



ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

**ПРОГРАМА
ЗА
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА
ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК
2021 – 2030**

Октомври 2020

ВЪВЕДЕНИЕ

Стратегията за Европейския енергиен съюз предвижда действия в пет направления (измерения): сигурност на енергийните доставки, солидарност и доверие; вътрешен енергиен пазар; енергийна ефективност, като средство за ограничаване на търсенето на енергия; декарбонизация на икономиката; научни изследвания, иновации, конкурентоспособност.

Енергийната сигурност и устойчивото енергийно развитие се гарантират от:

- Развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар и защита на потребителите чрез гарантиране на прозрачни, конкурентни и недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги;
- Повишаване на енергийната ефективност в процесите от производство до крайно потребление на енергия;
- Устойчиво енергийно развитие за чиста енергия и декарбонизация на икономиката;
- Внедряване на иновативни технологии за устойчиво енергийно развитие.

Във връзка с изпълнението на тези задачи са формулирани национални енергийни приоритети до 2030 г., с хоризонт до 2050 г. С тях ще се осигурява приносът на България за изпълнение на общата европейска енергийна политика. Поставени са за периода до 2030 г. следните цели: намаление на първичното енергийно потребление с 27.89 %; намаление на крайното енергийно потребление с 31.67 %; осигуряване на дял от 27.09 % на енергията от възобновяеми източници в брутно крайно потребление на енергия; осигуряване на най-малко 15 % междусистемна електроенергийна свързаност.

Следва да се отчете и фактът, че България осигурява около 70 % от брутно енергопотребление от внос. Глобалните климатични промени обхващат и България, като от наша страна следва да се ограничават емисиите на парникови газове.

Общинската Програма за енергийна ефективност на Община Долни чифлик има за цел да се реализира рационално използване на енергията през периода 2021 – 2030 г.

При разработката на Програмата е приложен системният подход, съдържащ:

- общинска система за рационално използване на енергията;
- целеви направления в приоритети на общинската система;
- формулиране на мерки за общинско енергийно спестяване.

СЪДЪРЖАНИЕ.

Въведение

- 1. Основание за разработване**
- 2. Европейски и национални документи в областта на енергетиката и енергийната ефективност**
 - 2.1. Европейски документи
 - 2.2. Енергийна стратегия на Република България
 - 2.3. Национални планове и програми в областта на енергийната ефективност
 - 2.4. Законови актове в областта на енергетиката и енергийната ефективност и на свързани дейности
 - 2.5. Национална стандартизация в областта на енергийната ефективност
 - 2.6. Специфични наредби и методични материали по енергийна ефективност
- 3. Профил на Община Долни чифлик**
 - 3.1. Обща характеристика
 - 4.2. Население
 - 3.3. Пътна инфраструктура
 - 3.4. Общински сгради
 - 3.5. Икономика
- 4. Политика по енергийна ефективност**
- 5. Състояние на енергийното потребление**
 - 5.1. Общинско енергопотребление по видове ресурси
 - 5.2. Общинско потребление на електрическа енергия
 - 5.3. Електропотребление на системи за външно изкуствено осветление
- 6. Цел и обхват на Програмата**
- 7. Мерки за повишаване на енергийната ефективност**
- 8. Очаквани ефекти от изпълнението**
- 9. Етапи на изпълнение**
- 10. Източници на финансиране**
- 11. Наблюдение и контрол**
- 12. Отчет на изпълнението**

1.ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ.

Програмата за енергийна ефективност 2021-2030 на Община Долни чифлик е разработена в съответствие с разпоредбите на актуалната редакция на Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ) (<https://www.seea.government.bg/documents/ZEE.pdf>).

Държавата упражнява функциите си в областта на енергийната ефективност чрез Народното събрание и Министерския съвет, въз основа на Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България (чл. 3 от ЗЕЕ). Министерският съвет определя държавната политика в областта на енергийната ефективност като част от политиката по устойчиво развитие на страната (чл. 5(1)З от ЗЕЕ). Държавната политика по енергийната ефективност се провежда от (чл. 6 от ЗЕЕ):

- министъра на енергетиката – в областта на енергийната ефективност при производството, преноса и разпределението на енергия, както и при крайното потребление на енергия;
- министъра на икономиката – в областта на повишаване на енергийната ефективност в малки и средни предприятия, както и при потреблението на енергия от промишлени системи;
- министъра на регионалното развитие и благоустройството – в областта на разработването и въвеждането на технически правила и норми в областта на енергийните характеристики на сгради, реализирането на проекти, свързани с обновяване на жилищния сграден фонд и подобряване на енергийната ефективност в жилищните сгради в Република България;
- министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията – в областта на енергийната ефективност в транспортния сектор.

Дейностите по провеждане на държавната политика за повишаване на енергийната ефективност се изпълняват от изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие, която има статут на изпълнителна агенция към министъра на енергетиката (чл. 11 от ЗЕЕ).

Държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи (чл. 12 от ЗЕЕ). Държавните и местните органи разработват и приемат програми по енергийна ефективност, съответстващи на целите, заложи в актовете, прието от Министерския съвет (чл. 5, ал. 3 от ЗЕЕ):

1. Национални планове за действие по енергийна ефективност.
2. Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия.
3. Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация.
4. Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

сградите от общественя и частния национален жилищен и търговски сграден фонд.

Съгласно определенията от ЗЕЕ (§ 1 от Допълнителни разпоредби в ЗЕЕ):

"Програми по енергийната ефективност" са дейности и мерки, насочени към групите крайни клиенти, които водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност.

"Енергийна ефективност" е съотношението между изходното количество произведена стока, услуга или енергия и вложеното количество енергия.

Забележка: В Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 година е дадено определение на понятието:

„Подобряване на енергийната ефективност“ означава повишаване на енергийната ефективност в резултат на технологични, поведенчески и/или икономически промени.

"Енергийно спестяване" е количеството спестена енергия, определена чрез измерване и/или оценка на потреблението на енергия като разлика в потребените количества енергия преди и след прилагане на мерки за повишаване на енергийната ефективност, като се извършва коригиране и нормализиране предвид външните условия, които въздействат върху енергийното потребление.

Настоящата Програмата е разработена съгласно „Указания за изготвяне на програми за енергийна ефективност“. (https://seea.government.bg/documents/Plan_EE_Ukazania.pdf)

Към момента в Община Долни чифлик са разработени следните документи в областта на енергийната ефективност:

- План за енергийна ефективност на Община Долни чифлик и програма за изпълнението му 2010 – 2013 г.;
- Програма за енергийна ефективност на Община Долни чифлик 2014 – 2020 г.

Разработени са, в областта на възобновяемите източници на енергия:

- Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива 2012-2022 година;
- Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива 2012-2014 година;
- Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Долни чифлик 2020-2022 г.

Изпълнява се План за развитие на Община Долни чифлик 2014-2020 г.

(<http://dolni-chiflik.acstre.com/assets/C/opr2014-2020.pdf>)

В § 1.5 “Техническа инфраструктура – свързаност и достъпност на територията на община Долни чифлик“ се съдържа раздел 1.5.3 „Енергийна инфраструктура“.

Съгласно главната и стратегическите цели на Плана, в Приоритет 3 „Подобряване и възстановяване на техническата инфраструктура, опазване на околната среда и природното богатство“ е формулирана Мярка 1.6.3:

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

„Повишаване на енергийната ефективност и ВЕИ“, със следните дейности:

- Повишаване енергийната ефективност на жилищни и обществени сгради;
- Въвеждане на ВЕИ в общинска инфраструктура;
- Въвеждане на енергоспестяващо улично LED осветление във всички населени места в Община Долни чифлик;
- Усвояване потенциала на територията за използване на слънчевата енергия.

Изпълнението на тези планове и програми е отчитано периодично, съгласно нормативните изисквания. (http://dolni-chiflik.acstre.com/section-79-strategii_i_programi.html).

2. ЕВРОПЕЙСКИ И НАЦИОНАЛНИ ДОКУМЕНТИ В ОБЛАСТТА НА ЕНЕРГЕТИКАТА И ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ.

2.1. Европейски документи

Стратегия „Енергетика 2020“ на Европейския съюз (Трети либерализационен пакет в енергетиката „Енергетика и климат“).

През 2007 г. Европейският съвет прие нови енергийни цели до 2020 г., т.нар. „триада 20-20-20“ за повишаване на енергийната ефективност в крайното енергийно потребление с 20 %, увеличаване дела на енергията от възобновяеми източници в брутно крайно енергийно потребление с 20% и намаляване, в резултат на това, на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух с 20% спрямо базисната 1990 г. Тези цели са насочени към ефективното използване на ресурсите на Европа, като се направят важни промени в начина, по който в държавите-членки на Европейския съюз се произвежда и консумира енергия и се основават на постигнатото до този момент в областта на енергийната политика.

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2018/1999 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА /18.12.2018 г./ относно управлението на Енергийния съюз.

Регламентът на Европейския парламент и на Съвета има за цел реализирането на рамкова Стратегия за Енергийния съюз. Дългосрочните цели на енергийната политика на Европейския съюз са: сигурност на доставките; устойчиво развитие; конкурентоспособност.

ПАКЕТ ЗА ЕНЕРГИЕН СЪЮЗ /25.02.2015 г./ Рамкова стратегия за устойчив енергиен съюз с ориентирана към бъдещето политика по въпросите на изменението на климата.

Предвиждат се действия в пет направления (измерения), които да внесат по-голяма енергийна сигурност, устойчивост и конкурентоспособност: сигурност на енергийните доставки, солидарност и доверие; вътрешен енергиен пазар; енергийна ефективност, като средство за ограничаване на търсенето на енергия; декарбонизация на икономиката; развитие на нови и възобновяеми форми на енергия; научни изследвания, иновации, конкурентоспособност.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Стратегията за Европейския енергиен съюз поставя нови задачи в областта на енергетиката и климата в хоризонт до 2030 г.:

- намаление на емисиите на парникови газове от цялата икономика на Европейския съюз, спрямо нивата от 1990 г., с 40 %;
- подобрене на енергийна ефективност с 30 %;
- дял на енергията от възобновяеми източници в енергопотреблението на Европейския съюз - 27 %;
- междусистемна електроенергийна свързаност – 15 %.

Директива 2012/27/ЕС на Европейският парламент Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО

Директивата съдържа:

- Предмет, обхват, определения и цели за енергийна ефективност;
- Ефективност на електропотреблението;
- Ефективност на електроснабдяването;
- Хоризонтални разпоредби.

Основната цел на тази Директива е да допринесе за постигане на целите на европейския съюз за повишаване на енергийната ефективност в крайното енергийно потребление на държавите-членки до 31 декември 2020 г. с 20 % 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 m², а за общинските сгради това е пожелателно;
- въвеждане на схеми за задължения за енергийната ефективност, осигуряващи изпълнението на националната цел за енергийни спестявания от страна на т.нар. „задължени лица - търговци с енергия“, между които тази цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания, подлежащи на изпълнение чрез:
 - ✓ сключване на договори за реализация на енергийно ефективни услуги при крайните клиенти на енергия;
 - ✓ внасяне на парични средства от страна на търговците с енергия в специализирани фондове за енергийна ефективност;
 - ✓ прехвърляне на енергийни спестявания.
 - ✓ насърчаване използването на т.нар. „ЕСКО модел“, представляващ финансова схема за насърчаване реализацията на енергоспестяващи мерки при крайните клиенти на енергия чрез реализацията на договори с гарантиран резултат;
 - ✓ въвеждане на система за управление по енергийна ефективност (енергиен мениджмънт), включително енергийни обследвания, като част от прилагането на програмата по енергийна ефективност от публичните органи и органите на местната власт и местното самоуправление.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/2002 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 11 декември 2018 година за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност

Директивата съдържа:

- Схеми за задължения за енергийна ефективност;
- Отчитане на потреблението на природен газ и електроенергия;
- Отчитане на отоплението, охлаждането и топлата вода за битови нужди;
- Отчитане на разпределението и дялово разпределяне на разходите за отопление, охлаждане и топла вода за битови нужди;
- Изискване за дистанционно отчитане;
- Информация за фактурирането на природен газ и електроенергия;
- Информация за фактурирането и потреблението на отопление, охлаждане и топла вода за битови нужди;
- Разходи за достъп до информация за отчитането и фактурирането на електроенергия и природен газ.

В табл. 2.1 (по-долу) са представени стойности на първичното и крайното потребление на енергия, съгласно двата цитирани по-горе документи, към съответни години.

Таблица 2.1. Директивно и вторично крайно потребление на енергия

Документ	Показател	Към година	Първично потребление, Mtoe	Крайно потребление, Mtoe
1	2	3	4	5
Директива 2012/27/ЕС	Потребление на енергия	2020	1474	1078
Директива (ЕС) 2018/2002	Потребление на енергия. Прогноза от 2007 г.	2030	1887	1416
Директива (ЕС) 2018/2002	Потребление на енергия при намаление, спрямо прогнозата от 2007 г.	2030	1273 (32.5 % спрямо прогнозата от 2007 г.).	956 (32.5 % спрямо прогнозата от 2007 г.).
Директива (ЕС) 2018/2002	Потребление на енергия през 2030 г. при намаление спрямо нивата от 2005 г.	2030	1273 (намаление с 26 % спрямо нивата от 2005 г.).	956 (намаление с 20 % спрямо нивата от 2005 г.).

Забележка: Националната цел за енергийни спестявания, определена съгласно Директива 2012/27/ЕС за периода 2014-2020 г. е 8325.6 GWh/година.

Пътна карта за постигане до 2050 г. на конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност /08.03.2011/

През 2050 г. общото потребление на първична енергия в ЕС би могло да бъде с около 30 % под нивата от 2005 г.

Пътната карта планира намаляване на въглеродните емисии до 2050 г., като изпълнението на тази цел е чрез реализация на енергийна ефективност.

В пътната карта е посочено, че икономически ефективният и постепенен преход би изисквал намаляване на емисиите на парникови газове като основен етап за 2030 г. вътрешно намаляване с 40 % на емисиите на парникови газове спрямо количествата от 1990 г. и с 80 % за 2050 г.

2.2. Енергийна стратегия на Република България

Национална програма за развитие: България 2020 (НПР БГ2020)

Националната програма за развитие: България 2020 (НПР БГ2020) е водещият стратегически и програмен документ, който конкретизира целите на политиките за развитие на страната до 2020 г. Визията е към 2020 г. България да бъде държава с конкурентоспособна икономика, осигуряваща условия за пълноценна социална, творческа и професионална реализация на личността чрез интелигентен, устойчив, приобщаващ и териториално балансиран икономически растеж. В поставените цели се акцентира върху повишаване на жизнения стандарт, изграждане на инфраструктурни мрежи, повишаване на ресурсната ефективност. Един от осемте формулирани приоритети е „Енергийна сигурност и повишаване на ресурсната ефективност“.

Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.

Енергийната стратегия е разработена от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма и одобрена от Министерски съвет на основание чл. 4, ал. 2, т. 1 от Закона за енергетиката. Енергийната стратегия е основополагащ документ на националната енергийна политика, която се одобрява от Министерския съвет и се приема от Народното събрание на Република България. Документът отразява политическата визия на Правителството на европейското развитие на България, съобразена с актуалната европейска рамка на енергийната политика и световните тенденции в развитието на енергийните технологии.

Основните приоритети в Енергийната стратегия могат да се сведат до следните пет направления:

- гарантиране сигурността на доставките на енергия;
- достигане на целите за възобновяема енергия;
- повишаване на енергийната ефективност;
- развитие на конкурентен енергиен пазар и политика, насочена към осигуряване на енергийните нужди;
- защита на интересите на потребителите.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Проект: Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г.

Към момента на разработването на настоящата програма е представен за обществено обсъждане Проект: СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ДО 2030 ГОДИНА С ХОРИЗОНТ ДО 2050 ГОДИНА (публикувана на страницата на Комисията по енергетика в 44-то Народно събрание). Стратегията е разработена на основание чл. 4, ал. 2, т. 1 от Закона за енергетиката и отразява визията на държавата за развитие на енергийния сектор до 2030 г., с хоризонт до 2050 г., съобразена с актуалната европейска рамка на енергийната политика и световните тенденции в развитието на новите енергийни технологии.

В изпълнение на ангажиментите на Република България за постигане целите на европейската енергийна политика за създаване на Енергиен съюз, в Стратегията са заложили следните пет основни приоритети:

- Гарантиране на енергийната сигурност и устойчивото енергийно развитие;
- Развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар и защита на потребителите чрез гарантиране на прозрачни, конкурентни и недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги;
- Повишаване на енергийната ефективност в процесите от производство до крайно потребление на енергия;
- Устойчиво енергийно развитие за чиста енергия и декарбонизация на икономиката;
- Внедряване на иновативни технологии за устойчиво енергийно развитие.

Във връзка с изпълнението на тези национални енергийни приоритети до 2030 г., с хоризонт до 2050 г., и за осигуряване приноса на България за изпълнение на общата европейска енергийна политика са заложили следните цели до 2030 г.:

- намаляване, в сравнение с базовата прогноза PRIMES 2007, на:
 - ✓ първичното енергийно потребление -27.89 %;
 - ✓ крайното енергийно потребление - 31.67 %;
- 27.09 % дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия;
- най-малко 15 % междусистемна електроенергийна свързаност.

Проект на БАН с БЕХ „Изготвяне на Национална стратегия в областта на енергетиката (с фокус върху електроенергетиката)”. Дейност 1А. Анализ на състоянието и перспективите на развитие на енергетиката в България. Прогнози на електропотреблението до 2040 г. (2017 г.)

Проектът определя 6 приоритетни области за устойчива, конкурентна и сигурна енергетика.:

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

- енергия за ръст и работни места: завършване на вътрешен европейски пазар за електроенергия и газ;
- вътрешен енергиен пазар, който гарантира сигурността на доставките: солидарност между държавите-членки;
- справяне със сигурността и конкурентоспособността на енергийните доставки: към по-устойчив, ефикасен и разнообразен енергиен микс;
- интегриран подход за ограничаване на изменението на климата;
- насърчаване на иновациите: европейски стратегически план за енергийни технологии;
- към последователна външна енергийна политика.

В табл. 2.2 (по-долу) се представя проектната оценка на крайното потребление на електрическа енергия и на електроенергийна интензивност, в три сценария: песимистичен, референтен и оптимистичен.

Таблица 2.2. Сценарии за крайно потребление на електрическа енергия и за електроенергийна интензивност

Сценарий	Година	Крайно потребление на електрическа енергия, <i>GWh</i>	Електроенергийна интензивност, <i>kWh/лв</i>
		----- <i>хил. toe</i>	----- <i>toe/ млн €</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Базов	2015	28516	0.3725
		2452	61.962
Песимистичен	2040	31320	0.1995
		2693	33.548
Референтен	2040	31870	0.1761
		2740	29.608
Оптимистичен	2040	33250	0.1465
		2859	24.633

Проект: Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата (ИНПЕК) на Република България до 2030 г.

Във връзка чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР), двата проекта има вероятност да окажат значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони от екологичната мрежа “Натура 2000”. Това се мотивира с това, че Република България ще се стреми да постигне до 2030 г. най-малко 27.09 % дял на енергията от възобновяеми източници (ВИ) в брутното крайно потребление на енергия. Това ще се постигне чрез увеличаване на потреблението на енергия от ВИ Проектите на Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г. и Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата (ИНПЕК) на Република България до 2030 г. имат отношение към глава VI на Закона за опазване на околната среда (ЗООС)).

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Проектът за Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата (ИНПЕК) на Република България до 2030 г. е междуведомствена разработка с участие на представители на 12 ведомства. В този план са дефинирани основните тенденции и политики в областта на: областта на енергийната сигурност, енергийната ефективност, либерализирането на електроенергийния пазар и интегрирането му в Общия европейски енергиен пазар, развитието и разширението на газовия пазар, както и възможностите за използване на нови високоефективни енергийни технологии в страната.

Предвидено е: възлищните централи да бъдат основни базови мощности в българската електроенергетика до 2030 г., с хоризонт до 2050 г.; пълната либерализация на електроенергийния пазар да бъде факт до 2025 г., като се въведат мерки за защита на уязвимите потребители. Във връзка чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР), двата проекта има вероятност да окажат значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания и в трите сектора: електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, и транспорт.

План за развитие на преносната електрическа мрежа на България за периода 2019-2028 г. Енергиен системен оператор, София, 2019

Провежданите политики за енергийна ефективност (саниране, енергоспестяващи електроуреди и цели производства и т.н.) и навлизането на нови технологии, създадоха микс от фактори влияещи по различен начин върху електропотреблението в страната. Това затруднява в значителна степен определянето на корелационните зависимости. Следва да се отбележи, че не се открива еластичност между цената на електроенергията и нейното електропотребление. В Плана са прогнозирани два сценария за очакваното брутно електропотребление към 2028 г.:

- максимален сценарий - 40 600 000 MWh (в сценария е заложено: увеличаване на електропотреблението с умерени темпове; забавяне в прилагането на мерки за енергийна ефективност);
- минимален сценарий - 37 690 000 MWh (в сценария е предвидено задържане на нивото на електропотреблението за целия период, поради по-интензивно прилагане на мерки за енергийна ефективност).

Детерминираността на развитието на електропроизводствените мощности се основава на следните основни предпоставки:

- удължаване експлоатацията на блокове 5 и 6 в АЕЦ „Козлодуй” с постепенно увеличаване на максималните мощности;
- изграждане на договорените за присъединяване ВЕИ мощности, както и изграждане на заявените ко-генериращи мощности с приоритетно изкупуване на електроенергията;
- изграждане на икономически ефективни малки ВЕИ, вкл. такива, които са способни да се конкурират за доставки на електроенергия на свободния пазар.

2.3. Национални планове и програми в областта на енергийната ефективност

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Национален план за действие по енергийна ефективност 2014-2020 (актуализация 2017)

https://www.seea.government.bg/documents/NPDEE_2017.pdf

Политическите мерки, свързани с изпълнението на Националния план за действие по енергийна ефективност са:

- Хоризонтални мерки, в т.ч.: схеми за задължения за енергийна ефективност; енергийни обследвания; системи за управление; отчитане и фактуриране; информирани и обучение; квалификация, акредитация, сертификация; енергийни услуги; други.
- Мерки за енергийна ефективност на: сградите; публичните органи (чл. 5 и чл. 6 от Директива 2012/27/ЕС); промишлеността и транспорта.
- Насърчаване на енергийната ефективност при отоплението и охлаждането (член 14 от Директива 2012/27/ЕС).
- Преобразуване на енергия, пренос, разпределение и реакция на консуматорите (член 15 от Директива 2012/27/ЕС).
- Финансови механизми за стимулиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност.

В Приложения към Националния план за действие по енергийна ефективност 2014-2020 са дадени:

• Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждани сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация 2016-2020 г.

Националният план е за подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност на България през 2020 г. и обхваща всички сгради на централните органи на изпълнителната власт и сградите на част от териториалните органи на изпълнителната власт, заемани от областните администрации. В разглежданата група попадат и сградите, притежавани или ползвани от органи, които също имат функции във връзка с осъществяването на изпълнителната власт като държавни агенции, държавни комисии, изпълнителни агенции.

• Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществен и частния национален жилищен и търговски сграден фонд 2016 – 2020 г. /2017 г./.

Програмата е с главна цел: Създаване на устойчив модел на управление на енергийната ефективност в България чрез прилагане на ефективни, интегрирани и насочени към устойчиво развитие политики, гъвкави финансови механизми и успешни практики за достигане на високо национално ниво на енергийни спестявания с грижа към хората и качеството на техния живот, намаляване на въглеродните емисии в атмосферата и съхранение на енергийните ресурси на България.

• Списък на задължените лица по чл. 14, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност и определените им индивидуални цели за енергийни спестявания

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015-2020 г. /София, ноември 2015 г./

Националният план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015 г. – 2020 г. (НПСБНПЕ) е разработен на основание чл. 9, ал.1 от Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите.

Планът определя националната реализация в духа на европейската политика за енергийна ефективност на сградите и има следните основни пунктове:

- Промяна на съотношението на енергийните потоци в сградите – балансирано през зимния и летния сезони;
- Ниски нива на разход на енергия за годишна база при осигуряване на комфортни условия на обитаване;
- Формиране на поведенчески модели на обитателите на сградите за съхранение на енергийните ресурси, без отрицателно въздействие върху околната среда;
- Приложение на практически опит, научни изследвания и иновации.

Националната дефиниция на Република България за сграда с потребление на енергия близко до нулево е дадена в Закон за енергийната ефективност (§1, т. 28 Допълнителните разпоредби на ЗЕЕ) и е, както следва:

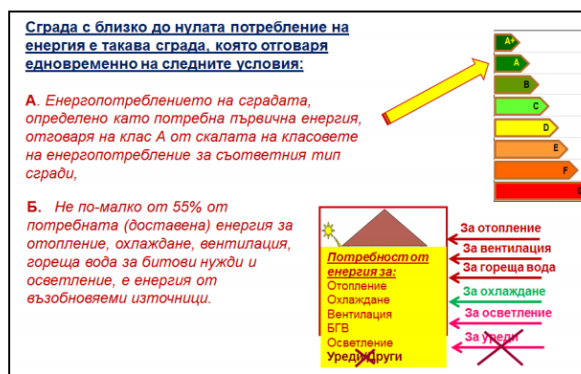
"Сграда с близко до нулево потребление на енергия" е сграда, която отговаря едновременно на следните условия:

а) енергопотреблението на сградата, определено като **първична енергия**, отговаря на **клас А** от скалата на класовете на енергопотребление за съответния тип сгради;

б) не по-малко от **55 на сто** от потребената (доставената) енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода за битови нужди и осветление е **енергия от възобновяеми източници**, разположени на място на ниво сграда или в близост до сградата.

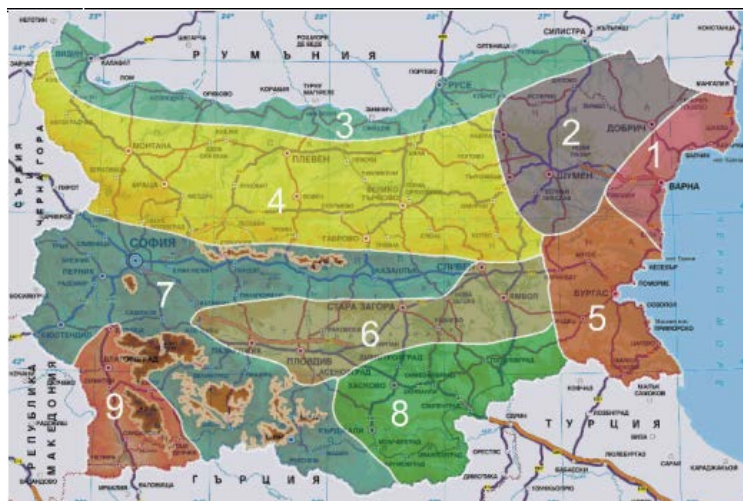
На схемата на фиг. 2.1. е представена графично национална дефиниция на Република България за сгради с близко до нулево потребление на енергия

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК



Фиг. 2.1. Национална дефиниция на Република България за сгради с близко до нулево потребление на енергия

Базовите стойности на климатичните фактори са определени за девет климатични зони на Република България (на фиг. 2.2). Климатични зони в България са формирани за целите на изчисляване на енергийните характеристики на сградите.



Фиг. 2.2. Климатични зони в България, формирани за целите на изчисляване на енергийните характеристики на сградите

В Националния план са формулирани:

- Допълнителни инвестиции за достигане на нормата на сграда с близко до нулево потребление на енергия;
- Национални цели за изпълнение на изискванията за сгради с близко до нулево потребление на енергия: при строителството на нови сгради; при съществуващите сгради;
- Политики, финансови механизми и мерки за увеличаване на броя на сградите с близко до нулево потребление на енергия.

Трети национален план за действие по изменение на климата за периода 2013 – 2020 г.

Третият план за действие по изменение на климата предвижда конкретни мерки за намаляване на емисиите парникови газове във всички сектори, като тези мерки са съобразени с политиката на страната в областта на изменението на климата и съответно с потенциала на националната икономика за редуция на емисиите. Общият ефект от предвидените мерки ще гарантира изпълнение на поетите ангажменти и постигане на правно обвързващите за страната ни европейски цели. Планът е структуриран логически, като започва с кратко описание на глобалните тенденции и сценарии във връзка с изменението на климата и представя основните им аспекти по отношение на България – факти, сценарии, възможни последствия. В следващите два раздела Планът разглежда основните международни и европейски аспекти на политиката за климата и целите, които ЕС трябва да постигне до 2020 г., а именно: 20 % увеличаване на енергийната ефективност; 20 % намаляване на емисиите парникови газове спрямо нивата им от 1990 г.; 20 % дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС до 2020 г., включително 10 % дял на биогоривата в транспорта.

Трите 20“ са обвързани в тясна зависимост едно от друго. Постигането на целта от 20% намаляване на емисиите парникови газове би било невъзможно без напредък по другите две, свързани с насърчаване на възобновяемата енергия и на енергийната ефективност.

Ускоряване на действията по обновяване на сградния фонд за напредък в областта на опазването на климата и укрепване на гражданското общество в Румъния и България. Национални планове за енергията и климата и стратегии за обновяване на сградния фонд. Насоки за публични органи на властта (проект, под ред. Оливър Рапф, автори Франсис Бийн, Камелия Рата, Сибил Щойвер, Драгомир Цанев , март 2019)

Новите изисквания към стратегиите за обновяване на сградния фонд са изложени в разработеното във връзка с проекта „Ръководство за разработване на дългосрочни стратегии за обновяване“, което включва: заинтересовани страни; техническа и социално-икономическа и политическа оценка; дейности, насочени към всички публични сгради; справяне с енергийната бедност; паспорти за сградно обновяване; политики за проектиране.

Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради (Програмата/НПЕЕМЖС) е приета с Постановление № 18 на Министерския съвет от 2 февруари 2015 г. (ПМС № 18/02.02.2015 г.). Тя е разработена и се реализира в изпълнение на правомощията на министъра на регионалното развитие и благоустройството, регламентирани в чл. 6, т. 3 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ).

Програмата е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели, чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Очакваните резултати и ефекти от Националната програма са:

- Намаляване разходите за отопление за домакинствата;
- Подобрена жилищна инфраструктура и промяна в облика на градовете;
- По-чиста околна среда - спестени емисии на парникови газове (CO₂ и др.);

- Удължаване на живота на сградата, която ще има и по-висока цена.

Очакваните ползи от националната Програма са:

- Чрез прилагане на мерки за енергийна ефективност постигане на намаление на енергопотреблението на домакинствата и реализиране икономия на разходите;
- Създаване на по-топли, уютни и красиви домове и обновени общи части на сградите.

Очакваният ефект от Националната програма е: енергиен, икономически, социален, фискален.

В рамките на Националната програма се предоставя финансова и организационна помощ за повишаване на енергийната ефективност в многофамилни жилищни сгради за подобряване на енергийната ефективност на сградите, в които живеят.

2.4. Законови актове в областта на енергетиката и енергийната ефективност и на свързани дейности

Енергетиката и енергийната ефективност са нормирани законово, като има и свързано нормиране, с неизчерпателен списък, даден по-долу:

Закон за енергетиката

Закон за енергийната ефективност

Закон за енергията от възобновяеми източници

Закон за обществените поръчки

Закон за регионалното развитие

Закон за държавните резерви и военновременните запаси

Закон за опазване на околната среда (ЗООС)

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР)

Други закони

Публикуван е за обществено обсъждане Проект на ЗАКОН ЗА ИЗМЕНЕНИЕ И ДОПЪЛНЕНИЕ НА ЗАКОНА ЗА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

https://www.me.government.bg/files/useruploads/files/public_discussion/zid_zee_.pdf

Проектът съдържа промени в Закона за енергийната ефективност във връзка с транспониране в националното законодателство на измененията в директивите относно енергийните характеристики на сградите и относно енергийната ефективност. Регламентирано определянето на националната цел за енергийна ефективност за 2030 г. За нейното изпълнение се въвежда нова схема за задължения за енергийни спестявания, както и алтернативни мерки. Сред задължените лица за енергийни спестявания се включват и търговците на течни горива за транспортни цели. Досега те бяха изключени от схемата за задължения. Прецизира се разпоредбата на Закона за енергийната ефективност, свързана с отчитане изпълнението на индивидуалните годишни цели на задължените лица. На задължителни обследвания за енергийна ефективност вече ще подлежат и предприятията, извършващи производство, пренос, разпределение и доставка на енергия.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Въвеждат се и изисквания за отчитане на потреблението на топлинна енергия, енергия за охлаждане и топлинна енергия за битово горещо водоснабдяване и природен газ. Проектът регламентира изискване за дистанционно отчитане на уредите за дялово разпределение, монтирани след 25 октомври 2020 г.

За подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност се въвеждат схема за задължения за енергийни спестявания и алтернативни мерки, които да осигурят постигането на обща кумулативна цел за енергийни спестявания при крайното потребление на енергия за периода от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г. Алтернативна мярка е всяка мярка на политика, която води до постигане на енергийни спестявания при крайното потребление на енергия, различна от схемата за задължения за енергийни спестявания.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания да се прилага за десетгодишен период след 2030 г. При определяне на общата кумулативна цел по ал. 2 могат да се използват следните стойности за изчисление на енергийни спестявания в размер:

1. по 0,7 на сто годишно за 2021 и 2022 г.;
2. по 0,75 на сто годишно за 2023 и 2024 г.;
3. по 0,93 на сто годишно за периода 2025 – 2030 г.

Формулирано е съдържанието на **„Дългосрочна стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.“**:

1. преглед на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради (национален сграден фонд) въз основа на статистически извадки и очакван дял на обновените сгради през 2020 г.;
2. определянето на разходно ефективни подходи за обновяване, съобразени с вида сгради и климатичната зона, като се отчитат подходящите моменти за интервенция, ако има такива, в жизнения цикъл на сградата;
3. политики и действия за насърчаване на икономически ефективно основно обновяване на сгради, включително поетапно основно обновяване;
4. преглед на политиките и действията, насочени към сгради с най-лоши характеристики, пречките пред разпределянето на стимулите и слабостите на пазара, и определяне на подходящи действия на национално равнище, които допринасят за намаляване на енергийната бедност;
5. политики и действия, насочени към всички сгради за обществено обслужване;
6. преглед на националните инициативи за насърчаване на интелигентните технологии в сгради и общности, както и на придобиването на умения и образование в секторите на строителството и енергийната ефективност;
7. очаквани спестявания на енергия и ползите от тях, включително ползите за здравето, безопасността и качеството на въздуха;
8. възможности за създаване на условия за достъп на инвеститорите за пакетни решения чрез обединяване на проекти, включително чрез инвестиционни платформи или групи, и чрез консорциуми от малки и средни предприятия;

9. механизми за намаляване на възприемания риск за инвеститорите и физическите лица при изпълнение на мерки за енергийна ефективност;
10. възможности за използване на публично финансиране за привличане на допълнителни инвестиции от частния сектор или за преодоляване на специфични слабости на пазара;
11. възможности за насочване на инвестиции за постигане на енергийно ефективен обществен сграден фонд;
12. създаване на достъпни и прозрачни инструменти за предоставяне на консултации, като обслужване на потребителите на едно гише и консултиране по въпроси в енергийната област, свързани с подходящи мерки за повишаване на енергийната ефективност и инструменти за финансиране;
13. пътна карта с мерки допринасящи за постигане на декарбонизиран национален сграден фонд и улесняване на раходно-ефективната трансформация на съществуващи сгради в сгради с близко до нулево потребление на енергия, измерими показатели за напредъка и индикативни етапни цели за 2030 г., 2040 г. и 2050 г.“.

2.5. Национална стандартизация в областта на енергийната ефективност

Системи за управление. Енергиен мениджмънт

БДС EN ISO 50001:2018. Системи за управление на енергията. Изисквания с указания за прилагане (ISO 50001:2018)

Стандартът определя изискванията за създаване, внедряване, поддържане и подобряване на система за управление на енергията (EnMS). Целта е да се даде възможност на организацията да следва систематичен подход за постигане на непрекъснато подобряване на енергийната ефективност и на EnMS. Изисква демонстриране на непрекъснато подобряване на енергийната ефективност, но не определя нива на подобрене на енергийната ефективност, които да бъдат постигнати.

Забележка: В Закона за енергийната ефективност (раздел IV. Обследване за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление) е нормирано:

Чл. 57. ((7) (Изм. – ДВ, бр. 105 от 2016 г.) Предприятията по ал. 2, т. 1 и 2 и собствениците на промишлени системи по ал. 2, т. 3, които прилагат система за управление на енергията или на околната среда, подлежаща на сертифициране от независим орган за съответствие с европейски или международни стандарти, се освобождават от изискванията за задължително обследване за енергийна ефективност, при условие че приложената от тях система за управление отговаря на минималните изисквания за енергийни обследвания, определени с наредбата по ал. 6.

(8) (Нова – ДВ, бр. 105 от 2016 г.) Лицата по ал. 7 декларират прилагането на система за управление на енергията или на околната среда и представят доказателства, че приложената от тях система за управление отговаря на минималните изисквания за

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

енергийни обследвания, определени с наредбата по ал. 6, в едномесечен срок от придобиването на сертификата.

Системи за управление. Околна среда

БДС EN ISO 14001:2015. Системи за управление по отношение на околната среда. Изисквания с указания за прилагане (ISO 14001:2015)

Стандартът посочва изискванията на система за управление по околна среда, които организацията може да използва за повишаване на резултатността си спрямо околната среда. В съответствие с политиката по околна среда на организацията очакваните резултати от системата за управление по околна среда включват: – подобряване на резултатността спрямо околната среда; – изпълнение на задълженията за спазване.

Енергийна ефективност на осветителни уредби

СД CEN/TR 13201-1:2015. Улично осветление. Част 1: Ръководство за избор на класове на осветление

БДС EN 13201-2:2016. Улично осветление. Част 2: Технически изисквания

БДС EN 13201-5:2016. Улично осветление. Част 5: Показатели за енергийна ефективност

БДС EN 15193-1:2017. Енергийни характеристики на сгради. Енергийни изисквания за осветление

Качество на електрическата енергия

БДС EN 50160:2010; 50160:2010; 50160:2010/A1:2015; 50160:2010/A2:2020; 50160:2010/A2:2020; 50160:2010/A3:2020. Характеристики на напрежението на електрическата енергия, доставяна от обществените електрически мрежи

Енергийни характеристики на сгради

БДС EN 15232-1:2017. Енергийни характеристики на сгради. Част 1: Въздействие на сградната автоматизация, на регулирането и техническото управление. Модули М10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

БДС EN 15316-2:2017. Енергийни характеристики на сгради. Метод за изчисляване на енергийните потребности и ефективността на системите. Част 2: Системи за излъчване на топлина в помещения (отопляване и охлаждане), модули М3-5, М4-5

БДС EN 15316-3:2017. Енергийни характеристики на сгради. Метод за изчисляване на енергийните потребности и ефективността на системите. Част 3: Системи за разпределение в помещенията (DHW, отопление и охлаждане), модул М3-6, М4-6, М8-6

БДС EN ISO 52000-1:2018. Енергийни характеристики на сгради. Цялостна оценка на енергийните характеристики на сгради. Част 1: Обща рамка и процедури (ISO 52000-1:2017)

Услуги за енергийна ефективност

БДС EN 15900:2010. Услуги за енергийна ефективност. Определения и изисквания

Други национални стандарти.

2.6. Специфични наредби и методични материали по енергийна ефективност

Наредби

- **НАРЕДБА № РД-16-347 ОТ 02.04.2009 г.** за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;
- **НАРЕДБА № Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г.** за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация;

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г.** за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради.

В Наредбата се регламентират: 1. условията за определяне на показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сгради; 2. единната методология за формиране на показатели за разход на енергия и енергийни характеристики на сгради; 3. параметрите на скала на класовете на енергопотребление за различни по предназначение категории сгради; 4. граничните числови стойности на интегрирания енергиен показател "*специфичен годишен разход на първична енергия*" в kWh/m², определени със скалата на класовете на енергопотребление за различни по предназначение категории сгради.

Енергийната характеристика на сграда, когато е изразена като интегриран показател за специфичен разход на енергия в kWh/m²год., има екологичен еквивалент на причинени емисии въглероден диоксид (CO₂). В Наредбата са дадени стойностите на коефициента на екологичен еквивалент на видовете енергиен ресурс/енергия, f_i , g/kWh.

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г.** за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

Методологията за определяне на енергийните характеристики на сгради оперира с показатели за разход на енергия. За годишния разход на всеки вид енергия, потребяван в съответна сграда, се определя екологичен еквивалент на причинени емисии въглероден диоксид (CO₂). Формулирани са условията за принадлежност на сградата към клас на енергопотребление. Лейбиализацията на класа на енергопотребление се дава поотделно за видове сгради: жилища (вкл. общежития); сгради за обществено обслужване, сгради за образование и наука (училища, университети, детски градини); сгради в други области (здравеопазване, хотелиерство, търговия, обществено хранене, услуги, спорт, култура и изкуство).

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-3 от 04.05.2016 г.** за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им.

Нормира се изискването за доказване на постигнатите енергийни спестявания чрез обследване за енергийна ефективност на сгради, предприятия, промишлени системи или системи за външно изкуствено осветление, чрез приложение на специализирани методики. Проверката на прилагането на начините за доказване на постигнатите енергийни спестявания извършва от Агенцията за устойчиво енергийно развитие.

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016 г.** за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания.

В наредбата се дават показатели за разход на електрическа енергия на системи за външно изкуствено осветление: показатели, характеризиращи процесите на енергопреобразуване; показатели, характеризиращи енергийното потребление. Показателите се определят: по видове системи за външно изкуствено осветление; по класове на улично осветление; общо за системата за външно изкуствено осветление, по селища, райони, улици, обособени участъци, обособени обекти. Разходът на енергия в интегрираната система е резултат от съвместното влияние на основните системи: светлинно-технологична; електрическа; улична осветителна; други.

- **НАРЕДБА за методиките** за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (приета с Постановление на министерския съвет № 240 от 15.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 75 от 27.09.2016 г., в сила от 27.09.2016 г.

С наредбата се определят: методиката за определяне на националната цел за енергийна ефективност; методиката за определянето на общата кумулативна цел за енергийни спестявания; въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания, която да осигури постигането на общата кумулативна цел за енергийни спестявания; условията и редът за разпределяне на общата кумулативна цел за енергийни спестявания като индивидуални цели за енергийни спестявания между задължените лица. Националната цел за енергийна ефективност се определя като количества спестена енергия в брутното вътрешно потребление на енергия и в крайното енергийно потребление до 31 декември 2020 г.

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 3.01.2018 г.** за обстоятелствата, подлежащи на вписване в регистрите по Закона за енергийната ефективност, вписването и получаването на информация от тези регистри, условията и реда за придобиване на квалификация от консултантите по енергийна ефективност;

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

- **НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 14 март 2019 г.** за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли по чл. 50, ал. 1 и на климатичните инсталации по чл. 51, ал. 1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл. 52 от Закона за енергийната ефективност;
- **НАРЕДБА за условията и реда за извършване на екологична оценка** на планове и програми (Загл. изм. и доп. ДВ, бр. 3 от 2006 г., изм. и доп. обн. ДВ бр. 3 от 05.01.2018 г.);
- **НАРЕДБА № 16-116 от 8 февруари 2008 г.** за техническата експлоатация на енергообзавеждането.

В наредбата е включена специализирана глава шеста „Управление и контрол на енергийната ефективност”. Тя съдържа общи изисквания по отношение на: разработване и изпълнението на организационно-технически мероприятия за повишаване на енергийната ефективност на енергообзавеждането; разработване на нормативни енергийни характеристики на енергообзавеждането.

- **НАРЕДБА № 3 от 9.06.2004 г.** за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Методични материали

- **УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**
https://seea.government.bg/documents/Plan_EE_Ukazania.pdf
- **УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЕСКО ДОГОВОРИ.** Указанията са разработени с цел да бъдат улеснени договарящите се страни, по договори с гарантиран енергоспестяващ резултат, с минимален набор от типови клаузи.
https://seea.government.bg/documents/Ukazaniia_ESCO.pdf

3.ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК.

3.1. Обща характеристика

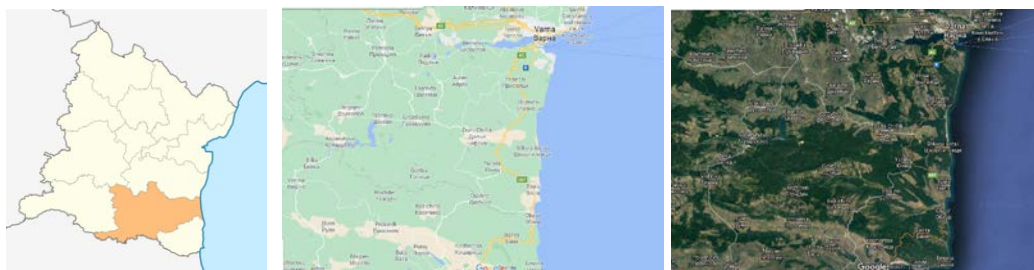
Община чифлик е в югоизточната част на Област Варна (карти на фиг. 3.1, 3.2 и 3.3). Площта е 485.15 km² (съставлява 12,78 % от територията на Област Варна). Община Долни чифлик граничи със следните общини:

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

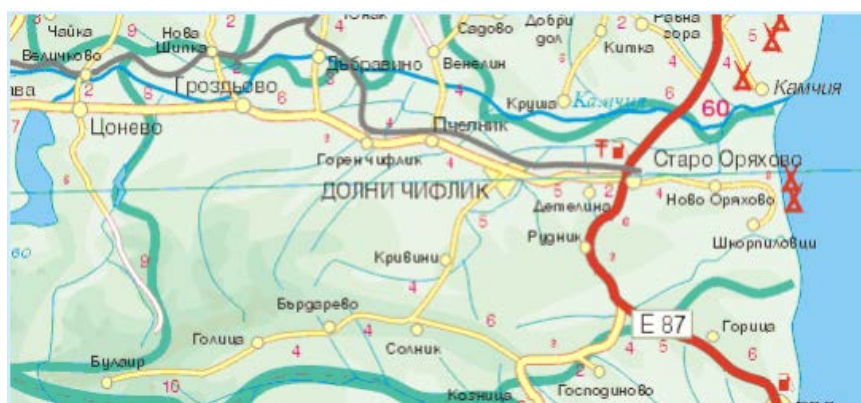
- на запад – община Дългопол;
- на северозапад – община Провадия;
- на север – община Аврен;
- на изток – Черно море;
- на югоизток – община Бяла;
- на юг – община Несебър, община Поморие и община Руен от област Бургас.



Фиг. 3.1. Разположение на Община Долни чифлик на територията на Република България
(в Североизточния район на планиране (вляво); на територията на Област Варна (вдясно))



Фиг. 3.2. Разположение на Община Долни чифлик на територията на Област Варна



Фиг. 3.3. Топографска карта на Община Долни чифлик

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Надморската височина на територията на Общината е 0-561 m. Годишната сума на валежите е 550-600 mm (под средната за страната).

Характерен е полупланинският ландшафт – постепенно преминаване от надморска височина 561 m към морското равнище.

На територията на Общината са регистрирани 20 защитени територии с обща площ 1800 ха, 3 резервата и 2 защитени местности.

От тях могат специално да се отбележат:

- Биосферен резерват “Камчия”, който е обект под закрилата на ЮНЕСКО, на площ 842 ха. В него са вековните лонгозни гори в долното течение на р. Камчия).
- Защитена зона “Камчийски пясъци”, която е с най-дългата пясъчна ивица по Черноморското крайбрежие на България. Уникалната дюнна система със специфична растителност е от устието на р. Камчия до с. Шкорпиловци.
- Резерватите “Вълчи преход” (в землището на с. Голица, площ от 44 ха) и “Киров дол” (площ 51 ха) опазват типичните за района смесени гори от бук, дъб, габър и цер с тяхната богата фауна.
- Ловното стопанство “Шерба е разположено по северните старопланински склонове сред типичните за този край широколистни гори. Има значителни популации от елени, сърни, диви свине и муфлони.

През територията на Общината преминават:

- река Камчия (с вливащи реки Дебелец, Сарпдере, Чаирдере и други по-малки);
- Фъндъклийска река;
- река Двойница.

На територията на общината са изградени язовирите „Рудник“, „Долни чифлик“, „Торсуна“ и множество по-малки язовири, предназначени основно за напояване на земеделски земи.

Климатът на територията на Общината е умерено-континентален, с изразено черноморско влияние, като средногодишната температура е 12 °С.

В годишен разрез, по сезони, са характерни:

- сравнително мека зима;
- прохладна пролет;
- сухо, слънчево и топло лято;
- топла и продължителна есен.

От средата на м. юни до края на м. септември (над 115 дни) климатът е много подходящ за балнеотерапия и таласотерапия.

3.2. Население

Общината има 17 населени места с общо 20274 жители, като разпределението на населението по селища е дадено в табл. 3.1.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 3.1. Население на селищата в Община Долни чифлик

№ по ред	Селище	Население, жители	Управление
1	2	3	4
1	Долни чифлик	7536	Кмет
2	Гроздъово	2520	Кмет
3	Пчелник	1665	Кмет
4	Венелин	954	Кмет
5	Горен Чифлик	1477	Кмет
6	Детелина	777	Кмет
7	Старо Оряхово	2821	Кмет
8	Шкорпиловци	738	Кмет
9	Голица	522	Кмет
10	Бърдарево	45	Кметски наместник
11	Кривини	65	Кметски наместник
12	Юнец	30	Кметски наместник
13	Булаир	206	Кметски наместник
14	Нова Шипка	206	Кметски наместник
15	Ново Оряхово	164	Кметски наместник
16	Рудник	349	Кметски наместник
17	Солник	199	Кметски наместник
-	Всичко, за Общината:	20274	-

3.3. Пътна инфраструктура

Структурата на републиканската пътна мрежа е представена в табл. 3.2а.и 3.2б.

На територията на Община Долни чифлик е разположен участък от Главна железопътна линия № 3 от Националната железопътна мрежа на България. Този участък е с двойна електрифицирана ж.п. линия, с дължина 3.5 km. Преминава през територията на Община Долни чифлик, в района на гара Нова Шипка.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 3.2а. Структура на републиканската пътна мрежа на територията на Община Долни чифлик. Обхват и дължина на пътя

№ по ред	Път, №	Обхват на пътя		Дължина на пътя, km			
		Начало, от km	Край, до km	Клас I	Клас II	Клас III	Клас IV
1	2	3	4	5	6	7	8
1	9	145+800	154+300	да	-	-	-
2	904	0+000	29+000	-	-	да	-
3	2083	12+200	15+600	-	-	да	-
4	9042	0+000	9+100	-	-	да	-
5	9044	0+000	3+000	-	-	да	-
6	VAR 3176/III-2083/	0+000	8+300	-	-	-	да
7	VAR1171 /VAR 1174	0+000	2+085	-	-	-	да
8	VAR1175/III-904/	0+000	33+000	-	-	-	да
9	VAR 3177/III – 906	0+ 097	2+000	-	-	-	да
10	VAR 3171	0+000	6+900	-	-	-	да
11	VAR1174/I-9	0+000	11+200	-	-	-	да

Таблица 3.2б. Структура на републиканската пътна мрежа на територията на Община Долни чифлик. Маршрут на пътя

№ по ред	Път, №	Маршрут
1	2	3
1	9	I-9 „Кранево-Златни пясъци-Св.Св.Константин и Елена-Варна-Ст.Оряхово-Обзор”
2	904	I-9 Старо Оряхово - Долни Чифлик- Гроздьово- Бозвелийско-(Провадия-Дългопол) III-208
3	2083	III-208 (Провадия-Дългопол)- Сава- Цонево - Гроздьово
4	9042	III – 9042 „III-904-(Долни чифлик-Гроздьово)-Венелин-Садово-Бенковски-(Здравец-Варна)-III-9006”
5	9044	III – 9044 „III-904-(Долни чифлик-Гроздьово)-Дъбравино-Юнак-Синдел-Тръстиково-/Девня-Варна/-I-2”
6	VAR 3176/III-2083/	Път VAR 3176/III-2083/, Гроздьово – х. Бункера
7	VAR1171 /VAR 1174	Път № VAR1171 /VAR 1174/ Шкорпиловци – к.к. Шкорпиловци – в.з. Тича - Шкорпиловци"участък от км 0+000 до км 2+085
8	VAR1175/III-904/	Път № VAR1175/III-904/, Долни Чифлик - Кривини – Голица – Булаир от км. 0+000 до км 33+000
9	VAR 3177/III – 906	Път VAR 3177/III – 906 (Рудник - Дюлино - Юнец от км 0+ 097 до км 2+000)
10	VAR 3171	Път № VAR 3171 (Горска барака – Солник м)
11	VAR1174/I-9	Път VAR1174/I-9 (Старо Оряхово – Ново Оряхово – Шкорпиловци)

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

3.4. Общински сгради

В табл. 3.3.са специфицирани общинските сгради в селищата на Общината. Общата общинска разгъната застроена площ (РЗП), е 59 560 m².

Таблица 3.3. Общински сгради в селища на Община Долни чифлик

№ по ред	С г р а д и	Разгъната застроена площ (РЗП), m ²
1	2	3
1	Поликлиника гр. Долни чифлик	2 081
2	Здравна служба с.Старо Оряхово – смесена собственост	492
3	Здравна служба с.Гроздьово	551
4	Здравна служба с.Пчелник	270
5	Сграда ЦСРИ/ДЦДУ	1 113
6	Сграда ЦСРИ/ДЦДУ	174
7	Едноетажна сграда-управление, с. Горен чифлик	110
8	Дом за пълнолетни лица с умствена изостаналост, с. Горен чифлик	743
9	Център за настаняване от семеен тип, с. Горен чифлик	199
10	Едноетажна сграда за социални дейности, с. Горен чифлик	321
11	Едноетажна сграда –медицински пункт, с. Горен чифлик	98
12	Защитено жилище, с. Горен чифлик	119
13	Комплекс за социални услуги включващ: ДГ с кухненски блок, детска млечна кухня и общностен център, гр. Долни чифлик	734
14	Център за настаняване от семеен тип, гр. Долни чифлик	584
15	Сграда на наблюдавано жилище, с. Солник	253
16	Общинска административна сграда гр. Долни чифлик – смесена собственост	1 581
17	Кметство с. Старо Оряхово	1 281
18	Кметство с. Рудник	924
19	Кметство с. Пчелник	270
20	Кметство с. Горен чифлик	627
21	Кметство с. Гроздьово	1 374
22	Кметство с. Нова Шипка	390
23	Кметство с. Голица	411
24	Кметство с. Солник	600
25	Кметство с. Шкорпиловци	264
26	Административна сграда Долни чифлик (Полиция)	468
27	Училищна сграда на СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик	2 696
28	Физкултурен салон към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик	512
29	Училищна сграда на СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик	966
30	Сграда на един етаж към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик	363

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

31	Сграда на един етаж към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик	250
32	Училищна сграда на ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик	3 105
33	Общежитие към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик	1 800
34	Павилион към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик	125
35	Учебни работилници към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик	455
36	Училищна сграда на ОУ „Христо Смирненски“, с. Гроздьово	1 731
37	Училищна сграда на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Голица	720
38	Училищна сграда на ОУ „Паисий Хилендарски“, с. Горен чифлик	2 929
39	Училищна сграда на ОУ „Христо Ботев“, с. Пчелник	1 730
40	Училищна сграда на СУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Старо Оряхово	2 696
41	Училищна сграда на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Венелин	750
42	Сграда детска градина и училище, с. Шкорпиловци	748
43	Училищна сграда, с. Детелина	550
44	Сграда детска градина, „Мечо пух”, гр. Долни чифлик	1 434
45	Сграда детска градина, „Мечо пух”, гр. Долни чифлик – филиал II	534
46	Сграда детска градина, „Мечо пух”, с. Голица	374
47	Сграда детска градина „Щурче“, с. Гроздьово	600
48	Сграда детска градина „Пламъче“, с. Пчелник	440
49	Сграда детска градина „Здравец“, с. Венелин	714
50	Сграда детска градина „Щастливо детство“, с. Старо Оряхово	1 474
51	Сграда детска градина „Щастливо детство“, с. Рудник	320
52	Многофункционален спортен комплекс, с.Гроздьово	1 301
53	Обслужваща сграда, Спортен комплекс „Тича“, гр. Долни чифлик	480
54	Трибуни, Спортен комплекс „Тича“, гр. Долни чифлик	890
55	Обслужваща сграда, Спортен комплекс Старо Оряхово	562
56	Трибуни, Спортен комплекс Старо Оряхово	688
57	Сграда читалище, гр. Долни чифлик	6 287
58	Сграда на един етаж (читалище Баръш), гр. Долни чифлик	280
59	Сграда читалище, с. Гроздьово	1 288
60	Сграда читалище, с. Пчелник	288
61	Сграда читалище, с. Венелин	600
62	Сграда читалище, с. Горен чифлик	600
63	Сграда читалище, с. Старо Оряхово	1 056
64	Сграда читалище, с. Голица	604
65	Сграда читалище, с. Булаир	88
66	Сграда читалище, с. Ново Оряхово	164
67	Сграда на ТИЦ, с. Старо Оряхово	336
-	Всичко, за Общината	59 560

Като структура по предназначение, сградите са разпределени, съгласно табл. 3.4.

Таблица 3.4. Структура на общинските сгради в Община Долни чифлик

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

№ по ред	Предназначение на сградите	Брой	Разгъната застроена площ (РЗП), m ²	Относителен дял на РЗП, спрямо общата общинска площ, %
1	2	3	4	5
1	Здравни заведения	4	3 394	5.70
2	Сгради – социални услуги	11	4 448	7.47
3	Административни сгради	11	8 190	13.75
4	Училищни сгради	17	22 126	37.15
5	Детски заведения	8	5 890	9.90
6	Сгради за спорт	5	3 921	6.58
7	Сгради – културна дейност	10	11 255	18.90
	Други	1	336	0.56
-	Всичко, за Общината	67	59 560	100.00

Подлежащи на саниране сгради са следните сгради:

1. Здравна служба с.Гроздьово
2. Здравна служба с.Пчелник
3. Сграда ЦСРИ/ДЦДУ
4. Сграда ЦСРИ/ДЦДУ
5. Сграда на наблюдавано жилище, с. Солник
6. Общинска административна сграда гр. Долни чифлик – смесена собственост
7. Кметство с. Рудник
8. Кметство с. Пчелник
9. Кметство с. Горен чифлик
10. Кметство с. Гроздьово
11. Кметство с. Нова Шипка
12. Кметство с. Голица
13. Кметство с. Солник
14. Физкултурен салон към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик
15. Училищна сграда на СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик
16. Сграда на един етаж към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик
17. Сграда на един етаж към СУ „Васил Левски” гр. Долни чифлик
18. Общежитие към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик
19. Павилион към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик
20. Учебни работилници към ПГСС „Ив. Вл. Мичурин“, г. Долни чифлик
21. Училищна сграда на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Голица
22. Училищна сграда на ОУ „Паисий Хилендарски“, с. Горен чифлик
23. Училищна сграда на ОУ „Христо Ботев“, с. Пчелник

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

24. Училищна сграда на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Венелин
25. Сграда детска градина и училище, с. Шкорпиловци
26. Училищна сграда, с. Детелина
27. Сграда детска градина, „Мечо пух“, с. Голица
28. Сграда детска градина „Щурче“, с. Гроздъво
29. Сграда детска градина „Пламъче“, с. Пчелник
30. Сграда детска градина „Здравец“, с. Венелин
31. Сграда детска градина „Щастливо детство“, с. Рудник
32. Сграда читалище, гр. Долни чифлик
33. Сграда на един етаж (читалище Баръш), гр. Долни чифлик
34. Сграда читалище, с. Гроздъво
35. Сграда читалище, с. Пчелник
36. Сграда читалище, с. Венелин
37. Сграда читалище, с. Горен чифлик
38. Сграда читалище, с. Старо Оряхово
39. Сграда читалище, с. Голица
40. Сграда читалище, с. Булаир
41. Сграда читалище, с. Ново Оряхово

3.5. Икономика

Промисленост

Промислеността в общината е представена от следните подотрасли:

- хранително-вкусова промисленост – производство на захарни изделия, сладкарски изделия, хлебопроизводство, месни производни;
- дърводобив и дървопреработване – производство на паркет, фурнировани плоскости, мебели, дограма;
- преработваща промисленост – производство на комбинирани фуражи;
- добив на инертни материали, пясък, трошен камък;
- производство на строителни изделия и елементи;
- производство на алуминиева, PVC и дървена дограма.

Електроснабдяване

Електроенергийната система на Община Долни чифлик е сравнително добре развита. Намира се в добро експлоатационно състояние. Техническо състояние на съоръженията е добро. В по-големите селища е реализирана пръстеновидна схема на електроразпределителната мрежа за средно напрежение, с оглед резервиране на

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

електрозахранването. Поради нарастналото електропотребление ще се наложи изграждане на нови трансформаторни постове.

В табл. 3.5 са специфицирани категории предприятия в селищата на Общината - като клиенти на „Енерго-Про Варна“ ЕАД (с дъщерни дружества „Електроразпределение Север“ АД и „ЕНЕРГО-ПРО Продажби“ АД). За всяка от категориите е дадена годишната консумация на електрическа енергия, като общата консумация е 13464 MWh/година.

Таблица 3.5. Предприятия на територията на Община Долни чифлик

Категория на предприятията	Годишна консумация на електрическа енергия, MWh/година
1	2
1_Микростопански клиенти	1657
1_Стопански клиент Мрежи	7165
1_Стопански клиенти ДПИ	411
3_Стопански клиент Мрежи	19
Големи обществени клиенти	791
Големи стопански клиенти	235
Малки обществени клиенти	96
Малки стопански клиенти	460
Обществен клиент Мрежи	2343
Прекратен договор с „ЕРП Север“	9
Производител	0
Средни обществени клиенти	133
Средни стопански клиенти	145

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Услуги

В Община Долни чифлик е секторът на услугите е развит основно, в предлагането на туристически услуги, свързани с курортните зони. В табл. 3.6 е представена структурата на местата за настаняване.

Обектите са категоризирани. Целесъобразно е приложение на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане, както и за други нужди.

Таблица 3. 6 Места за настаняване в селища на Община Долни чифлик

№ по ред	Вид места за настаняване	Брой на местата	Брой на леглата
1	2	3	4
1	Хотели	5	1101
2	Семейни хотели	2	50
3	Бунгала	31	1453
4	Апартаменти за гости	22	138
5	Почивна станция	1	24
6	Къщи за гости	10	157
7	Стаи за гости	15	125
8	Къмпинг	1	29
-	Всичко, за Общината	87	3077

4.ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ.

Европейската и националната политика в областта на енергийната ефективност се прилага в съответствие и в изпълнение на директиви, програми, планове, закони и подзаконовни актове и на други документи с нормативен характер, но от по-ниско ниво и конкретизация.

Общинската политика се базира на европейската и националната политика в областта на енергийната ефективност, като е съобразена с: актуалното и планираното състояние на конвенционалната и възобновяемата енергетика; общинския потенциал за енергийна ефективност; планираното развитие на Общината - през десетгодишния програмен период - 2021-2030 г.

Общинската програма за енергийна ефективност на Община Долни чифлик има за цел, в рамките на своите компетентност, възможности и задължения, да реализира рационално използване на енергията за общинските дейности и системи, през десетгодишния програмен период - 2021-2030 г.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Рационално използване на енергията от Общината има тогава, когато се намалява общинското енергопотребление в количествено и стойностно изражение, в резултат от въвеждането на мерки за енергийно спестяване,

като се подобряват:

- резултатността и качеството на общинските дейности и системи;
- балансът на енергията от конвенционалните и възобновяемите източници (с приоритет за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници);
- бизнес климатът и социалният климат в Общината;
- безопасността – пътна и на жителите и гостите на Общината;
- състоянието на битовата, публичната и корпоративната среда;
- състоянието на околната среда (с принос за редуциране на промените на климата чрез намаление на емисиите на парникови газове);
- качеството на живота на жителите на Общината (недопускане на изпадане в състояние на енергийна бедност на жители на Общината),
- енергийната култура и енергийният поведенчески модел на общинския персонал и на жителите на Общината,

а в резултат, се реализират:

- намаляването на общите разходи за общинските дейности и системи (в т.ч. намаляване на разходите за заплащане на електрическата енергия), но с повишаване на крайните икономически резултати на Общината;
- общинското участие при изпълнение на европейските, националните, регионалните и местните цели в областта на енергийната ефективност.

5.СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ.

5.1. Общинско енергопотребление по видове ресурси

В табл. 5.1 е представена динамиката на потреблението общо за селищата на Община Долни чифлик - по видове ресурси. Не се отчита консумация на газ, метан, топлинна енергия /ТЕЦ/ и масло.

Конкретно, годишният разход на електрическа енергия през периода е бил сравнително стабилен.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 5.1. Динамика на потреблението на видовете ресурси, общо за селищата на Община Долни чифлик

Ресурс	Единица мярка	Годишен разход на ресурса				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06. 2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
Вода	m ³	9 373.00	8 384.00	7 426.00	7 066.00	3 535.00
Електрическа енергия	MWh	1905	1920	2086	1910	939
Газ	MWh	-	-	-	-	-
Газ	m ³	-	-	-	-	-
Нафта	l /литър/	43 835	60 514,29	15 140	27 140	10 584
Газ пропан	l /литър/					
Бензин	l /литър/	13 148.966	10 172.18	9 955.53	12 483.41	4 440.00
Профорс дизел	l /литър/					
Дизелово гориво	l /литър/	46 387.723	55 042.35	63 039.27	88 869.22	23 938.42
Метан	kg	-	-	-	-	-
Топлинна енергия /ТЕЦ/	MWh	-	-	-	-	-
Масло	l /литър/	-	-	-	-	-
Пелети	t /тон/	17	32.5	73.2	111.27	67.6
Дърва	Простр. куб. м. /m ³ / (стер)	825	683	713	803	285

5.2. Общинско потребление на електрическа енергия

Общите електроенергийни разходи на селищата от Общината и тяхната динамика са представени в табл. 5.2.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 5.2. Общи електроенергийни разходи на селищата в Община Долни чифлик

№ по ред	Селище	Общи годишни електроенергийни разходи <i>MWh/година</i>				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06.2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Долни чифлик	617	635	716	653	333
2	Гроздьово	171	173	173	153	75
3	Пчелник	103	100	112	99	44
4	Венелин	81	81	89	87	37
5	Горен Чифлик	294	282	298	254	119
6	Детелина	20	22	28	22	13
7	Старо Оряхово	192	207	217	191	88
8	Шкорпиловци	39	45	57	56	27
9	Голица	77	77	75	113	69
10	Бърдарево	20	20	24	20	9
11	Кривини	22	22	24	22	10
12	Юнец	24	22	26	26	12
13	Булаир	38	39	35	28	14
14	Нова Шипка	38	41	42	37	18
15	Ново Оряхово	24	24	25	21	10
16	Рудник	87	72	81	69	32
17	Солник	58	58	64	59	29
-	Всичко, за Общината:	1905	1920	2086	1910	939

В табл. 3.5 са специфицирани категории предприятия в селищата на Общината - като клиенти на „Енерго-Про Варна“ ЕАД (с дъщерни дружества „Електроразпределение Север“ АД и „ЕНЕРГО-ПРО Продажби“ АД). За всяка от категориите е дадена годишната консумация на електрическа енергия, като общата консумация е 13464 *MWh/година*

5.3. Електропотребление на системи за външно изкуствено осветление

На територията на всички населени места в общината има изградени системи за външно изкуствено осветление - конкретно улично осветление, обхващащо практически всички улици на селищата. През последните години са извършвани частични замени на

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

съществуващите осветители с енергоспестяващи. Осветителите за външно изкуствено осветление в селищата на Община Долни чифлик са: уличен тип; декоративен (парков) тип.

В таблици 5.3 и 5.4 (по-долу) са дадени, поотделно за селищата от Общината, съответно:

- Табл. 5.3. Годишни електроенергийни разходи на системите за външно изкуствено осветление /улично осветление/ в количествено изражение, MWh/година;
- Табл. 5.4. Годишни разходи за заплащане на електрическата енергия на системите за външно изкуствено осветление /улично осветление/ в стойностно изражение, лева/година;

Таблица 5.3. Годишни електроенергийни разходи на системите за външно изкуствено осветление /улично осветление/ на селищата в Община Долни чифлик

№ по ред	Селище	Годишни електроенергийни разходи за външно изкуствено осветление /улично осветление/, MWh/година				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06.2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Долни чифлик	245	241	256	214	94
2	Гроздьово	129	130	136	113	50
3	Пчелник	85	85	99	85	39
4	Венелин	62	63	72	73	31
5	Горен Чифлик	90	97	113	99	44
6	Детелина	17	18	24	19	11
7	Старо Оряхово	118	122	135	113	55
8	Шкорпиловци	32	33	31	26	12
9	Голица	60	59	55	93	63
10	Бърдарево	19	19	22	18	8
11	Кривини	22	22	24	22	10
12	Юнец	24	22	26	26	12
13	Булаир	33	32	34	27	13
14	Нова Шипка	30	31	34	28	13
15	Ново Оряхово	24	23	24	20	9
16	Рудник	63	57	65	53	24
17	Солник	46	45	49	47	21
-	Всичко, за Общината:	1099	1099	1199	1076	509

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 5.4. Годишни разходи за заплащане на електрическата енергия на системите за външно изкуствено осветление /улично осветление/ на селищата в Община Долни чифлик

№ по ред	Селище	Годишни разходи за заплащане на електрическата енергия за външно изкуствено осветление /улично осветление/, лева/година. Само за електроенергийните разходи.				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06.2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Долни чифлик	38,409.76	34,914.50	31,135.21	11,220.12	5,075.43
2	Гроздъво	19,628.55	18,559.87	16,387.30	5,923.26	2,716.80
3	Пчелник	12,821.49	12,171.23	11,380.12	4,445.91	2,087.26
4	Венелин	9,420.91	9,005.92	8,550.67	3,838.90	1,692.73
5	Горен Чифлик	13,589.81	13,929.34	13,312.17	5,187.52	2,385.54
6	Детелина	3,295.98	3,332.76	3,411.12	974.38	598.84
7	Старо Оряхово	20,473.65	18,970.39	18,754.11	5,903.75	2,968.45
8	Шкорпиловци	4,867.14	4,671.62	3,836.76	1,386.32	638.11
9	Голица	9,014.39	8,837.09	7,276.76	4,953.13	3,380.49
10	Бърдарево	2,904.58	2,681.64	2,565.79	921.44	408.95
11	Кривини	3,314.32	3,128.08	2,858.20	1,164.13	524.47
12	Юнец	3,747.60	3,270.33	3,628.56	1,372.02	648.29
13	Булаир	5,036.75	4,565.27	4,392.50	1,440.82	684.17
14	Нова Шипка	4,503.61	4,435.89	4,109.45	1,482.06	698.40
15	Ново Оряхово	3,580.07	3,271.93	3,349.22	1,065.40	501.63
16	Рудник	10,612.85	9,084.59	8,484.07	2,800.83	1,299.15
17	Солник	6,927.62	6,861.50	6,285.16	2,477.25	1,150.96
-	Всичко, за Общината:	172,149.08	161,691.95	149,717.17	56,557.24	27,459.67

В табл. 5.5 са дадени годишните разходи за ремонт и поддържане на системите за външно изкуствено осветление (улично осветление)/ - без електроенергийните разходи, лева/година. За селата Бърдарево, Кривини, Юнец, Булаир, Нова шипка не са приведени данни.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 5.5. Годишни разходи за ремонт и поддържане на системите за външно изкуствено осветление /улично осветление/ на селищата в Община Долни чифлик

№ по ред	Селище	Годишни разходи за ремонт и поддържане на външно изкуствено осветление /улично осветление/, лева/година <u>Без електроенергийните разходи.</u>				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06.2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Долни чифлик	21 156	19 700	25 300	35 897	17 590
2	Гроздъво	887		2 800		2 540
3	Пчелник					1 480
4	Венелин		1 302			
5	Горен Чифлик	760			1 402	
6	Детелина			1 493		
7	Старо Оряхово	122	2 500	1 200	3 594	
8	Шкорпиловци	960		8 600		1 290
9	Голица		1 211			
10	Бърдарево					
11	Кривини					
12	Юнец					
13	Булаир					
14	Нова Шипка					
15	Ново Оряхово			1 100		
16	Рудник			1 200		
17	Солник				936	
-	Всичко, за Общината:	23 885	24 713	33 953	41 829	22 900

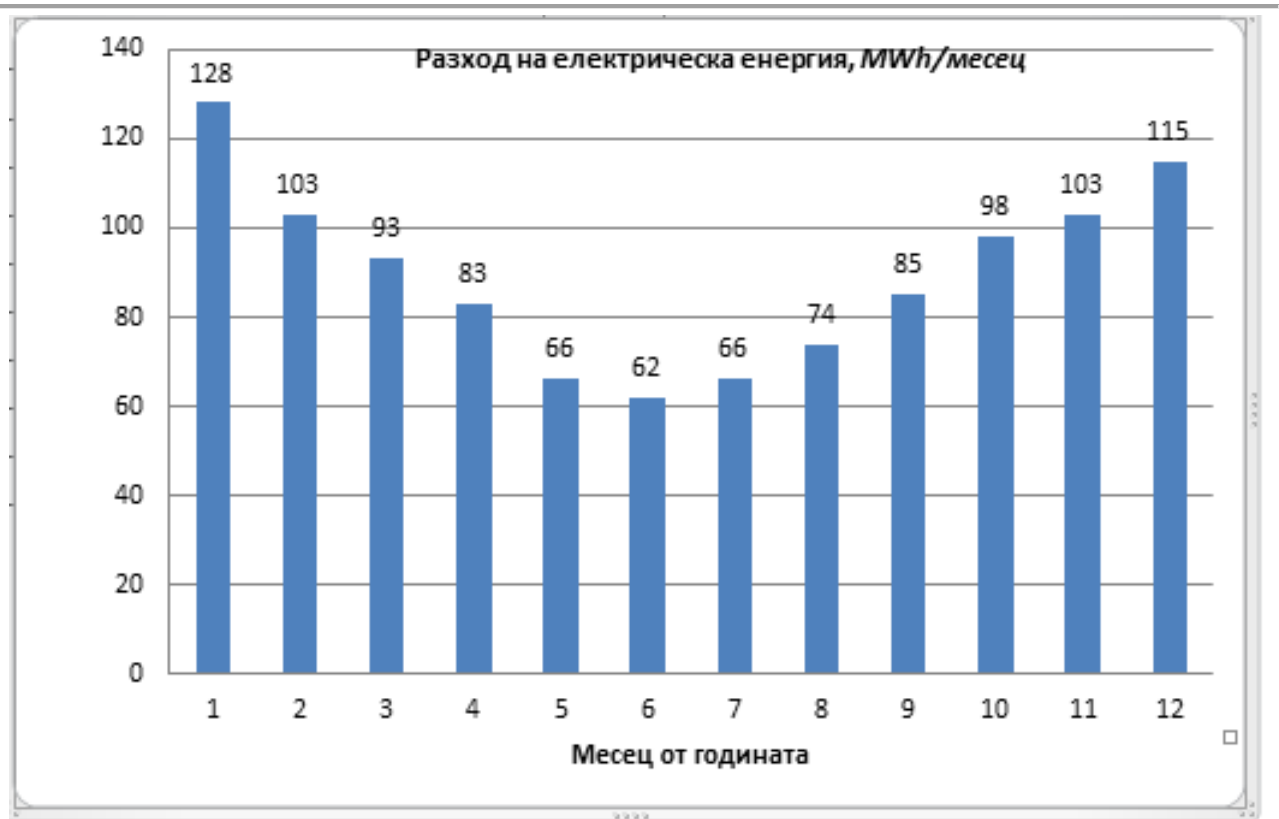
Динамиката на развитие на електропотреблението през месеците от годината, представена в табл 5.6, показва стабилност през последните 5 години. На фиг. 5.1 е даден годишният ход на развитие на електропотреблението на външното изкуствено осветление – през месеците от годината (по данните за предходната 2019 г.).

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

**Таблица 5.6. Динамика на развитие на електропотреблението на външното изкуствено осветление през месеците година.
Общо за селищата на Община Долни чифлик**

Месец от годината	Разход на електрическа енергия от системите за външно изкуствено осветление, MWh/месец				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	До 30.06.2020 г.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Януари	116	121	117	128	112
Февруари	112	113	119	103	98
Март	100	100	100	93	91
Април	93	94	94	83	79
Май	78	79	82	66	64
Юни	75	75	73	62	63
Юли	66	68	66	66	-
Август	67	70	71	74	-
Септември	83	77	78	85	-
Октомври	90	86	180	98	-
Ноември	105	103	112	103	-
Декември	114	114	108	115	-
Общо, за годината:	1099	1100	1200	1076	507

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК



Фиг. 5.1. Годишен ход на развитие на електропотреблението на външното изкуствено осветление – през месеците от годината

В селищата на Община Долни чифлик има улици с различно предназначение: се очертават следните типове улици според тяхното предназначение и трафик на движение: градски артерии; главна търговска/представителна улица; събирателни улици; обслужващи улици; площади, кръстовища; вътрешноквартални улици.

Целесъобразно е да се приложат следните конкретни мерки за енергийно спестяване на системите за външно изкуствено осветление.

- цялостна замяна на осветителите с разрядни лампи със светодиодни (по светодиодна (LED) технология);
- защита срещу пренапрежения (монтиране на катодни отводители на изходите за улично осветление в трансформаторните постове (ТП) / таблата за улично осветление (ТУО);
- приложение на осветители уличен и парков тип, несъздаващи разпиляна светлина (към небосвода и към околни пространства, не по предназначение);
- преразглеждане на оценката на светлотехническите класове на улиците, съгласно обследването;
- евентуално допълване на уличната осветителна мрежа с осветители на стълбове, на които няма такива;
- преразглеждане на дължината и позиционирането на конзолите за монтиране на осветителите;

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

- монтиране на централизирана общинска система за управление на уличното осветление;
- реализиране на система на автономно електроснабдяване на уличното осветление чрез покривни фотоволтаични централи. Препоръчителен е вътрешнообщински бартер, като деня фотоволтаичната централа захранва потребители с работен режим в светлата част от денонощието. През тъмната част от денонощието уличното осветление консумира електрическа енергия от електроенергийната система (чрез електроразпределителното дружество). Бартерът се реализира, чрез взаимно компенсиране на консумацията на електрическа енергия (в kWh), респ. на разходите за заплащане на електрическата енергия (в лева) на общинските потребители. При това положение ще се спести изграждането на електропроводни линии до трансформаторни постове или до табла за улично осветление (касетки)

6.ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПРОГРАМАТА.

Общинската Програма за енергийна ефективност на Община Долни чифлик има за цел да се реализира рационално използване на енергията за общинските дейности и системи, през десетгодишния програмен период - 2021-2030 г.

В изпълнение на Програмата се идентифицират възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и до проектите за тяхното изпълнение.

За изпълнение на поставената цел се реализира системен подход, съдържащ:

- общинска система за рационално използване на енергията;
- формулиране на подсистемни цели и направления в съответните приоритети на общинската система;
- формулиране на конкретни мерки за общинско енергийно спестяване (в рамките на съответните подсистемни направления).

В табл. 6.1 е представена Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик. Подсистемните цели и направления в съответните приоритети на Общината са:

1. Общински енергиен мениджмънт.
2. Технически системи за енергиен мениджмънт.
3. Енергийна, екологична и комуникационна култура на общинската система за енергийна ефективност.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Таблица 6.1. Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик

№ по ред	Подсистемни цели направления направления (позиции 1-3). Мерки за общинско енергийно спестяване в рамките на съответните подсистемни цели направления (позиции 1.1 – 1.6; 2.1 – 2.5; 3.1 – 3.3).
1	2
1	Общински енергиен мениджмънт
1.1	Институционализация на общинската енергетика
1.2	Централизиран мониторинг на общинското енергопотребление
1.3	Общински енергиен потенциал
1.4	Топлинно изолиране на външни ограждаци елементи на сгради в експлоатация
1.5	Мастер планове на външното изкуствено осветление (уличното осветление)
1.6	Документиране на енергийното спестяване
2	Технически системи за енергиен мениджмънт
2.1	Управление на външното изкуствено осветление (уличното осветление)
2.2	Нулево общинско енергийно потребление на сгради
2.3	Нулеви електроенергийни разходи за външно изкуствено осветление
2.4	Енергийноефективна реконструкция на външното изкуствено осветление
3	Енергийна, екологична и комуникационна култура на общинската система за енергийна ефективност
3.1	Квалификационна система в енергийната култура
	Обучение на персонала на Община Долни чифлик по общинско енергийно планиране и енергийна ефективност.
	Обучение и сертифициране на вътрешни одитори на общинската система за управление на енергията.
3.2	Опазване на околната среда
	Ограничаване на светлинното замърсяване
	Депониране на опасни отпадъци
	Нулеви опасни емисии от фини твърди частици
3.3	Комуникационна стратегия
	Издаване на информационна брошура от Общината.
	Анкетно проучване.

В раздел 7 „Мерки за повишаване на енергийната ефективност“, в табл. 7.1 са специфицирани с наименование, съдържание и реализация мерките за общинско енергийно спестяване в Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик.

7. МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ.

В раздел 6. „Цел и обхват на Програмата“, в табл. 6.1, е представена Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик, като са специфицирани: подсистемни целеви направления в съответните приоритети (позиции 1-3); мерки за общинско енергийно спестяване в рамките на съответните подсистемни целеви направления (позиции 1.1 – 1.6; 2.1 – 2.5; 3.1 – 3.3).

В настоящия раздел, в табл. 7.1 (позиции 1.1 – 1.6; 2.1 – 2.5; 3.1 – 3.3) са дадени мерките за общинско енергийно спестяване в Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик. За всяка от мерките се дават наименование, съдържание, реализация.

Таблица 7.1. Мерки за общинско енергийно спестяване в система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик

№ по ред	Мерки за общинско енергийно спестяване	
	Наименование на мерките за общинско енергийно спестяване (в рамките на съответните подсистемни целеви направления)	Съдържание и реализация на мерките
1	2	3
1	Общински енергиен мениджмънт	
1.1	Създаване на Общински съвет за енергийна ефективност и за енергия от възобновяеми източници.	Институционализиране на общинската енергетика: <ul style="list-style-type: none"> Общински консултативен орган с председател – ресорен заместник-кмет. Членове: длъжностни лица от общинската администрация, имащи отношение към различни аспекти на общинската енергетика (планиране,

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

		<p>енергийни ресурсно осигуряване, икономика, изграждане на енергийни обекти, други). В Съвета евентуално може да се включи външно (на Общината) лице с квалификация в областта на енергийната ефективност и енергията от възобновяеми източници.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повишаване на общинския административен капацитет в областта на управлението на енергията.
1.2	<p>Централизирана общинска информационна система за мониторинг на общинското енергийно потребление и производство (по видове потребители, енергоносители, източници).</p>	<p>Системата осигурява:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контрол и планиране на общинските енергийните разходи в количествено и стойностни изражение. • Изпълнение на мерките за енергийно спестяване в общинските обекти. • Анализ и оценка на ефективността на енергийните разходи.
1.3	<p>Спецификация на структурата (по видове и количества) на общинския енергиен потенциал.</p>	<p>Общински енергиен потенциал (вкл.: конвенционални източници; възобновяеми източници; източници, които са обект на бъдещи проучвания и евентуално използване; енергийно резервиране):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Електрическа енергия (конвенционални източници; ВЕИ); • Топлинна енергия (конвенционални източници, ВЕИ); • Конвенционални течни горива; • Конвенционални твърди горива (въглища, брикети, дърва, пелети и др.); • Газ (внос по газопроводи, втечен газ, евентуално собствен газов добив); • Водород; • Енергия на вятъра, Слънцето, морските вълни, Земята (геотермална енергия), • Сероводород (от Черно море - в перспектива); • Специфични горива от отпадъци: <ul style="list-style-type: none"> ✓ SRF (Solid Recovered Fuels) – твърди възстановени горива (от

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

		<p>неопасни отпадъци), БДС EN 15359:2012</p> <p>✓ RDF (Refuse Derived Fuel(- гориво от твърди отпадъци (модифицирано твърдо гориво).</p> <p>Общинско енергийно резервиране. Заместващи енергийни източници.</p>
1.4	Обследване и съставяне на списък на съществуващи сгради, подлежащи на топлинно изолиране на външни ограждащи елементи.	<p>Сгради: общински.</p> <p>Издаване на сертификати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на сгради в експлоатация; • за проектни енергийни характеристики; • за сгради, след топлинното им изолиране (на базата на оценка на енергийното спестяване).
1.5	Привеждане на количествените и качествените показатели и на енергийно-икономическите показатели на външното изкуствено осветление (уличното осветление).	Енергийно спестяване чрез разработване на мастер планове на външното изкуствено осветление (уличното осветление) на селищата в Община Долни чифлик.
1.6	Документиране на ефекта от мерките за енергийно спестяване.	<u>Удостоверения за енергийни спестявания.</u> Доказват приноса на притежателя им в изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност. Издават се от изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) .
2	Технически системи за енергиен мениджмънт	
2.1	<p>Централизирана общинска система за управление на външното изкуствено осветление (уличното осветление).</p> <p><u>Препоръки:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мярката да се реализира при възможност за проектно финансиране. 2. До изграждането на централизирана общинска система за управление на външното изкуствено осветление (уличното осветление) да се извърши 	<p>Системата следва да има следните функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Управление: по нивото на естествената осветеност (следване на динамиката на дневната естествена светлина). • Управление: по моментите на изгрева и залеза на Слънцето; за географското разположение на географския пункт (настройка по местното слънчево време за географския пункт, а не по официалното поясно време); с отчитане на гражданския полумрак.

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

	<p>следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да се разработи инструкция за настройването на съществуващите часовници за управление на външното изкуствено осветление – за първоначална настройка и периодична пренастройка (при необходимост); • след това да се направи пренастройка на съществуващите часовници: по местното слънчево време за географския пункт, а не по официалното поясно време; с отчитане на гражданския полумрак. 	<ul style="list-style-type: none"> • При повреда на фотоприемника за естествена светлина да се реализира принудително включване (0.5 h след залеза на Слънцето) и принудително изключване (0.5 h след изгрева на Слънцето); • Специфика на управлението при поледица и валеж. • Специфика на управлението на пешеходните пътеки. • Възможност за принудително включване от МВР и общинските органи. • Реализиране на следните режими на работа на уличното осветление: работен, икономичен, празничен, форсиран.
2.2	Общински сгради с близко до нулевото енергийно потребление.	<p>Пилотни проекти и реализации на сгради с близко до нулево енергийно потребление в Община Долни чифлик.</p> <p>Издаване на сертификати на сгради, след привеждането им към близко до нулевото енергийно потребление (на базата на оценка на енергийното спестяване).</p>
2.3	Общинско външно изкуствено осветление с нулеви енергийни разходи.	<p>Реализиране чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Монтиране на автономни фотоволтаични светлинни модули (напр. в селищни участъци, където няма изградена улична осветителна мрежа).
2.4	Енергийноефективна реконструкция на външното изкуствено осветление, базирана на енергийноефективна елементна база (електроснабдяване – конвенционално и от ВЕИ) (в програмата за ВЕИ)	<p>Елементна база:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Светодиодни (LED) осветители; • Светодиодни драйвери; • Вторична оптична система (лещи), осигуряваща адекватно светлоразпределение; • Конзоли (рогатки); • Кабелни кутии; • Касетки за улично осветление; • Стълбовна система. <p>Електроснабдяване:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конвенционално (от мрежата на „ЕРП Север“ АД);

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

		<ul style="list-style-type: none"> от собствени централи, базирани на ВЕИ.
3	Енергийна, екологична и комуникационна култура на общинската система за енергийна ефективност	
3.1	Квалификационна система в енергийната култура	
	Обучение на персонала на Община Долни чифлик по общинско енергийно планиране и енергийна ефективност.	<p>Примерна тематика:</p> <ul style="list-style-type: none"> Нормативна уредба на дейностите по енергийна ефективност; Идентифициране на възможности за повишаване на енергийната ефективност; Добри общински практики в областта на енергийната ефективност; Съвременни енергоспестяващи техники и технологии; Други теми, свързани с актуалното състояние на енергетиката.
3.2	Опазване на околната среда	
	<p>Ограничаване на светлинното замърсяване и реализиране на енергийно спестяване с приложение на осветители с адекватно светлоразпределение за външно изкуствено осветление</p> <p>Специфицират се и се планират за замяна осветителите, създаващи светлинно замърсяване от външното изкуствено осветление в селищата на Общината.</p>	<p>Разпиляната светлина, не по предназначение, от осветителите с неадекватно светлоразпределение създава:</p> <ul style="list-style-type: none"> светлинно замърсяване на околната среда; разпиляване на енергия. <p><u>Забележка:</u> 1. Нормира се минимизиране на излъчената светлина в посоки, където не е необходимо и желателно (напр. към насочена небосвода; нахлуваща в частна собственост).</p> <p style="text-align: center;">2. Ограничаването на светлинното замърсяване е екологична мярка и мярка за енергийно спестяване.</p>
	Депониране на опасни отпадъци от реконструирани осветителни уредби със съществуващи осветители с разрядни лампи, съдържащи живак.	<p>Изведените от употреба разрядни лампи следва да се депонират като опасни отпадъци.</p> <p><u>Забележка:</u> Разходите за депониране на изведените от употреба разрядни лампи като опасни отпадъци следва да се отчетат</p>

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

		при оценката на икономическия ефект от замяната на тези лампи със светлинни източници, несъдържащи живак (напр. светодиоди (LED)).
	<p>Домакинства с нулеви опасни емисии от фини твърди частици.</p> <p>Замяна на системите за отопление (при съществуващото положение с печки на дърва и въглища, които са малка стойност на КПД), за топла вода и осветление с:</p> <ul style="list-style-type: none"> • енергийноефективни битови уреди с висок енергиен клас; • енергийноефективни осветители. 	<p>Дейности и битови уреди:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изграждане от домакинствата на покривна или друга локална фотоволтаична (PV) централа с примерна мощност 5 kWp; • електрически бойлер с термopомпа за топла вода; • инверторен климатик енергиен клас „A+++“, с примерна електрическа мощност 0.8 kW (възможност да се отоплява и охлажда обем 100 m³). • енергийноефективни битови уреди с висок енергиен клас. • светодиодни (LED) осветители.
3.3	Енергийна култура на населението и на персонала в курортите на Общината.	
	Издаване на информационна диплянка от Общината.	<p>Съдържание на диплянката, издадена от Община Долни чифлик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • препоръки за енергийно спестяване (вкл.: домакинства с нулеви опасни емисии от фини твърди частици; други добри практики на мерки за икономия на енергия); • информация за статута на „Енергийни граждани“ (едновременно производители и консуматори на енергия) и за създаването на „Енергийни кооперативи“.
	Анкетно проучване	Анкетно проучване за оценката от жителите на Община Долни чифлик на ефективността на въведените мерките за енергийно спестяване.

8.ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО.

Резултатите, които ще се постигнат от изпълнението на настоящата Програма за енергийна ефективност 2021 – 2030 г., се състоят основно в следното:

- Оценка на общинския енергиен потенциал (конвенционални и възобновяеми източници на енергия; потенциал за енергийно спестяване).
- Централизиране на общинските дейности за: мониторинг на енергопотреблението; интелигентно търговско измерване на електрическата енергия; управление светлинните системи; сертифициране за общинската система за управление на енергията.
- Нулеви енергийни разходи на общински системи (сгради, външно изкуствено осветление).
- Енергийноефективна реконструкция на общински системи.
- Комерсиализация на ефекта от мерките за енергийно спестяване.
- Принос към опазване на околната среда и ограничаване на климатичните промени (намаляване на емисиите на парникови газове; нулеви емисии на фини твърди частици; ограничаване на светлинното замърсяване; депониране на опасни отпадъци).
- Квалификационна система (обучение на общинския персонал и на енергийни одитори);
- Енергийна култура на населението и на персонала в курортите на Общината.
- Не на последно място - общинският принос при изпълнението на европейски и национални програми за енергийна ефективност.

Предвижда се финансиране по различни подходи и източници: проектно финансиране (европейски и национални програми); собствено финансиране от общинския бюджет; реализиране на публично-частно партньорство; финансов или оперативен лизинг; концесиониране; ЕСКО договори; договори за енергийноефективни услуги. Изборът на система за финансиране следва да се базира на обективна оценка на очаквания ефект от намаление на енергийните разходи в количествено и стойностно изражение и на инвестицията.

Мерките за енергийното спестяване почти винаги са със сравнително малък срок на откупуване. Поради това рискът от инвестиране в такива мерки е минимален. Още повече, че повишението на цените на енергията е практически закономерен процес.

Намаляването на енергийните разходи води до екологични ползи, което е от особено значение за Община Долни чифлик, която има забележителни природни дадености – не на последно място Черноморското крайбрежие.

9.ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

Етапите на изпълнение на Програмата се формулират в съответствие с:

- Приоритетите на Общината в областта на енергийната ефективност;
- Вида и спецификата на конкретния общински обект;
- Планираната мярка за енергийно спестяване;
- Програмата, по която се реализира мярката;
- Възможностите за финансиране;
- Нормативните устройствени изисквания – енергийни, устройствени, екологични.
- Нормиране на инвестиционното проектиране.

В конкретната Програма се предвижда следната етапност:

1. Формулиране на инвестиционното намерение

Съдържа предварително проучване и подбор на перспективни и изпълними мерки за енергийно спестяване на базата енергийно-икономическа и екологична оценка на очаквания ефект, получена от обследване за енергийна ефективност. Планирането следва да се основава на база от данни за енергийното състояние на общинските обекти.

2. Разработване на инвестиционен проект във фаза „Идеен проект“

В тази фаза, на базата на съществуващото положение, се развива концепцията за реализация на мярката, при необходимост многовариантно.

3. Разработване на инвестиционен проект във фаза „Технически проект“

Разработва се при необходимост от реализиране на мярка със сложно техническо решение.

4. Разработване на инвестиционен проект във фаза „Работен проект“

В тази фаза се разработват проектна работна документация (работни чертежи, детайли, сметки, спецификации и др.), която да осигури реализирането на мярката. При необходимост се разработва част „План за безопасност и здраве“, а проектите за улично осветление – част „Временна организация и безопасност на движението“. Проектите подлежат на общинско съгласуване и утвърждаване, на базата на оценка за съответствието им по отношение на изискванията за енергийна ефективност; Работните проекти служат като документация за договаряне на изпълнението на строителството, вкл. чрез процедура за възлагане на обществена поръчка за строителство.

5. Реализация на строителството

ОБЩИНА ДОЛНИ ЧИФЛИК

Работните проекти подлежат на съгласуване и одобряване от компетентни общински и други институции. След надлежно разрешаване се извършват строителните работи.

6. Експлоатация

Този етап включва техническата експлоатация на мярката, за да бъде реализирано проектното енергийно спестяване. Експлоатацията се възлага на квалифициран персонал – общински или от външна фирма. Системно (препоръчително ежемесечно) се следи за реализирането на фактическата ефективност на мярката за енергийно спестяване - по показанията на измервателни уреди за търговско (евентуално техническо) измерване и по фактурите за действително заплатените енергийни разходи).

10.ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ.

Финансират се проекти за подобряване на енергийната ефективност и проекти, използващи енергия от възобновяеми източници в България на:

- Общини /публичен сектор/;
- Търговски дружества;
- Физически лица.

НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА МНОГОФАМИЛНИТЕ ЖИЛИЩНИ СГРАДИ

МЕЖДУНАРОДНИ ПРОГРАМИ И ИНИЦИАТИВИ

- Инициатива „ЕКО-инновации”;
- Програма „Интелигентна енергия – Европа”;
- Европейска финансова инициатива JASPERS (Joint Assistance in Supporting Projects in European Regions);
- Европейската инициатива JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas);
- Норвежки финансов механизъм.

КРЕДИТНИ ЛИНИИ

- Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ)
- Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)
- Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) за енергийна ефективност в България

Забележка: Финансирането се предоставя на заемополучателите чрез следните шест български банки: Българска пощенска банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, ОББ, ПроКредит банк, Райфайзен банк.

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ)

Основните принципи на реализирането на дейности по ФЕЕВИ са:

- публично-частно партньорство;
- прилагане на ред и правила, разработени с техническата помощ, предоставена от Световната банка и одобрени от Българското правителство;
- ползватели на ФЕЕВИ: държавни органи; органи на местното самоуправление; предприятия; институции (включително образователни институции и лечебни заведения); неправителствени организации и физически лица;
- ФЕЕВИ разработва и управлява широка гама от финансови продукти, насочени към стимулиране на клиентите на фонда: инвестиционни грантове, заеми, мостови финансираня, поръчителство по кредити, капиталови инвестиции и др.
- Сътрудничество на ФЕЕВИ с други финансови институции (банки) в програмите за подпомагане. Политиката на фонда определя заемното финансиране като основна форма на подпомагане на проектите. Това характеризира фонда като „възобновяем“ (револвиращ) и му гарантира финансова стабилност.

Национален доверителен Екофонд (НДЕФ)

Националният доверителен Екофонд финансира проекти в четири приоритетни области:

- Ликвидиране на замърсявания, настъпили в миналото;
- Намаляване замърсяването на въздуха;
- Опазване чистотата на водите;
- Опазване на биологичното разнообразие.

Други форми на финансиране

- Собствени средства от общинския бюджет;
- Републикански бюджет;

- Публично-частно партньорство;
- ЕСКО договори (договори с гарантиран резултат)
- Договори за енергийноефективни услуги.

11.НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ.

Общият процес на наблюдение изпълнението на програмите за енергийна ефективност се осъществява от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР).

Наблюдението на изпълнението на общинската Програма за енергийна ефективност 2021- 2030 г. се извършва от:

- общинската администрация;
- общинските съвети, които определят достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми източници на територията на общината, вследствие изпълнението на програмата, пред областния управител и изпълнителния директор на АУЕР.

Наблюдават се:

- процесът на реализиране на мерките за енергийно спестяване;
- изпълнението на мерките и на ефекта от тяхното прилагане (достигането на планираните нива на енергопотребление).

Процедурата за наблюдение на мерките за енергийна ефективност, съгласно Програмата, включва следните елементи:

1. Спазване на графика за изпълнение на мерките и за ефекта от тяхното прилагане.
2. Възникнали проблеми и възможни рискове при изпълнението на мерките. Необходимост от актуализация.
3. Напредък в изпълнението на дейностите и постигането на резултатите в съответствие с проекта, постигане на заложените индикатори.
4. Съответствие на инвестиционните проектни показатели и решения с фактическата реализация на съответните мерки – с проверка на място и по документи.
5. Съответствие на доставеното енергийно обзавеждане за съответните мерки с техническите спецификации. Наличие на доказателства, че дейностите са изпълнени, а енергийното обзавеждане и други материали и услуги са доставени.
6. Съответствие на фактическото енергийно потребление с планираното за мерките - по данни от търговско или контролно измерване и по издадените фактури.
7. Доколко отчетените плащания кореспондират с фактурите и другите разходооправдателни документи. Доколко разходооправдателните документи са отразени в счетоводната система чрез отделни аналитични счетоводни сметки или в отделна счетоводна система.
8. Ефикасност и ефективност на управлението на програмата.

9. Въздействие на изпълнената програма върху други области, свързани с планирането и развитието на Общината;
10. Извеждане и мултиплициране на добри практики за енергийно спестяване.

Изготвянето и изпълнението на общинската Програма за енергийна ефективност 2021 – 2030 е важен инструмент за регионално прилагане на националната и европейската политика за енергийна ефективност.

Контролът за изпълнението на Програмата за енергийна ефективност 2021 – 2030 г. се възлага на Заместник-кмета на община Долни чифлик по стопанските дейности.

12. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.

В съответствие с чл. 12, ал. 5 от Закона за енергийна ефективност държавните и местни органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие отчети за изпълнението на програмите по ал.2 от ЗЕЕ. Отчетите за изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ се попълват и изпращат по утвърден образец от изпълнителния директор на АУЕР. Този образец е разработен в таблична форма, посредством която се систематизират данните и резултатите (очаквани и постигнати) от изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ. Към образца са разработени и указания за неговото попълване.

Провежда се периодично оценяване и отчитане на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати от енергийно спестяване – на следните две нива на общинско управление:

Първо ниво: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на задачите в Програмата, съгласно годишните инвестиционни планове. Дава се оценка за енергийното състояние, за финансирането, за проблеми при реализацията. При необходимост се прави предложение за актуализация на годишните планове.

Периодично (но не по-рядко от един път в годината) се представя в Общинския съвет доклад за изпълнение на планираните дейности и задачи от Програмата за съответната година.

Второ ниво: Осъществява се от Общинския съвет, който в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи.

Изготвянето и изпълнението на общинската Програма за енергийна ефективност 2021 – 2030 е важен инструмент за регионално прилагане на националната и европейската политика за енергийна ефективност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Изготвянето на общинските програми е задължителен елемент на държавната политика по енергийна ефективност. Настоящата общинска Програма по енергийна ефективност 2021-2030 г. е разработена на основание чл. 12, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергийна ефективност и чл.10 от Закона за енергията от възобновяеми източници. Приета е с Решение № 364 по Протокол № 21 от 25.02.2021 г. на Общинския съвет на Община Долни чифлик.

За целите на Програмата е разработена Система за рационално използване на енергията в общинските дейности и системи на Община Долни чифлик. Представена е в направленията:

4. Общински енергиен мениджмънт.
5. Технически системи за енергиен мениджмънт.
6. Енергийна, екологична и комуникационна култура на общинската система за енергийна ефективност.

Настоящата Програма за енергийна ефективност 2021-2030 г. на Община Долни чифлик съдържа мерки за енергийно спестяване, с изпълнението на които Община Долни чифлик:

- ще осигури устойчиво енергийно развитие;
- ще повиши ефективността на общинските дейности;
- ще гарантира достойно енергийно състояние на жителите;
- ще намали емисиите на парникови газове;
- а не на последно място - ще допринесе за изпълнението на националните и европейските цели в областта на енергийната ефективност.

Програмата за енергийна ефективност е стратегически документ с отворен характер. Той може да бъде актуализиран, усъвършенстван, допълван, променян и изменян на базата на изискванията на националните нормативни актове, както и на актуалното състояние, установените резултати, нуждите и финансовите възможности на Общината.

Изпълнението на Програмата за енергийна ефективност трябва да бъде провеждано съгласувано с общинските програми за развитие и с програмите за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива.