на стопанствата в общината, т.е. животновъдните стопанства като брой са повече, но основно поради ниската степен на механизиране на процесите в тях и нуждата от квалифицирана работна ръка, тенденцията за намаляване дела на животновъдния сектор е трайна за последните 4 години.

Съпоставяйки информацията от Българска агенция по безопасност на храните /БАБХ/ - регистри на животновъдни обекти по видове животни, отглеждани в тях и информацията от ОД „Земеделие“, гр. Силистра – от регистър на земеделските стопани, поддържащи регистрация по Наредба № 3 за създаване и поддържане регистър на земеделските стопани констатираме, че броят на стопанствата, в които се отглеждат само едри преживни животни /говеда и биволи/ за периода 2016-2020 г. е намалял наполовина.

Относително постоянен е броят на стопанствата, в които се отглеждат едри преживни животни – говеда и някой от видовете дребни преживни животни: кози или овце. С около 40 % е намалял и броят на стопанствата, където се отглеждат овце или кози. Като цяло, обаче трябва да се отбележи, че към края на 2020 г. животновъдните обекти, в които се развъждат и отглеждат дребни преживни животни имат по-голям капацитет в сравнение с животновъдните обекти за отглеждане на говеда или биволи. От тази информация може да се заключи, че в община Кайнарджа се отглеждат повече овце и кози, който подотрасъл е изключително трудоемък, а за да бъде доходоносен изисква квалифицирана работна ръка и инвестиции, които в сравнение с едрите преживни животни са по-ниски като размер. Селата, в които са регистрирани повече от 40 животновъдни обекта са: Кайнарджа, Голеш и Зарник.

Към 31 май 2021 година, броят на животните по видове в община Кайнарджа е следният: говеда – 1 871 броя, биволи – 25 броя, овце -3 322 броя, кози – 3 399 броя, еднокопитни /коне, магарета, катъри/ - 75 броя и пчелни семейства – 6 023 броя. Свине и птици, отглеждани в животновъдни обекти, регистрирани по реда на член 137 от Закона за ветеринарномедицинската дейности – няма.

Пчеларите, които са устроили пчелини на територията на община Кайнарджа са регистрирали към 3.6.2021 г. по данни на БАБХ - 74 животновъдни обекта за отглеждане на пчели. По данни на ОД „Земеделие“ само 12 от тези пчелари са регистрирани като земеделски стопани през 2020 г.

###### **Хранително-вкусова промишленост и вино-производство**.

От хранително-вкусовата най-добре застъпена и развита е зърнопреработвателната промишленост, като не формира голям процент от заетостта на населението в общината. В общината има 5 лицензирани зърноплощадки, някои от които са собственост на арендаторите. Регионът има добри традиции в лозарството. Отглеждат се лозя от сорта „Каберне Совиньон”. В село Кайнарджа функционират две винарски изби - „Изба Кайнарджа” и изба „Елпа”, в които се произвежда вино по стара добруджанска технология. На територията на общината има фирма за разфасоване на произведения в региона пчелен мед. Правят се опити част от продукцията да се изнася в чужбина. В селата – Кайнарджа, Средище и Голеш има цехчета за производство на закуски и др. хлебни изделия .

###### **Промишленост**

Промишлеността в община Кайнарджа се състои от изключително малко на брой обекти, но е с голямо значение за общинската икономика, тъй като обслужва производителите на земеделска продукция, а те от своя страна съставляват основната част от икономическите дейности в общината. Тук има предимно складови стопанства и зърноплощадки, както и някои обекти за търговия на дребно в почти всички села от общината

В землището на с. Кайнарджа съществува кариера за варовици. Основните субекти с местен капитал извършват търговска дейност в сферата на услугите, аренда на земеделска земя, търговия с горива – две бензиностанции - в Кайнарджа и с. Средище; зърнопреработка и съхранение на зърно – до пет зърноплощадки в общината; авиационни услуги в селското стопанство, предоставяни от фирма Ребус.

 За всички сгради, които са собственост на горепосочените юридически лица, извършващи различни дейности, собствениците е необходимо да въвеждат енергоефективни мерки /ЕЕМ/.

###### **Други дейности**

Съществува звено за авиационни услуги „Ребус” в селското стопанство, разходки по въздуха - над сухоречията, до съседни общини, до гр. Силистра и над р. Дунав и скокове с парашут. Фирмата предлага

курсове за пилоти, тъй като притежава една от 28-те сертифицирани летателни площадки в страната. Летището се намира в землището на с. Кайнарджа, и е разположено на главния път ІІ – 71 Силистра-Варна. Част от базата има и осигурено място за отдих и почивка – туристическа спалня и кафе-аперитив, където се предлагат разхладителни напитки и стартова закуска преди полет. Сградата е с доста над 250 кв.м. РЗП и е необходимо собствениците да следят за въвеждане на ЕЕМ.

***Енергетика***

Това е отрасъл в икономикатана община Кайнарджа, който едва сега прохожда и е обусловен от това, че на територията на община Кайнарджа, както и в цяла България - има добри характеристики в климатичните условия и по-конкретно продължителността и интензивността на слънчевото греене са много добри, както е видно от горепосочената графика № 5 . В резултат на това, през последните 2 години се появиха предприемчиви инвеститори, които построиха фотоволтаични централи/ФтЕЦ/ за добив на електрическа енергия.

За 2019 и 2020 година построените в общината ни ФтЕЦ са общо 5 броя – една през 2019 и 4 през 2020 година. Едната ФтЕЦ не е частна инвестиция, а е инсталация на община Кайнарджа върху покрива на сграда – публична общинска собственост – Дневния център за пълнолетни лица с увреждания, с. Средище. Произведената енергия се приспада от общата консумация на енергия и според сключения договор на община Кайнарджа с „Енерго - про продажби“ АД, почти никога няма заплащане на консумирана ел. енергия. Обратно – в някои месеци, община Кайнарджа получава приходи от продажба на произведената енергия.

Община Кайнарджа изразява намерение да осъществява и други подобни инвестиции върху покриви на общински сгради.

 ****

*Графика №15. Схема на построените ФтЕЦ в община Кайнарджа 2020 г. Източник АУЕР.*

 През последните 10 години, община Кайнарджа провежда последователна политика по внедряване на енергоефективни мерки в сградите – публична общинска собственост, но и се обърна към новите технологии още в началото на процеса на инвестиции, осъществени чрез Европейските фондове.

Изградената система за улично осветление с 486 модула, захранвани от слънчева енергия бе проектирана и изградена още през първия програмен период 2007-2013 година. Убедени в положителния резултат от инвестицията, община Кайнарджа търси начини да надгради тази система. С нейното въвеждане в експлоатация от 2013 година и с въвеждането на фотоволтаичните електроцентрали /ФтЕЦ/ на територията на община Кайнарджа се постигна икономисване на парникови газове в значително количество и повишаване на количеството произведена енергия, която да повиши качеството на живот на всички хора в общината. Тенденциите за развитието на тези два показателя на територията на община Кайнардажа през годините 2010 – 2020 са показани на следната графика:

 

 *Графика № 16 - на увеличаващия се брой фотоволтаични системи и спестените въглеродни емисии. Източник – общ. Кайнарджа*

При работата на първата частна ФтЕЦ, която работи почти през цялата 2020 година бе произведена 36 000 Квч електроенергия от слънчевата светлина и бяха спестени 29, 48 тона СО2 за година.

Очаква се ефектът да е многократно по-голям, тъй като в настоящата 2021 година на територията на община Кайнарджа работят вече 4 ФтЕЦ и е даден старт на пета.

 Разпространението на информацията за добрите условия за производство на енергия от слънчевото греене, добрите и бързи административни услуги в общината ни доведе до увеличаване на инвеститорския интерес и през 2021 година има още 7 броя разрешителни за строеж на ФтЕЦ на територията на различните населени места в община Кайнарджа.

**3.7. Техническа инфраструктура**

##### 3.7.1. Пътна инфраструктура и транспорт

#### **Пътна инфраструктура**

Транспортната инфраструктура на територията на общината е ограничена главно до тази, обслужваща автомобилния транспорт, но все пак в общината има и сертифицирана летателна площадка.

Категорията на изградената пътна мрежа в общината е ниска. Липсват пътища от I клас. Външните връзки на общината се осигуряват от пътищата от републиканската пътна мрежа, с изключение на международния път Кайнарджа-Липница, на който вече има ГКПП. Този път е все още общински, тъй като не е сменен статутът му.

Общата дължина на пътната мрежа в общината е 115 км.

През територията на община Кайнарджа преминават:

* Второкласен държавен път ІІ-71: Силистра-Добрич-Варна - 18 км
* Третокласен държавен път ІІІ-7001: Алфатар-Войново-Кайнарджа-Краново-Коритен/обл. Добрич/ - 31,9 км
* Четвъртокласна общинска пътна мрежа, свързваща селата и други обекти като ГКПП Кайнарджа/Липница или туристически обекти, извън населените места – 65,1 км

 На 03.10.2017 година бе открит ГКПП на територията на общината, между Кайнарджа и Липница (Румъния) във връзка с изградения трансграничен път, който от българска страна бе реконструиран и благоустроен, а на румънска територия бе изграден изцяло нов чрез проект „Трансграничен път Липница-Кайнарджа” по Програмата за трансгранично сътрудничество между България и Румъния 2007-2013 год. и съфинансиран от ЕФРР – с обща дължина 17,8 км. Този път е все още част от четвъртокласната общинска пътна мрежа.

Този път и новият ГКПП даде началото на съживяване на икономиката на общината, тъй като улеснява свободното преминаване на хора и стоки между двете крайгранични общини и създава възможности за съвместни инициативи и инвестиции. Румъния е вторият най-голям търговски партньор на България след Германия и румънските туристи са един от основните контингенти в България. Между двете държави през последните години се наблюдава истински взрив в икономическия обмен. Повече от 1500 дружества в Румъния са с български капитал, а в България повече от 200 дружества са с румънски и около 1400 са със смесен капитал. Търговският обмен само за първото тримесечие на 2012 г. възлиза на 780 млн. евро.

„За периода от 2007 до 2016 година се установява, че по данни на Световната банка външната търговия между България и Румъния бележи увеличение както в стойностно изражение, така и в натура. От таблица 1 /фигурираща в посочения доклад, от който са извадени цитатите/ се вижда, че за периода 2007 – 2015 г. износът нараства от 849 млн. щ.д. на 2021 млн., а вносът от 787 млн. щ.д. на 1716 млн. или се отчита растеж с 138% за износа и с 118% за вноса при база 2007 г. По отношение на стойностите на експорта и импорта се забелязва известно намаление през 2015 г. спрямо 2011 г. В същото време отчетеното нетно тегло в кг. бележи нарастване както при изнесените, така и при внесените стоки. За периода 2007-2015 г. се отчита увеличение на износа в натура с 129%, а на вноса със 75%.

Основният извод от анализа е, че за периода на Еврочленството от 2007 до 2015 г. между двете страни се отчита удвоен поток от стоки, както по отношение на тонаж, така и по отношение на стойност. Това доказва потребността и от финансиране на проекти за подобряване на трансграничната транспортна свързаност”*[[1]](#footnote-1)*

По проекта „Трансграничен път Липница – Кайнарджа” освен изградената отсечка между Липница и Кайнарджа, има още две отсечки, които водят: от българска страна – до светилището „Баджалията” в с. Стрелково, а от румънска страна – пътна отсечка, водеща до товарно пристанище на с. Изворале. Пътната отсечка до с. Стрелково свързва сухоречието на р. Табан и разположените по него археологически обекти, с главния път Силистра – Добрич – Варна и улеснява достъпа на туристи до комплекса от 5 светилища, главното от които е „Баджалията”, като улеснява туристическия обмен между двете общини - Кайнарджа и Липница, наред с възможността и другите туристи да ползват добрата транспортна инфраструктура. Ремонтирани са и почти всички пътни отсечки от четвъртокласната общинска мрежа в цялата община Кайнарджа със средства по проект „Ремонт и реконструкция на общински пътища в община Кайнарджа” от ПРСР2007-2013, както и от капиталовите разходи по общинския бюджет ежегодно се осъществяват голям брой ремонти и на отсечки от четвъртокласната пътна мрежа и на част от улиците.

Селата са общо взето с висока степен на изграденост на уличната мрежа. В повечето от тях цялата улична мрежа е с трайни настилка. През последните години са ремонтирани част от улиците и се планува продължение на ремонтите на още от улиците във всички села, като на някои места ще се извърши реконструкция на тротоарите.

Изграждането на съвременна инфраструктура е с цел превръщането на община Кайнарджа в привлекателен център за инвестиции, способстващи ускореното социално- икономическо развитие на общината с крайгранично положение и ускоряване на трансграничното сътрудничество.

Връзките на община Кайнарджа се осъществяват с автомобилен и въздушен транспорт. Общинският център отстои на 29 км от гр. Силистра и на 117 км от гр. Варна, на 147 км от гр. Русе, на 109 км от гр. Разград, на 69 км от гр. Добрич, на 113 км от гр. Шумен, на 456 км от гр. София, на 158 км от Букурещ (Румъния), на 42 км от Кълъраш (Румъния), на 125 км от Констанца (Румъния), от Липница(Румъния) – 16 км, от ГКПП Кайнарджа – само на 4 км, а от ГКПП Силистра на 30 км.

По въздух, тези разстояния са още по-малки и могат да се преодоляват чрез използване на самолет или хеликоптер от летище Кайнарджа.

#### **Транспорт**

###### **Автомобилен транспорт**

Действащата в момента система на транспортно обслужване не осигурява връзки на всички села с общинския център. Хората от най-малките села ползват само личен транспорт, тъй като обществения транспорт не ги включва в маршрутите си.

###### **Въздушен транспорт**

На територията на община Кайнарджа съществува една от 28-те лицензирани в страната ни летателни площадки в землището на с. Кайнарджа в близост до второкласния път Е-72. Там разполагат със самолети Ан-2, Чесна и други, чрез които фирмите „Ребус” и „Fly4fun” се извършват авиационни услуги. Едновременно с това съществува база за обучение на пилоти и може да се ползва като място за отдих в съществуващата туристическа спалня към самия обучителен център. Летището се намира само на двайсетина километра от Силистра и на 120 км от Варна. Предлагат се опознавателни пътувания над природните забележителности, парашутни скокове, полети за селското стопанство. Правят и първи стъпки по разширяване на възможностите за предоставяне авиационни услуги в международен аспект.

#####  3.7.2. Водоснабдяване и канализация

#### **Водоснабдяване**

Всички 15 селища са водоснабдени. Поради лошото състояние на водопроводната мрежа, има чести аварии и големи загуби на вода. Водоснабдяването на селищата се извършва от подземни води, което оскъпява дейността. Водоснабдителната мрежа е остаряла и се нуждае от подмяна и реконструкция. Започна подмяната на водопроводите с малки темпове, но има подготвена документация за по-широк обхват от ремонти на тези съоръжения. Съществена част от ВиК системата е наличие на помпена станция и множество помпи , захранвани от електрически ток. Търсене и намиране на начини за намаление на количеството енергия във ВиК мрежата на община Кайнарджа е един от обектите на внимание в настоящата дългосрочна програма.

#### **Канализация**

В общината няма изградена битова канализационна мрежа, с изключение на изградени канали за отвеждане на повърхностни, дъждовни води в селата Кайнарджа, Голеш и Зарник. Няма пречиствателни станции и канализация за отпадни води. Използват се септични ями и попивни кладенци.

#####

#####  3.7.3. Свързаност

Общината граничи с общините Силистра и Алфатар (област Силистра) на запад, на югоизток с Крушари и Тервел (област Добрич) и на север чрез сухоземната българо-румънска граница се допира до общините Липница и Баняса от окръг Констанца на Република Румъния.

Връзките на община Кайнарджа се осъществяват с автомобилен и въздушен транспорт. Общинският център отстои на 29 км от гр. Силистра и на 117 км от гр. Варна, на 147 км от гр. Русе, на 109 км от гр. Разград, на 69 км от гр. Добрич, на 113 км от гр. Шумен, на 456 км от гр. София, на 158 км от Букурещ (Румъния), на 42 км от Кълъраш (Румъния), на 125 км от Констанца (Румъния), от Липница(Румъния) – 16 км, от ГКПП Кайнарджа – само на 4 км, а от ГКПП Силистра на 30 км.

Общината се намира на изключително добро геостратегическо място. През нейната територия могат да се направят връзки с област Добрич, както и с Република Румъния. Новооткритият ГКПП Кайнарджа-Липница, Румъния, допринася за добра транспортна инфраструктура за преминаване на пътникопотока, с цел сближаване на съседните трансгранични територии и увеличаване на възможностите за бизнес, обмяна на културни и социални придобивки.

Община Кайнарджа има вече добре изградени пространствени връзки:

* Построен е и пуснат в действие ГКПП Кайнарджа/Липница през октомври 2017 година;
* Четвъртокласната общинска пътна мрежа е ремонтирана и е в добро състояние;
* През 2018 година е осъществен ремонт и на третокласен път Алфатар – Войново- Кайнарджа-Краново, който улеснява придвижването, прави пътуването през община Кайнарджа приятно и има положително влияние върху социално-икономическата ситуация в резултат от развитие на инфраструктурата;
* През община Кайнарджа минава държавен път ІІ – 71 и лесно свързва жителите с градовете Силистра, Добрич и Варна.

При хубави пътища – разходът на гориво на всяко транспортно средство пропорционално намалява , а когато самата инфраструктура е улеснила достъпа чрез по-преки пътища – тогава разходите на горива още повече намаляват, т.е. увеличава се ефекта чрез икономии на горива и на въглеродни емисии в абсолютни стойности.

Бизнесът би трябвало да се възползва от това развитие и да го оползотвори за създаване на добавена стойност.

**3.7.4. Сграден фонд : Сградите в община Кайнарджа са публична и частна собственост.**

От публичните сгради преобладават тези, които са общинска собственост. Държавни почти няма. От представените данни на община Кайнарджа установяваме, че на територията на общината се намират над 30 сгради, от които с разгърната застроена площ (РЗП) над 250 м2 са общо 29 бр. сгради, като 9 бр. от тях са с РЗП над 1000 м2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населено място | Брой сгради общинска собственост с РЗП над 250 м2 | Брой сгради общинска собственост с РЗП над 1000 м2 |
| Войново | 1 |  |
| Голеш | 5 | 1 |
| Кайнарджа | 7 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краново | 1 |  |
| Светослав | 1 |  |
| Средище | 5 | 4 |
| Зарник | 1 |  |
| **ОБЩО** | **20 броя** | **9 броя** |

 *Графика №17 - Таблица с брой общински сгради в община Кайнарджа с РЗП над 250 кв.м.*

 Общинските сгради са повече от 30 на брой, като някои от тях са със значителна разгъната застроена площ/РЗП/, а някои дори не подлежат на обследване, защото са с много малка квадратура. **Общата разгъната застроена площ/РЗП/ на общинския сграден фонд е -**  **27 346 кв.м.** Според Европейската директива от 2012 година всяка година трябваше по 3% от РЗП да бъде реновирана и да са въведени енергоефективни мерки или за изтеклите 10 години – 27 % от цялата площ трябва да са реновирани и с въведени ЕЕМ или -8 205 кв.м. общо. След постоянните ремонти и ново строителство в общината има въведени енергоефективни мерки/ЕЕМ/ в почти всички сгради за периода 2011 – 2021 година , т.е . на обща площ – 26 544 кв.м. от РЗП на всички сгради или **това е 97%**

 **Може да се отбележи с удовлетворение, че само малка част от сградния фонд не е реновирана – всички имат подменена дограма, като това е най-високоефективната мярка за подобряване на енергийните характеристики на една сграда, има и други въведени ЕЕМ, като полагане на външна изолация, полагане на подпокривна изолация, подмяна на горивни съоръжения от отоплителните инсталации за въвеждане на по-високоефективно гориво – пелети и т.н.**

Община Кайнарджа през 2020 година осъществи капиталови разходи за подмяна на дограма в кметства с. Светослав и с. Посев, както и в обществената трапезария за учениците от ОУ «Васил Априлов», като това са сгради с по-малка РЗП от 250 кв.м., с което също се повиши енергийната ефективност на тези сгради, а през 2021 година се направи ремонт на покрива на ОУ „Черноризец Храбър” в с. Кайнарджа, като бе поставена и подпокривна изолация. Заедно с подменената дограма на основния корпус през 2013 година , а по-късно и на училищната столова - в това училище също ще има вече едни добри показатели за енергийна ефективност на сграда в експлоатация. Предстои обследване и издаване на сертификат за енергийните характеристики на сградата след ремонта.

 За в бъдеще Общинска администрация Кайнарджа ще продължи:

* да въвежда енергоефективни мерки и в други обекти на общинската инфраструктура;
* ще продължи да съдейства на частните инвеститори;
* ще разпространява сред населението информация за положителния ефект от въвеждането на енергоефективни мерки в сградите общинска собственост и потенциалната полза при повишаване на ЕЕ и в частните домове.

 **3.7.5. Енергийни мрежи и система за улично осветление**

 Уличното осветление в община Кайнарджа се състои в едната си част от конвенционално улично осветление с близо 500 броя лампи и друга с 486 соларни модула, изградени по проект финансиран от Програма Развитие на селските райони с близо 2 млн. лв. Лампите се захранват със енергия от слънцето и светят нощем в 9 от 15-те села, като соларните батерии се зареждат и в облачно време. Изчисленията сочат, че дори и при тежки зимни условия, лампите би трябвало да светят по 14 часа на денонощие в продължение на 2 седмици, без да се зареждат.

Така от 2013 година до момента, в община Кайнарджа половината от уличното осветление е захранено от слънчева енергия и е безплатно, а за останалата част се захранва по традиционния начин и разходите се заплащат със средства от собствения бюджет на общината. От 2007 година в цялата община са закупени и подменени осветителните тела с лед-лампи за конвенционалните мрежи от уличното осветление, с което и тук се повишава енергийната ефективност на цялата система за улично осветление..

В парковете и на някои места в с. Кайнарджа,, а и в останалите села на общината, все още уличното осветление е недостатъчно. Има нужда от изграждане на още осветителни модули.

# 4. Състояние на енергийното потребление в Община Кайнарджа

От 2008 година -ежегодно, подготвяйки подобен план за енергийна ефективност/ПЕЕ/ в общинска администрация Кайнарджа, се изброяват всички мерки, които са предприети на територията на общината и се вижда осезателно тяхното натрупване. Това е необходимо да се посочва във всеки отчет и съответен план, тъй като базата за намаляване на вредните емисии в политиката на Република България, както и на другите Европейски страни е 1990 година. Спрямо тази година се отчитат обемите и процентното намаление на вредни емисии. По-надолу е описано текущото състояние на енергийното потребление на някои по - значими сгради в общината ни и нивото на енергийна ефективност в тях.

Електрифицирани са всичките 15 населени места в общината. Съществуващата мрежа е амортизирана, което води до аварии и прекъсване на токозахранването, но не за толкова продължително време, както е било през изминалите години. Недостатъчна е мощността на съществуващите трансформаторни постове. Енергийната система в общината не е пряко включена в националния енергиен пръстен. На територията на общината няма изградена подстанция, като електрозахранването се извършва от електроразпределителна подстанция (31МК) – гр. Алфатар. Състоянието на енергийната мрежа продължава да е морално и физически остаряло и се нуждае от реконструкция, доизграждане, както и от подмяна на електропреносните съоръжения. Недостатъчна е мощността на съществуващите трансформаторни постове за задоволяване нуждите на енергоконсуматорите в общината.

През 2010 година, Общинска администрация Кайнарджа се нанесе в настоящата сграда , която е реновирана – поставена е нова дограма и обновена парна инсталация. В нея са разположени всички служби за обществени и административни услуги на населението – Общинска администрация – Кмет, МДТ, ГРАО, ТСУ, Финанси, ОА, СА, Домашен СП, Общинското предприятие „КД“ др., ДБТ-филиал Кайнарджа, ДСП Силистра – отдел Кайнарджа. За сравнение - сега за всички тези служби се изразходват течни горива почти толкова, колкото е било количеството през 2008 год. само за общинска администрация Кайнарджа в старата сграда, а всички други изброени служби бяха в други сгради и черпеха допълнително енергия.

Потреблението на ел. енергия по години в Общинска администрация Кайнарджа може да се види от графиката по долу с номер - №18.

*Графика № 18. Общо потребено количество ел. енергия и изразходваната сума в лева за Общинска администрация Кайнарджа по години*

Както добре се вижда от графиката, потреблението на ел. енергия се променя с всяка година. В известна степен това се дължи на различни фактори, както природно-климатични, така и битово – производствени. Към тези фактори може да прибавим морално остарялата преносна мрежа и големите загуби по нея, старите електроуреди в домакинствата, които не отговарят на изискванията на директивите на ЕС, остарели производствени машини, също и до голяма степен липсата на изградени навици у гражданите за пестене на електроенергия. Горепосочената графика е умален модел на цялата община, тъй като условията са почти същите. В административните сгради с всяка следваща година се инсталират още консуматори на енергия – предимно компютри, сървари и периферни устройства, като всички те черпят голямо количество енергия за да работят постоянно. Свързването им в национални мрежи още ускорява и натоварва работата им и съответно това води до по-голямо количество енергия, необходимо за захранване.

В графика №19 е представена изразходваната и платена ел. енергия в Кметство с. Средище, общ.Кайнарджа за периода 2015- 2021година, а на графика №20 е представена изразходваната и платена ел. енергия за уличното осветление в общ.Кайнарджа.

*Графика № 19. Общо потребено количество ел. енергия и изразходвана сума в лева – на територията на кметство Средище*

От направения анализ за енергийното състояние на община Кайнарджа се установи, че за потреблението на електрическа енергия и горива в различните сфери на икономиката, обществената дейност и бита в общината, продължава да е налице значителна енергоемкост. Тя се наблюдава в заведенията от образователната и социалната сфера и домакинствата на общината, като главната причина за високото потребление на енергия се дължи на преобладаващите морално и физически остарели инсталации (отоплителни, осветителни, двигателни) и технологии, характеризиращи се с големи енергийни загуби или нисък коефициент на полезно действие.

„Националната програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд“, приета с Решение № 796 на Министерския съвет от 20.12.2017 г. на практика на територията на община Кайнарджа , а вероятно и в други общини, където има предимно ниско застрояване и няма триетажни сгради е неприложима. В частните жилища е възможно единствено въвеждане на енергоспестяващи мерки/ЕСМ/ по инициатива на собствениците с помощта на собствени инвестиции. И наистина – в много от жилищата в последните години се подменя дограмата с нова – от съвременни материали и с добри качества на топлоизолация. Разбира се – няма нито едно частно жилище, което да има обследване и да са защитени с енергиен сертификат въведените ЕСМ.

Прецизното количествено отчитане се осъществява по утвърдена форма от АУЕР, в която за всяка от сградите и системите се отчитат съответни приложени мерки и ефекта от тяхното приложение през предходната година.

Община Кайнарджа, включвайки се като инвеститор с проекта **«Изграждане на система за улично осветление с използване на слънчева енергия в община Кайнарджа»** създава предпоставки да се намали енергопотреблението при осветяването на улиците в общината ни чрез въвеждане на най-съвременни методи. Завършването на този проект и сполучливата експлоатация на построената система за улично осветление състояща се от 486 броя соларни модула ни дава основание да отбележим още по-високи резултати – ежегодно, чрез соларната система за улично осветление се икономисват около 80 305 Kwh енергия годишно, а може би и повече в сравнение със стойностите на енергията, която биха изразходвали конвенционални лампи. Трябва да се отбележи, че до преди 15 – 20 години на някои места при уличното осветление се използваха дори живачни лампи с много голяма мощност – напр.500 W. Можем с удовлетворение да отбележим, че такива осветителни тела отдавна са забравени в нашата община.

*Графика № 20. Общо потребено количество ел. енергия в улично осветление с използване на слънчева енергия в Кайнарджа*

 *Графика № 21. Потребено количество ел. енергия в улично осветление с използване на слънчева енергия в Средище и разходи в лева.*

Подобрена е енергийната ефективност и на други по-малки общински сгради с прилагането на частични мерки – смяна на дограма в ДЦСХ в Кайнарджа, в ОУ „Черноризец Храбър” в Кайнарджа по програма на МОМН при оптимизиране на училищната мрежа, а през изминалите 2016, 2017, 2018 и 2019 год. и в ЦНСТ за деца в с. Кайнарджа и ДЦСХ в с. Кайнарджа бе подменена дограмата и се внедриха отоплителни инсталации с гориво – пелети.

В читалищата в с. Кайнарджа и с Голеш, както и в кметство Голеш, беше подменена дограмата изцяло. В много от ученическите трапезарии и столове също бе подменена дограмата през изминалите години, като ефекта от някои от приложените мерки, дори не са включвани в годишните отчети, т.к. сградите, в които бяха внедрени са с РЗП по-малка от 250 кв.м., но те носят своя добър ефект за подобряване на характеристиките на съответната сграда.

Многото приложени енергоефективни мерки във втори корпус на ОУ „Цанко Церковски” с. Средище и в сградите на всички детски градини по реализиране на проекта, финансиран от ОПРР **„Внедряване на мерки за енергийна ефективност в образователната инфраструктура на община Кайнарджа – ЦДГ „Еделвайс”, с. Кайнарджа, филиал ЦДГ „Пролет”,с. Голеш, филиал ЦДГ „Първа радост” ,с. Средище и ОУ „Цанко Церковски” – с. Средище –Договор №: BG161PO001/4.1-03/2010/003** също доведоха доповишаване енергийната ефективност и намаляване на вредните емисии още през 2011 година.

 *Графика № 22. Динамика на изразходвана ел. енергия и заплатена в лева, в ОУ “Цанко Церковски“ с. Средище, общ.Кайнарджа за периода 2015- 2021г.*

Съсредоточаването на обучението на всички ученици от ОУ „Васил Априлов”, с. Голеш в една обща площ на старата и нова сграда и захранването им от обща парна инсталация доведе до значителни икономии на твърди горива, на ел. енергия и най-вече доведе до осезателно повишаване на качеството на средата, в която се води учебния процес. Преди въвеждането на новия корпус в експлоатация, учебните занятия се водеха в пет различни стари сгради, за които е ясно, че бяха изключително енергоемки.

През 2019 година бе довършен и открит новият корпус на ПГ МСС „Никола Вапцаров”, с. Средище, която вече е с ново качество на средата за обучение на учениците, но и е с по-висок клас на ЕЕ, според сертификата за новата сграда – напълно отговарящ на най-новите изисквания за сгради, предоставящи образователни услуги. Учениците се обучават в много добра среда – приятна и същевременно енергоефективна.

Както през другите години, така и през изминалата 2020 година, община Кайнарджа отчита един много сериозен резултат. Достигнатите икономии от вредни емисии в резултат на въведените мерки за енергийна ефективност през годините са вече потвърдени със сертификати за ЕЕ на 13 сгради в експлоатация, в които се предоставят административни, образователни, социални, здравни и др. услуги на населението. При изпълнение на изброените Програми І, ІІ, ІІІ, ІV, V и VІ, VІІ ,VІІІ, ІХ и Х, които се реализираха от 2010 до 2020 включително се постигнаха високи резултати. Десетте програми продължиха действието си и през настоящата 2021 год., и ще бъде постигнат още по-висок резултат за повишаване на ЕЕ на сградите и системите в община Кайнарджа. Продължаването на тези 10 на брой локални програми, на практика – чрез настоящия стратегически документ - ще се превърнат в част от дейностите и мерките за постигане на стратегическата цел на дългосрочната програма за ЕЕ на община Кайнарджа за периода 2021-2030 година. Една от целите е да се получават подобрени показатели на сградите в експлоатация, като се превърнат колкото е възможно повече на брой сгради в „СГРАДА/И С БЛИЗКО ДО НУЛАТА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ“ – клас „А“

Такава сграда все още нямаме в общината, а нейното идентифициране с горепосоченото определение ще бъде направено чрез получаване на сертификат за енергийните характеристиките на сграда в експлоатация, след като се извърши енергийно обследване. Извършеното през февруари 2016 година за сградата на Дневния център за пълнолетни лица с увреждания, с. Средище и определ клас „В“. По-добри резултати по отношение на ЕЕ в тази сграда се получиха при въвеждането на комплекс от фотоволтаични панели и инвертор за захранване на ДЦПЛУ в с. Средище през декември 2019 година и действащи през част от 2020 година и цялата 2021 година. Тази сграда ще попадне между „сградите с близко до нулата потребление на енергия“ – клас „А“, но за нея тепърва ще се извършва обследване и получаване на съответния сертификат.

## 5. SWOT анализ

##  На икономическото и социално положение на община Кайнарджа

###### **Силни страни**

* Стратегическо местоположение в граничен район
* Наличие на работещ ГКПП и транспортен коридор с Р Румъния
* Трансгранично сътрудничество с румънските общини Липница и Валу Луи Траян, окръг Констанца
* Налични бизнес отношения в трансграничния регион
* Много добра транспортна инфраструктура между населените места от общината и транспортната връзка с други общини
* Много добре развити различни отрасли на земеделието
* Запазена чиста околна среда
* Наличие на природни дадености и територии от екологичната мрежа Натура 2000
* Наличие на множество исторически и културни обекти
* Много добре развита инфраструктура на образователните институции
* Добре развити образователни услуги
* Добре развита техническа инфраструктура
* Постоянно наличие на улично осветление
* Добре развита социална инфраструктура;
* Голямо разнообразие на социалните услуги;
* Добро качество на социалните услуги.

###### **Слаби страни**

* Амортизирана водопреносна мрежа
* Липса на междуселищен транспорт
* Висока безработица и ниска квалификация на безработните лица
* Недостиг на квалифицирани кадри
* Обезлюдяване на територията на общината и миграция на млади хора
* Ниски доходи на трудоспособното население
* Неритмично сметосъбиране и сметоизвозване
* Ограничен достъп до културни събития
* Ниско качество и затруднен достъп до здравеопазване
* Недостатъчен персонал в услугите;
* Липса на предоставяне на супервизия и подкрепа на персонала на социални услуги в общината;
* Не достатъчно усвояване на възможностите за финансиране по ОП РЧР 2014 – 2020.
* Сезонна зависимост на местните производства
* Липса на високотехнологични и иновативни производства

###### **Възможности**

* Повишаване на административния капацитет с оглед усвояване на европейски средства
* Кандидатстване по Оперативни програми
* Предоставяне на стимули за привличане на специалисти
* Привличане на инвеститори за създаване на нови предприятия и разкриване на нови работни места
* Създаване на преработвателни предприятия за устойчивост на развития селскостопански сектор
* Повишаване образованието и квалификацията на човешките ресурси и учене през целия живот
* Подобряване на техническата инфраструктура чрез инвестиции с местни ресурси и от Европейските фондове
* Създаване на инфраструктура за оползотворяване на оборския тор и производство на компост и други органични торове
* Подобряване на съществуващите и /или изграждане на индустриални и бизнес зони
* Подобряване и развитие на зони за отдих и туризъм
* Подобряване и развити на зони за култура и духовност
* Разширяване обхвата на биологичните и другите видове щадящи производства на селскостопанска продукция

###### **Заплахи**

* Увеличаване на миграцията и увеличаване на средната възраст на населението
* Ниска ефективност от усвояване на средства от външно за общината финансиране
* Недостатъчни инвестиции за развитие на нови бизнеси или въвеждане на нови технологии в съществуващите
* Недостатъчни инвестиции в енергоспестяващи мерки и дейности
* Влошено състояние на животновъдния сектор, поради увеличено замърсяване на елементите на околната среда
* Влошаване качеството на техническата и социална инфраструктура
* Влошаване качеството на питейната вода
* Природни бедствия и катаклизми, предизвикани от промените в климата
* Липса на финансови средства за поддържане на природното и културно наследство
* Влошаване състоянието на зоните по Натура 2000 и намаляване на биологичното разнообразие

Таблица № 20. Матрица- SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| *Силни страни* | *Слаби страни* |
| - Стратегическо местоположение в граничен район- Наличие на работещ ГКПП и транспортен коридор с Р Румъния- Трансгранично сътрудничество с румънските общини Липница и Валу Луи Траян, окръг Констанца- Налични бизнес отношения в трансграничния регион- Много добра транспортна инфраструк-тура между населените места от общината и транспортната връзка с други общини- Много добре развити различни отрасли на земеделието- Запазена чиста околна среда- Наличие на природни дадености и територии от екологичната мрежа Натура 2000- Наличие на множество исторически и културни обекти- Много добре развита инфраструктура на образователните институции- Добре развити образователни услуги- Добре развита техническа инфраструктура- Постоянно наличие на улично осветление- Добре развита социална инфраструктура;-Голямо разнообразие на социалните услуги;- Добро качество на социалните услуги. | **- Амортизирана водопреносна мрежа****- Липса на междуселищен транспорт****- Висока безработица и ниска квалификация на безработните лица****- Недостиг на квалифицирани кадри****- Обезлюдяване на територията на общината и миграция на млади хора****- Ниски доходи на трудоспособното население****- Неритмично сметосъбиране и сметоизвозване****- Ограничен достъп до културни събития****- Ниско качество и затруднен достъп до здравеопазване****- Недостатъчен персонал в услугите;****- Липса на предоставяне на супервизия и подкрепа на персонала на социални услуги в общината;****-Не достатъчно усвояване на възможностите за финансиране по ОП РЧР 2014 – 2020.****- Сезонна зависимост на местните производства****- Липса на високотехнологични и иновативни производства** |
|  *Възможности* |  ***Заплахи*** |
| -Повишаване на административния капацитет с оглед усвояване на европейски средства- Кандидатстване по Оперативни програми- Предоставяне на стимули за привличане на специалисти.- Привличане на инвеститори за създаване на нови предприятия и разкриване на нови работни места-Създаване на преработвателни предприятия за устойчивост на развития селскостопански сектор-Повишаване образованието и квалификацията на човешките ресурси и учене през целия живот-Подобряване на техническата инфраструктура чрез инвестиции с местни ресурси и от Европейските фондове-Създаване на инфраструктура за оползотворяване на оборския тор и производство на компост и други органични торове- Подобряване на съществуващите и /или изграждане на индустриални и бизнес зони- Подобряване и развитие на зони за отдих и туризъм- Подобряване и развити на зони за култура и духовност- Разширяване обхвата на биологичните и другите видове щадящи производства на селскостопанска продукция | - Увеличаване на миграцията и увеличаване на средната възраст на населението-Ниска ефективност от усвояване на средства от външно за общината финансиране- Недостатъчни инвестиции за развитие на нови бизнеси или въвеждане на нови технологии в съществуващите-Недостатъчни инвестиции в енергоспестяващи мерки и дейности- Влошено състояние на животновъдния сектор, поради увеличено замърсяване на елементите на околната среда- Влошаване качеството на техническата и социална инфраструктура- Влошаване качеството на питейната вода- Природни бедствия и катаклизми, предизвикани от промените в климата- Липса на финансови средства за поддържане на природното и културно наследство- Влошаване състоянието на зоните по Натура 2000 и намаляване на биологичното разнообразие |

Община Кайнарджа трябва да се стреми да се приспособи към заобикалящата я среда. SWOT анализът е много добър инструмент за анализ на вътрешните силни и слаби страни и външните възможности и заплахи. Това е само първата стъпка към съобразяването със средата. Реалното приспособяване към външната среда често е най - трудната дейност.

#### Таблица № 21. **SWOT анализ ЕЕ на община Кайнарджа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Силни страни** | **Слаби страни** |
| * Добро местоположение и сравнително чист район;
* Липсват големи промишлени замърсители;
* Добро географско разположение за производство на ВЕИ;
* Изградено улично осветление със соларни панели по ОПРСР;
* Подобрени енергийни характеристики на общински образователни сгради, чрез въвеждане на пакети от мерки за енергийна ефективност.
 | * Остарял общински сграден фонд и лоши топлинни характеристики;
* Остарял жилищен сграден фонд и лоши топлинни характеристики;
* Недостатъчно използване на ВЕИ в общината;
* Недостатъчно финансиране на ЕЕ/ВЕИ дейности;
* Високи общински разходи за енергия;
* Недостатъчно реализирани мерки за енергийна ефективност в общината;
* Висок дял на отделяне на вредни емисии;
* Липса на активност от гражданите за информираност относно енергийната ефективност;
* Неефективно използван потенциал;
* Недостатъчна активност от различните заинтересовани страни
* Липса на ежегодно провеждане на информационни кампании и инициативи за промяна на енергийното поведение на обществеността;
* Липса на софтуер за енергийна база от данни за задълбочени анализи.
 |
| **Възможности** | **Заплахи** |
| * Осъзната роля на местната власт като модел на интелигентно енергийно поведение;
* Реконструиране, реставрация и рехабилитация на общински сгради;
* Реконструиране, реставрация и рехабилитация на жилищните сгради;
* Използване на възобновяеми енергийни източници в сградите;
* Административно и данъчно стимулиране на местно ниво;
* Популяризиране на ползите от енергийна ефективност;
* Успешни партньорства – ПЧП;
* Популяризиране на възможностите за използване на възобновяемите енергийни източници;
* Проучвателни дейности за развитие на ВЕИ в общината;
* Повишаване на информираността сред населението
* Въвеждане на измервателни уреди системи за контрол на енергопотреблението и събирането на база от данни за енергийния баланс на общината;
* Обмяна на опит и добри практики в областта на енергийната ефективност
 | * Повишаване цените на енергийните ресурси;
* Масова употреба на ниско ефективни електро уреди и средства за отопление в бита;
* Липса на енергийна независимост в общината;
* Висока цена на инвестиции за ВЕИ мощности;
* Висока цена на ВЕИ технологиите;
* Забавяне темпа на използване на ВЕИ;
* Либерализацията на пазара на електроенергия и свързаните с това рискове при избора на доставчик на енергийни услуги;
* Отказ на гражданите да инвестират във ВЕИ поради високи такси и невъзможност за възвръщане на инвестициите;
* Липса или слаба подкрепа от страна на държавата при използване на ВЕИ;
 |

# 6. Цел и обхват

Чрез дългосрочната програма за енергийна ефективност на община Кайнарджа за периода 2021 - 2030 година, ще бъде определено текущото състояние на енергийното потребление на всички обекти, на база на което - ще бъдат определени възможностите за намаляване на енергийните разходи и въглеродните емисии.

 **Стратегическата цел**, която се поставя с настоящата програма, е:

***Системно изпълнение на мерки за енергийна ефективност с цел подобряване на функционалността на публичната инфраструктура, подобряване на енергийните характеристики на частните и публични сгради и подобряване на управлението на системите за консумиране на енергия в процеса на подпомагане на икономическото развитие на община Кайнарджа и при ограничаване на отрицателното въздействие върху околната среда.***

***Основни цели:***

* Ефективно използване на енергията и на енергийните ресурси за задово­ляване потребностите на населението и на икономическите субекти от електрическа, топлинна енергия, природен газ и твърди горива;
* Продължаване на въвеждането на алтернативни източници на енергия – природен газ, слънчева и вятърна енергия на територията на общината ни за осъществяване устойчивост на развитието и опазването на околната среда;
* Увеличаване на енергийната ефективност на сградите публична общинска собственост;
* Популяризиране сред населението на идеята за саниране на частните жилища;
* Популяризиране сред населението на идеята за въвеждане на локални възобновяеми енергийни източници.

***Мерки и дейности:***

В сектор „Сграден фонд” най-ефективните енергоспестяващи мерки са:

* Енергийно обследване на сградите.
* Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло;
* Топлоизолация на покриви;
* Полагане на фасадна топлоизолация;
* Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране ;
* Подмяна на котелни инсталации чрез смяна на горивната база, като се премине към инсталации изгарящи природен газ и високоефективни инсталации изгарящи биомаса;
* Внедряване на възобновяеми енергийни източници, термосоларни инсталации за топла вода за сгради с повишена консумация за топла вода(детски градини,болници ,соц.домове и др.) .

Приоритетни обекти за изпълнение на енергоспестяващи мерки в сектор „Сграден фонд”за периода 2021-2030 са:

* ОУ „Черноризец Храбър” с. Кайнарджа.
* Читалища и помещения на администрацията на първостепенния и второстепенните разпоредители с бюджет в цялата община Кайнарджа.
* 6 бр. сгради на ПГ МСС „Никола Вапцаров”, с. Средище.

В сектор „Възобновяеми енергийни източници и енергия от биомаса” могат да се приложат мерки за енергийна ефективност както в обществения сектор така и по инициатива на частни ползватели и инвеститори. Целта е използването на горива, замърсяващи по-малко околната среда и растящите изисквания на населението по отношение на опазването на околната среда и подобряване на качеството на живот, предотвратяването и решаването на екологичните проблеми ще се предприемат действия за повишаване информираността на живеещите за възможностите за въвеждане и използване на енергия от възобновяеми енергийни източници. През последните години нараства интересът към слънчевите колектори и системи за затопляне на вода, тъй като за нашата климатична зона слънчевите системи могат да доставят от 50 до 75 % от потребностите от топла вода.

Териториалното разположение на Община Кайнарджа дава големи възможности за изграждане и на фотоволтаични системи за производство на ел.енергия, както и за инсталиране на високоефективни инсталации изгарящи биомаса. Приоритетни обекти за инсталиране на ВЕИ и инсталации изгарящи биомаса за периода 2021-2030 година са:

* Сгради на ПГ МСС „Никола Вапцаров”, с. Средище- Инсталация на биомаса за отопление;
* Сградни инсталации – ФтЕЦ върху покривите на сградите - общинска собственост;
* ФтЕЦ , собственост на частни инвеститори

Като обобщение може да се каже, че основните цели на разработването на настоящата програма за ЕЕ, е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до още по-големи енергийни спестявания, както и създаване на стабилна основа за съставяне на краткосрочните програми и планове за реализация на мерките, дейностите и проектите за тяхното изпълнение.

# 7. Избор на дейности и мерки

Дейностите, мерките и конкретните обекти, които са предвидени за намаляване на енергийната консумация са обхванати **в десет програми, приети от Общинския съвет на община Кайнарджа още с Плана за ЕЕ за 2021 год.** :

**- Програма І** за намаляне на енергоемкостта на сградите на ОУ в с. Средище и филиала на ЦДГ «Еделвайс» в с. Средище ;

**- Програма ІІ** за намаляне на енергоемкостта на сградите на ЦДГ «Еделвайс» с. Кайнарджа и филиала в с. Голеш;

**- Програма ІІІ** за намаляне на енергоемкостта на сградите в кметствата и читалищата на селата от Община Кайнарджа;

**- Програма ІV** за намаляне на енергоемкостта на сградата на ОУ «В.Априлов» в с. Голеш, заедно с новия учебен корпус;

**- Програма V**, която добавя нови мерки в сгради, които не са обследвани, но където вече са предприети частично такива мерки и има още какво да се усъвършенства там в посока намаляне на енергоемкостта;

- **Програма VІ -** соларно улично осветление;

**- ПрограмаVІІ – обследване на сгради - общинска собственост - с РЗП над 250 кв.м. – вече са обхванати от процесса на обследване почти всички използваеми общински сгради;**

**- ПрограмаVІІІ – Привличане на инвеститори за построяване на локални централи с възобновяеми източници на енергия – ФтЕЦ и други;**

**- Програма ІХ – Разяснителни кампании сред населението за повишаване на ЕЕ на собствените жилища – изработване на брошури и разпространението .**

**- Програма Х** за намаляне на енергоемкостта на сградите на ПГМСС «Никола Й.Вапцаров», с. Средище, заедно с новия учебен корпус;

Тези програми са различни по обхват и са на различен етап на разработка, реализиране и въвеждане както е посочено в точка 7 – Етапи на изпълнение. С всяка изминаваща година се отчита, че все по-голяма част от набелязаните програми и мерки се осъществяват и те водят до по-голямо нарастване на икономиите на енергия в общината като цяло. Вече има много обследвани общински сгради, така че специалистите са посочили какви енергоефективни мерки са въведени и какви могат да се въведат, за постигане на по-високи икономии на горива.

Такива сгради са :

* Сграда на ОУ «Черноризец Храбър» -с. Кайнарджа;
* Сградата на ОУ «Васил Априлов», с. Голеш;
* Общинска администрация – Кайнарджа;
* Сграда на бивше „Общежитие” сега ЦНСТ, с. Кайнарджа;
* Сграда на Дневен център за стари хора и здравна служба;
* Сграда на НЧ „Отец Паисий-1942”, с. Кайнарджа;
* Сграда на Дневен център за пълнолетни лица с увреждания, с. Средище;
* Сграда на ОУ «Цанко Церковски», с. Средище;
* Сграда на ЦДГ «Еделвайс» Кайнарджа;
* Сграда на ЦДГ «Еделвайс», филиал с. Средище;
* Сграда на ЦДГ «Еделвайс», филиал с. Голеш.
* Сграда на ПГМСС «Никола Й. Вапцаров», с. Средище

# 8. Очаквани ефекти от изпълнението

 Максимално точното предвиждане на очакваните ефекти от изпълнението на дейностите, мерките и проектите дава възможност за цялостна технико – икономическа оценка на дългосрочната програма за ЕЕ в община Кайнарджа.

Най-важните показатели, които ще се постигат с реализирането на настоящата програма, са следните:

* икономия на топлинна енергия;
* икономия на електрическа енергия;
* икономия на гориво;
* намалени емисии на парникови газове;
* икономия на средства;
* осезателно повишаване на качеството на работната среда в административните сгради;
* значително подобряване на условията, в които се води учебния процес в училищата и детските градини на община Кайнарджа, т.е. повишава се качеството на образователната среда;
* подобряване на средата за предоставяне на здравните и социалните услуги на хората от различните целеви групи ;
* повишаване качеството на средата за предоставяне на услуги в областта на културата, туризма и други

За някои от мерките и дейностите е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологична значимост.

Освен горните практически резултати, изпълнението на дългосрочната програма за ЕЕ на община Кайнарджа за периода 2021 – 2030 година ще доведе до:

* + опазване на околната среда;
	+ забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийните ресурси;
	+ подобряване на условията и стандарта на живот на хората;
	+ диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на обектите от цените на горива и енергии;
	+ създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
	+ ускоряване на вече създадената среда за конкуренция между основните енергийни доставчици, по-голяма сигурност на доставките и намаляване на цената на първичните енергоресурси;
	+ подпомагане постигането на устойчиво енергийно развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Република България относно:
* рамковата конвенция на ООН по Изменение на климата, приета през юни 1992 и ратифицирана от България на 16 март 1995;
* протокола от Киото, ратифициран през 2002, съгласно който страната ни има задължение да намали емисиите на парникови газове през периода 2008-2012 с 8 % от общото количество емисии, спрямо базисната 1990;
* Парижкото споразумение;
* Европейската стратегия 20/20/20 – за намаляване на парниковите емисии с 20% , повишаване на ЕЕ с 20% и въвеждане на ВЕИ на 20% от енергийните източници в целия енергиен микс до 2020 година, спрямо 1990 година;
* Европейски зелен пакт до 2030 г, който е насочен към увеличаването на целите за ЕЕ, ВЕИ и намаляване на емисиите от парниковите газове (съответно 32,5%, 32,0% и 40%) до 2030 година, спрямо 1990 година, както и мобилизирането на все по-големи инвестиционни ресурси.

# 9. Етапи на изпълнение

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти, програмата ще се изпълнява на различни етапи за различните мерки, предвидени в плана за съответната година или краткосрочна програма за две или тригодишен период:

* Инвестиционно намерение;
* Предварително проучване;
* Инвестиционен проект;
* Подготовка и изпълнение на ново строителство с въвеждане на ЕЕМ;
* Ремонт и реконструкция на сгради в експлоатация с въвеждане на ЕЕМ;
* Постоянно популяризиране на възможностите за повишаване на енергийната ефективност на публичните сгради и особено на частните домове;
* Постоянно управление на системите за отопление, осветление и охлаждане с цел постигане на оптимални резултати;
* Постоянно предлагане на качествени и бързи административни услуги към гражданите и юридическите лица с възможност за ползване на данъчни облекчения;
* Постоянно привличане на инвеститори за изграждане на ФтЕЦ;
* Постоянен мониторинг – текущ, месечен, ежегоден и в края на програмата.

# 10. Източници на финансиране

Средствата за изпълнение на дългосрочната програма за ЕЕ на община Кайнарджа ще бъдат предвидени в бюджета на община Кайнарджа за съответните 10 календарни години. Освен тях за изпълнението на дейностите и мерките, непрекъснато ще се търси финансиране от следните подходящи източници:

* Кредитни линии за енергийна ефективност;
* Новите програми от 2021 година, финансирани от Европейския земеделски фонд, Европейския фонд за регионално развитие и Европейския социален фонд. Това са най - често използван източник в община Кайнарджа до момента;
* Заеми от търговски банки;
* Мерки по Норвежкия финансов механизъм;
* Проекти и програми на Европейското икономическо пространство;
* ESCO услуги;
* финансов лизинг на оборудване, предоставено, обикновено от доставчик, изпълняващ проекта “до ключ”;
* заеми от международни банки, напр. Европейска инвестиционна банка, Световната банка и други финансови механизми;
* директно кандидатстване към международни донори за безвъзмездна помощ.
* Национални програми и други източници на финансиране от Републиканския бюджет.

# 11. Наблюдение и контрол

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършва често отчитане и записване на икономиите от електрическа енергия или друг вид гориво, параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др. в старите сгради, както и във вече отремонтираните и обновени сгради, за да се направи сериозен анализ след натрупване на достатъчно данни.

Наблюдението, оценката и контрола са важни, тъй като тези дейности позволяват да се предприемат коригиращи действия, ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят. Въздействието от изпълнението на някои дейности и мерки представлява ефект с натрупване, а това може да усложни анализа и оценката на резултатите. Важно е да се правят отчети за напредъка при постигане на генералните цели, като се изготвят междинни и годишни отчети (доклади), на базата на които следва да бъдат предприемани последващите действия.

За да може да се упражнява контрол върху изпълнението на ДПЕЕ, въз основа на оценките от постигнатите резултати спрямо поставените цели, е необходимо да се използва набор от индикатори.

**Отговорностите по осъществяване на мониторинга и оценката за всеки конкретен обект се носят от ръководителите на звената за обслужване - училища, ДГ, социални заведения, заведения за предоставяне на административни, туристически, културно-просветни услуги, кметства, филиали на държавни институции, НПО и други, касаещи обслужването на населението от община Кайнарджа, които се помещават в съответните им сгради.**

**На основание ЗЕЕ, техните ръководители са длъжни да извършват през цялата година наблюдение и контрол върху изразходването на енергията в съответната сграда и поверените им машини, автомобили и др.**

Във връзка с горепосоченото е необходимо:

* Да предприемат периодични прегледи на отоплителните инсталации;
* осъществяване на междинни оценки за потребената енергия в сградата;
* анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите по ЕЕ;
* оценка на устойчивостта на резултатите;
* изготвяне на докладни записки с конкретни предложения до кмета на общината за въвеждане на енергоефективни мерки и промени, свързани с постигането на енергийни спестявания в съответната сграда;
* изготвяне на ежегодни отчети/справки за потребените различни видове горива и енергии в сградите, в които всяка институция се помещава;
* изготвяне на ежегоден отчет за изразходените количества горива в автомобили и машини, които се ползват в съответната административна единица - по отчетна форма - образец, изготвен от общинска администрация.

Благодарение на осъществявания мониторинг, задаването на подходящи критерии и ежегодното им отчитане по утвърдените от АУЕР, образци - община Кайнарджа може да измери постигнатия ефект. Отчетните форми за въведените мерки по енергийна ефективност в сгради и промишлени системи дават информация, че в община Кайнарджа се работи постоянно по прилагане на енергоефективни мерки и има постигнати конкретни резултати.За измеримостта на резултатите помага най-вече обхващането на всички сгради от процеса на обследване и издаване на сертификати за ЕЕ и дори такива, за които все още няма обследване, защото са с по-малка от 250 кв.м. РЗП.

#  12. Оценка на постигнатите резултати

Както през другите години, така и през изминаващата 2021 година, община Кайнарджа отчита един много сериозен резултат. Достигнатите икономии от вредни емисии в резултат на въведените мерки за енергийна ефективност през годините са вече потвърдени със сертификати за ЕЕ на 12 сгради в експлоатация, в които се предоставят административни, образователни, социални, здравни и в областта на културата, услуги на населението.

При изпълнение на изброените **Програми І, ІІ, ІІІ, ІV, V , VІ, VІІ, VІІІ, ІХ и Х,** които се реализираха от 2010 до 2020 включително, се постигнаха високи резултати – 97% от всички сгради, собственост на община Кайнарджа имат приложени поне по една енергоефективна мярка /ЕЕМ/.

Десетте програми ще продължат действието си и през предстоящия десетгодишен период 2021-2030 год. под формата на различни дейности и прилагане на мерки, предписани при обследването на сградите, съоръженията и системите, с цел увеличаване на ЕЕ.

При продължаване на политиката за системно и неотклонно въвеждане на мерките за енергийна ефективност - ще бъде постигнат още по – добър резултат в подобряване на енергийните характеристики на сградите и управлението на системите в община Кайнарджа.

Очакваните по-добри резултати по отношение на ЕЕ, след въвеждането на комплекс от фотоволтаични панели и инвертор за захранване на ДЦПЛУ в с. Средище през декември 2019 година и действащи през част от 2020 и цялата 2021година, ще могат да бъдат отчетени, както и за първата частна ФтЕЦ, която работи също през част от 2020 г. и цялата 2021 година, като е заложено да произвежда 36 000 Квч електроенергия от слънчевата светлина годишно и да спестява около 30 тона СО2 за година.

Очаква се ефектът да е многократно по-голям тъй като в настоящата 2021 година на територията на община Кайнарджа работят вече 4 ФтЕЦ и е даден старт на пета, като ефектът от нововъведените съоръжения ще се наблюдава и ще се отчита през следващите години.

 Община Кайнарджа ще продължи:

* да въвежда енергоефективни мерки и в други обекти на местната инфраструктура;
* ще продължи да съдейства на частните инвеститори;
* ще разпространява сред населението информация за положителния ефект от въвеждането на енергоефективни мерки в сградите общинска собственост и потенциалната полза при повишаване на ЕЕ в частните домове**.**

#  13. Отчет на изпълнението на настоящата програма ще се извършва ежегодно - на базата на определени от АУЕР индикатори, като за целта всяка година се изготвя план за ЕЕ и се набелязват конкретни мерки и дейности за постигане на целите на програмата. Отчетът се изготвя в текстов и цифров вид по образец на АУЕР. Могат да бъдат включени и допълнителни индикатори, които да поясняват вътрешни за община Кайнарджа, показатели.

Настоящата програма е документ с отворено съдържание и структура, която подлежи на актуализиране и развитие, чрез краткосрочните програми и планове, конкретизиращи нейното изпълнение, както и чрез изменение и допълнение от Общински съвет –Кайнарджа.

1. *Извадката е от доклад на тема „България и Румъния: търговски потоци и експортна специализация (2007 – 2015 г.)”. Справка на следния интернет адрес: https://www.researchgate.net/publication/320615489\_Blgaria\_i\_Rumnia\_trgovski\_potoci\_i\_eksportna\_specializacia\_2007\_-\_2015\_g [accessed Dec 12 2018].* [↑](#footnote-ref-1)