

**ПРОГРАМА ЗА  
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ  
НА ОБЩИНА ЧИРПАН  
ЗА ПЕРИОДА  
2017 - 2020 ГОДИНА**



**юни 2017 г.**

## СПИСЪК НА АБРЕВИАТУРИТЕ

<b>ВИЕ</b>	Възобновяеми източници на енергия
<b>КЕВР</b>	Комисия за енергийно и водно регулиране
<b>ЕС</b>	Европейски съюз
<b>ЕСМ</b>	Енергоспестяващи мерки
<b>ЗЕЕ</b>	Закон за енергийна ефективност
<b>ПУРБ</b>	План за управление на речните басейни
<b>ЗУЕС</b>	Закон за управление на етажната собственост
<b>ЗУТ</b>	Закон за устройство на територията
<b>кв.км</b>	Квадратни километри
<b>КВт</b>	Киловат
<b>КВтч</b>	Киловатчас
<b>КЕП</b>	Крайно енергийно потребление
<b>ПЕЕ</b>	Програми за енергийна ефективност
<b>МСП</b>	Малки и средни предприятия
<b>НМ</b>	Населени места
<b>НСИ</b>	Национален статистически институт
<b>ОА</b>	Общинска администрация
<b>ПЧП</b>	Публично-частно партньорство
<b>РЗП</b>	Разгъната застроена площ
<b>MW</b>	MegaWatt/мегават
<b>МВтч</b>	Мегаватчас
<b>GWh</b>	Гигават часа

## СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ВЪВЕДЕНИЕ .....	4
2.	ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ .....	5
3.	ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ.....	7
4.	ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА .....	18
4.1.	ГЕОГРАФСКО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ .....	18
4.2.	ПЛОЩ, БРОЙ НАСЕЛЕНИ МЕСТА, НАСЕЛЕНИЕ .....	19
4.3.	СГРАДЕН ФОНД .....	19
4.4.	ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	21
4.5.	ТРАНСПОРТ .....	22
4.6.	ДОМАКИНСТВА .....	23
4.7.	УСЛУГИ .....	23
4.8.	СЕЛСКО СТОПАНСТВО .....	23
4.9.	ВЪНШНА ОСВЕТИТЕЛНА УРЕДБА .....	25
5.	СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ .....	26
6.	ЦЕЛ И ОБХВАТ.....	27
7.	ИЗБОР НА ПРОГРАМИ, ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ .....	30
8.	ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ .....	32
9.	ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	35
10.	НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ .....	38
11.	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ .....	39
12.	ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО .....	40

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Общините, като потребители на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в плановете, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

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

Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез възпитаване на съответното енергийно поведение у потребителите и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните енергийни потребности. Тя е най-ефективният начин за спестяване на енергия и намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух.

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

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

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

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските програми за енергийна ефективност целят да се намали нивото на енергопотребление в обектите – общинска собственост (сгради, инсталации, улично осветление и др.), като по този начин да се даде пример

на населението и бизнеса с оглед генериране икономия на енергия в бита и индустрията.

Предвидените в настоящата програма мерки по енергийна ефективност имат за цел политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна на територията на Община Чирпан, като по този начин се повишат икономическия растеж и жизнения стандарт на населението на Общината и се подпомогне опазването на околната среда. Настоящата програма е структурирана съгласно Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на планове/програми за енергийна ефективност.

## **2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ**

Изготвянето на общинските програми за енергийна ефективност, както и на програмите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и биогорива, е един от приоритетите на кохезионната политика на Европейския съюз за периода до 2020 г. Чрез устойчиви енергийни проекти и стратегии за изпълнението на тези програми, кохезионната политика превръща екологичните предизвикателства – осигуряване качество на атмосферния въздух, намаляване изменението на климата и управление на ресурсите, във възможности за развитие на регионите и превръщането им в по-атрактивно място за инвестиции и създаване на нови работни места.

Като продължение на тази политика, Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност, въведена в българското законодателство с новия Закон за енергийната ефективност (обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г.), предвижда в т. 18, че държавите-членки следва да насърчават общините и другите публични органи да приемат интегрирани и насочени към устойчиво развитие планове за енергийна ефективност с ясни цели.

Въвеждането на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност в българското законодателство със сега действащия Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ) на практика постави общините в Република България в ситуация, при която всяка една от тези общини следва да приеме нова, актуална програма за енергийна ефективност, съответстваща на изискванията на Директивата и на ЗЕЕ за:

реализацията на дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност в съответствие с Националния план за действие по енергийна ефективност 2014 – 2020

г., водещи до икономии на енергия не само в крайното, но и в първичното потребление на енергия;

□ изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания, като част от националната задължителна цел за енергийни спестявания на Република България до 2020 от страна на т.нар. „задължени лица – търговци с енергия“ при крайните клиенти на енергия, към които принадлежат и общините;

□ въвеждане на допълнително изискване, освен енергийната ефективност на сградния фонд на общините, да се повиши и енергийната ефективност на уличното осветление (за общини с население над 20 000 души) .

По силата на чл. 12, ал. 1 – ал. 3 от ЗЕЕ държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи, като за целта тези органи разработват и приемат програми по енергийна ефективност, съответстващи на целите, заложи в:

1. Националната стратегия по енергийна ефективност на Република България;
2. Националният план за действие по енергийна ефективност 2014 -2020 г.;
3. Националният план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, националният план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация.
4. Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществените и частния национален жилищен и търговски сграден фонд.

Програмите по енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони, изготвени на основание чл. 4, ал. 3 от Закона за регионалното развитие, както и въз основа на перспективите за устойчиво икономическо развитие на съответните райони за икономическо планиране.

По аргумент от чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

### **3. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Целите за повишаване на енергийната ефективност са конкретизирани в Енергийната стратегия на Република България до 2020 г. Основният стремеж е намаляване на енергийната интензивност на брутния вътрешен продукт с 50% до 2020 г. спрямо базисната 2005 г.

Настоящата програма е изготвена в съответствие с новото европейско законодателство в областта на енергийната ефективност и е съобразена със:

#### **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 брутното 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.

#### **Директиви на Европейския съюз за енергийна ефективност**

Европейското право в областта на енергийната ефективност включва седем директиви и девет регламента, които са транспонирани в българското законодателство в Закона за енергийната ефективност. Две от директивите са тясно свързани с енергийния мениджмънт в общините - Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност

#### **Директива 2010/31/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите**

Целта на Директивата е да се подобрят енергийните характеристики на сградите в рамките на държавите-членки на Европейския съюз, като се вземат предвид външните климатични и местни условия, както и изискванията за параметрите на вътрешния въздух при стриктно спазване на съотношението „разходи-ефективност“.

Директивата въвежда изискване за привеждане на съществуващия сграден фонд в държавите – членки до „сгради с близко до нулево потребление на енергия“. Това означава подобряване на енергийните характеристики на сградите до максимално възможния клас на енергопотребление по скалата на класовете за енергопотребление за съответната сграда, в зависимост от действащите технически правила и норми към датата на въвеждането ѝ в експлоатация, плюс задължителното условие за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници за задоволяване на енергийните потребности на обитателите на сградата.

Директивата въвежда и критерии по отношение на:

- общата методологична рамка за изчисляване на цялостните енергийни характеристики на сгради и части от тях;
- прилагане на минимални изисквания по отношение на енергийните характеристики на нови и съществуващи сгради, сградни компоненти и външни ограждащи елементи на сградата, които подлежат на основен ремонт;
- енергийно сертифициране на сгради и части от тях.

### **Директива 2012/27/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност**

Основната цел на 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 кв.м, 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 енергийноефективни 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.

### **Пътна карта за енергетиката до 2050 г.**

През декември 2011 г. Европейската комисия прие Пътна карта за енергетиката, която има за цел понижаване на въглеродните емисии до 2050 г., като същевременно се подобри конкурентоспособността на икономиката и сигурността на доставките на енергия за Европа. Ключов елемент за изпълнението на тази цел е реализацията на политиката по енергийна ефективност.

### **Енергийната стратегия на Република България до 2020 г.**

Енергийната стратегия на Република България до 2020 г. отразява визията за развитие на сектор „Енергетика“ при отчитане на европейската визия в тази област, както и на политиките по енергийна ефективност и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници.

### **Стратегия „Европа 2020“**

Тя залага на три основни приоритета:

- 1) интелигентен растеж - изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации;
- 2) устойчив растеж - насърчаване развитието на екологична и конкурентоспособна икономика с по- ефективно използване на ресурсите;
- 3) приобщаващ растеж - стимулиране на икономика с високи равнища на заетост, която да доведе до социално и териториално сближаване, както и нейните пет основни цели:
  - заетост за 75% от населението на възраст 20-64 години;
  - инвестиции в научно изследователската и развойна дейност в размер 3% от brutния вътрешен продукт на Европейския съюз;
  - постигане на целите „20/20/20“ по отношение на енергетиката и климата;

- съкращаване на емисиите въглероден диоксид с 20% в сравнение с нивата от 1990 г.;
- увеличаване дела на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия с до 20% и намаляване в резултат на това на консумацията на енергия, произведена по конвенционален способ с 20%.

### **Закон за енергийната ефективност**

Въвеждането в българското законодателство на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност със сега действащия ЗЕЕ поставя редица предизвикателства пред т. нар. „задължени лица – търговци с енергия“, както и пред общините в качеството им на крайни клиенти на енергия.

Съгласно чл. 14 от ЗЕЕ, за подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност се въвежда схема за задължения за енергийни спестявания, която да осигури постигането на обща кумулативна цел за спестена енергия при крайното потребление на енергия до 31 декември 2020 г.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания обхваща периода 2014-2020 г. и се определя като натрупване на нови енергийни спестявания от минимум 1,5 на сто годишно от средната годишна стойност на общото количество на продажбите на енергия на крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012 г., с изключение на количеството на продажбите на енергия, използвани в транспортния сектор, под код "B\_101900" по статистиката на Евростат.

Общата кумулативна цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания между следните задължени лица:

- 1) крайни снабдители, доставчици от последна инстанция, търговци с издадена лицензия за дейността "търговия с електрическа енергия", които продават електрическа енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
- 2) топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
- 3) крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. кубически метра годишно;
- 4) търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6,5 хил. тона течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;

5) търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил. тона твърди горива годишно.

При определяне на общата кумулативна цел могат да се използват следните стойности за изчисление на енергийни спестявания в размер:

1. по 1 на сто годишно за 2014 и 2015 г.;
2. по 1,25 на сто годишно за 2016 и 2017 г.;
3. по 1,50 на сто годишно за 2018, 2019 и 2020 г.

Съгласно чл. 21 от ЗЕЕ, при изпълнение на индивидуалните цели за енергийни спестявания задължените лица по чл. 14, ал. 4 (търговци с енергия) могат да:

1. предлагат енергийноефективни услуги на конкурентни цени чрез доставчик на енергийноефективни услуги, и/или
2. правят вноски във Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или в други финансови посредници за финансиране на дейности и мерки за енергийна ефективност в размер на инвестициите, необходими за изпълнение на мерки за постигане на индивидуалните им цели, определени съгласно методиката по чл. 7, ал. 1, т. 11, и/или
3. сключват споразумения с доставчици на енергийноефективни услуги или други незадължени страни за прехвърляне на енергийни спестявания чрез прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания.

Предоставяне на енергийноефективни услуги на конкурентни цени при крайните клиенти:

Съгласно чл. 65 от ЗЕЕ, енергийноефективните услуги имат за цел комбиниране доставката на енергия с енергоефективна технология и/или с действие, което обхваща експлоатацията, поддръжката и управлението, необходими за предоставяне на услугата, и водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност и/или спестяване на първични енергийни ресурси.

Енергийноефективните услуги се извършват въз основа на писмени договори, сключени с крайни клиенти и включват изпълнението на една или повече дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност, определени в наредбата по чл. 18, ал. 2 – Наредба № Е-РД-04-3/ 04.05.2016 г. на министъра на енергетиката 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.

Когато в обхвата на енергийноефективните услуги се включва изпълнението на дейности по обследване за енергийна ефективност на сгради или обследване за енергийна ефективност на промишлени системи, задължените лица:

1. изпълняват сами дейностите, в случай, че отговарят на изискванията за обследване за енергийна ефективност на сгради по чл. 43, ал. 1 или 2 или за обследване за енергийна ефективност на промишлени системи по чл. 59, ал. 1;

2. възлагат изпълнението на дейностите на лица, които отговарят на изискванията за обследване за енергийна ефективност на сгради по чл. 43, ал. 1 или 2, или за обследване за енергийна ефективност на промишлени системи по чл. 59, ал. 1.

Внасяне на парични средства във Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници” или в други финансови посредници:

Ключов момент от цитираната по-горе разпоредба на чл. 21 от ЗЕЕ е алтернативната възможност за задължените лица – търговци с енергия да внасят парични средства във Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници” или в други финансови посредници. В тази връзка чл. 7, ал. 1, т. 11 от ЗЕЕ предвижда, че министърът на енергетиката утвърждава методика за оценка на размера на вноските от задължените по чл. 14, ал. 4 от ЗЕЕ лица във Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" и в други финансови посредници, необходими за постигане на индивидуалните им цели по предложение на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие. Към настоящия момент няма данни горепосочената методика да е разработена и утвърдена.

Прехвърляне на енергийни спестявания чрез прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания от задължени лица, които са в изпълнение на целите си или от незадължени лица:

Съгласно чл. 75 от ЗЕЕ, удостоверенията за енергийни спестявания могат да се прехвърлят от:

1. задължено към друго задължено лице по чл. 14, ал. 4, когато първото задължено лице е в изпълнение на определената му индивидуална цел за енергийни спестявания;

2. незадължено лице към задължено лице по чл. 14, ал. 4.

Водещото за удостоверенията за енергийни спестявания е, че те обективират реализирана икономия на енергия в резултат на вложена инвестиция за изпълнението на мерки по енергийна ефективност. Тоест основното при прехвърлянето са не самите удостоверения, а икономията на енергия, за която те се отнасят.

Управление потреблението на енергия:

Законът за енергийната ефективност предвижда и още една съществена дейност – управление потреблението на енергия.

Съгласно чл. 63, ал. 1 от ЗЕЕ, задължените по чл. 14, ал. 4 лица, собствениците на сгради по чл. 38, ал. 1, по отношение на които може да бъде извършено обследване за енергийна ефективност или сертифициране, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност.

Списъкът от дейности, посредством които се осъществява управлението на енергийната ефективност се съдържа в чл. 63, ал. 2 от ЗЕЕ и включва:

1. организиране на изпълнението на програмите за енергийна ефективност на държавните и местните органи, както и на други мерки, които водят до изпълнението на индивидуалните цели за енергийни спестявания;
2. поддържане на бази данни за месечното производство/потребление по видове енергии и потребители, включително дати, цени, количество и качество на доставените/продадените енергии и горива;
3. ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление;
4. оценка на изпълнението на поставените им индивидуални цели за енергийни спестявания.

### **Закон за енергетиката**

Със Закона за енергетиката на кметовете на общини се възлагат следните задължения:

- да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за електроснабдяване, топлоснабдяване и газоснабдяване;
- да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление на територията на общината за имоти – общинска собственост;

да предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на инвестиционните програми на енергийните предприятия за развитие на мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура.

### **Закон за устройство на територията**

Едно от основните изисквания на Закона за устройство на територията (ЗУТ) е т.нар. „шесто изискване към строежите“ – изискването за енергийна ефективност (вж. чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ), въведено в ЗУТ през 2005 г. С въвеждането на това изискване дейностите, свързани с реализация на инвестиционни намерения в областта на строежите, в това число и дейностите по изпълнение на енергоспестяващи мерки, бяха поставени на съвършено нова основа.

Национални стратегически документи, планове и програми

- Протокол от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата;
- Енергийна стратегия на Република България ;
- Първи национален план за действие по енергийна ефективност 2008 - 2010 г.;
- Втори национален план за действие по енергийна ефективност 2011 - 2013 г.;
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014 - 2020 г.;
- Годишен отчет за изпълнението на Национални план за действие по енергийна ефективност за периода от 2014 – 2020 г. ;
- Национален план за действие по промените в климата;
- Стратегия за финансиране изолациите на сгради за постигане на енергийна ефективност и
- План – програма за нейното изпълнение;
- Национална програма за развитие „България 2020“;
- Общински план за развитие на Община Чирпан за периода 2014-2020 г.

### **Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност**

- 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 № РД-16-932 ОТ 23.10.2009 г. за условията и реда за извършване на проверка на водогрейни котли и на климатични инсталация по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях;

- 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;
- НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- 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;
- НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;
- НАРЕДБА 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.).
- Всички действащи нормативни документи.

Политиката по енергийна ефективност в Община Чирпан е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложи в развитието на Общината като цяло. Общинската програма има за цел чрез система от дейности и мерки на общинско ниво да насърчи енергийната ефективност, като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда. С общинската програма по енергийна ефективност се цели:

- намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики; чрез въвеждане на енергоспестяващи мерки
- ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез въвеждане на отоплителни системи с висока ефективност;
- замяна на горива с ниска крайна ефективност с такива с по- висока;

- изграждане/ монтаж на системи за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници;
- модернизирани и повишаване енергийната ефективност на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението;
- подобряване на енергийната ефективност на уличното и парково осветление;
- опазване на околната среда.

През 2005 г. са демонтирани съществуващите живачни осветителни тела и са монтирани 5300 бр. нови енергоспестяващи с мощност 36 w и 50 w, като се преследва основна цел:

- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление.
  - Намаляване на преките разходи на Община Чирпан за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението.
  - Осигуряване на безопасно движение на МПС, повишаване сигурността на пешеходците нощно време и създаване на комфортна нощна атмосфера.
- Имайки предвид най-новите тенденции в уличното осветление, а именно навлизането на новото LED осветление, община Чирпан предвижда в бъдеще да подмени съществуващите натриеви и луминисцентни осветителни тела с ново LED осветление. Това би довело до намаляване на разходите за ел. енергия до 3 пъти и подобряване на качеството на уличното осветление.

Наименование на проекта	Наименование на сградата и населено място	Извършени енергоспестяващи мерки	Година на изпълнение на мярката
“Подобряване енергийната ефективност на сградата на Общинска администрация при Община Чирпан”, град Чирпан”	Административна сграда на община Чирпан, град Чирпан”	Подмяна на дограма	2015
Прилагане на енергийно ефективни мерки по Общинска сграда за	Общинска сграда за социални, културни дейности и отдих	Изоляция на външни стени Изоляция на покрив Подмяна на дограма	2015



социални, културни дейности и отдих „Ягъч” в имот № 000323 в землището на гр. Чирпан	местност "Ягъч", Община Чирпан		
„Майски празник на фолклора –с. Зетъво”	НЧ "Селски Будилник 1906" с. Зетъво	Изолация на под Енергоспестяващи мерки по осветление монтирани климатици клас "А"	2015
"МБАЛ - Чирпан, сграда вътрешно и акушеро-гинекологично отделения	Вътрешно и Акушеро-Гинекологично Отделения, МБАЛ гр. Чирпан	Подмяна на дограма Изолация на стени Изолация на покрив Подмяна на отоплителна инсталация	2014
ЦДГ "Калина Малина", гр. Чирпан	ЦДГ "Калина Малина", гр. Чирпан	Външна топлоизолация на стени Подмяна на дограма	2014
„Прилагане на енергийно ефективни мерки и обновяване на Домашен социален патронаж – Чирпан”	Домашен социален патронаж – Чирпан”	Изолация на стени Изолация на покрив Подмяна на дограма	2014
„Ремонт и обновяване на образователни институции в Община Чирпан”	СОУ "П. К. Яворов", град Чирпан (Пристройка)	Изолация на външни стени Изолация на под Изолация на покрив Подмяна на дограма Енергоспестяващи мерки по котелна инсталация	2013  2009
	ОУ "Васил Левски", град Чирпан	Изолация на външни стени Изолация на покрив Подмяна на дограма Енергоспестяващи мерки по котелна инсталация	2013
	Начално училище "Св. Климент Охридски", гр. Чирпан	Изолация на външни стени Изолация на покрив Подмяна на дограма	2012

		Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации	
„Заедно за нашето бъдеще – децата на Чирпан” по проект ”Социално включване”	Обединено детско заведение "Здравец", гр. Чирпан	Изоляция на външни стени Подмяна на дограма Енергоспестяващи мерки по осветление Енергоспестяващи мерки по котелна инсталация	2011/2012
	Основно училище "Свети св. Кирил и Методий" гр.Чирпан	Изоляция на покрив Подмяна на дограма Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации	2015 2010 2011
	ЦДГ "Слънце", град Чирпан	Изоляция на външни стени Подмяна на дограма Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации	2010/2011

#### 4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

##### 4.1. Географско местоположение

Община Чирпан се намира в Горнотракийската низина, в югозападната част на област Стара Загора и включва части от Средна гора на север (Чирпанските възвишения) и част от долината на река Марица на юг. Средната надморска височина е от около 240 м. Климатът е умерено континентален. Релефът на общината е слабо хълмист и ниско планински. По южната граница на общината, на протежение около 12км. протича част от средното течение на р.Марица.

Град Чирпан се намира на 39 км. от областния град Стара Загора и на 56 км. от Пловдив. Разположен е в близост до пресечната точка на две магистрали с международно значение - Тракия (София - Бургас) и Марица (София - Свиленград). През общината преминават два участъка на Железопътната мрежа на България. През средата на общината, от запад на изток, на протежение от 23,8 km – участък от трасето на жп линията Пловдив – Стара Загора – Бургас, а в крайната югоизточна част на общината на протежение от 5,3 km – участък от трасето на жп линията Русе – Горна Оряховица – Стара Загора – Димитровград – Подкова.

## **4.2. Площ, брой населени места, население**

Община Чирпан заема площ от 522,9 кв. км, което представлява 0,47% от територията на страната и 10,18% от територията на област Стара Загора.

Населените места в общината са 20, от които 19 са села. Община Чирпан граничи с общините Стара Загора, Братя Даскалови, Първомай и Димитровград.

Общото население на общината по постоянен адрес е 22 943 жители. От тях 18 002 са в гр. Чирпан и 4 941 в селата.

Общината включва гр. Чирпан и следните населени места: с. Винарово, с. Воловарово, с. Гита, с. Димитриево, с. Държава, с. Зетъво, с. Златна ливада, с. Изворово, с. Малко Тръново, с. Могилово, с. Осларка, с. Рупките, с. Свобода, с. Спасово, с. Средно градище, с. Стоян Заимово, с. Целина, с. Ценово и с. Яздач.

## **4.3. Сграден фонд**

Наличният сграден фонд на територията на общината е:

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

**Училищната мрежа** се състои от:

- СУ „П .К. Яворов“ – гр. Чирпан;
- ОУ „Васил Левски“ – гр. Чирпан;
- ОУ „Св Св. Кирил и Методий“ – гр. Чирпан;
- НУ „Св. Климент Охридски“ – гр. Чирпан;
- ОУ „Васил Левски“ – с. Гита;
- ОУ „Св Св. Кирил и Методий“ – гр. Свобода;
- ОУ „Отец Паисий“ – гр. Зетъво;
- Професионална гимназия по селско стопанство – гр. Чирпан.

**Детски градини:**

- Детска градина „Калина Малина“ гр. Чирпан
- Детска градина „Здравец“ гр. Чирпан
- Детска градина „Слънце“ гр. Чирпан
- Детска градина с. Зетъво

### **Здравни заведения:**

- „МБАЛ – Чирпан“ гр. Чирпан
- Медицински център гр. Чирпан
- Здравна служба с. Свобода
- Здравна служба с. Малко Тръново
- Здравна служба с. Винарово
- Здравна служба с. Яздач
- Здравна служба с. Могилово
- Здравна служба с. Зетьово
- Здравна служба с. Целина
- Здравна служба с. Златна Ливада
- Здравна служба с. Гита
- Здравна служба с. Спасово
- Здравна служба с. Рупките
- Здравна служба с. Средно градище
- Здравна служба с. Изворово
- Здравна служба с. Димитриево

### **Читалищни сгради:**

- НЧ „П. К. Яворов“ гр. Чирпан, НЧ “Димитър Данаилов“ гр. Чирпан и читалищни сгради в селата: Зетьово, Гита, Изворово, Малко Тръново, Рупките, Средно Градище, Димитриево, Държава, Винарово, Яздач, Спасово и Свобода.

### **Културни центрове:**

- Къща – музей „П. К. Яворов“ гр. Чирпан
- Исторически музей гр. Чирпан
- Етнографска къща-музей с. Спасово
- Музейна сбирка с. Стоян Заимово

### **Сгради на кметства:**

Сграда на общинска администрация гр. Чирпан, кметства в селата: Свобода, Малко Тръново, Винарово, Яздач, Могилово, Зетьово, Целина, Златна Ливада, Държава, Осларка, Димитриево, Гита, Спасово, Рупките, Средно Градище, Изворово и Стоян Заимово.

Преобладаващата част от сградите са с ниски топлотехнически качества. Експлоатацията на сградите по правило се осъществява без специализиран енергиен мениджмънт. По-голям процент от сградите са монолитни и са въведени в експлоатация преди 1960 и до 1967 г. Стените на сградите, построени след 1960 г. са тухлени, без топлоизолация, с топлинни загуби до 5 пъти по-големи в сравнение с нормите за ново строителство. Покривните конструкции на повечето от сградите са с множество течове.

Дограмата във всички сгради е дървена, в много случаи еднокатна и като цяло в лошо състояние (най-вече не добре уплътнена). Топлинните загуби през прозорците достигат до 50% от общите топлинни загуби на сградите.

За сградите с целодневна употреба (детски градини) е подходящо поставянето на термосоларни инсталации за топла вода. Поради големите площи на част от плоските им покриви е възможно инсталиране на фотоволтаични инсталации.

#### **„Административни общински сгради”**

Преобладаващата част от общинските административни сгради в община Чирпан са в незадоволително състояние по отношение на енергийна ефективност. Необходимо е за тези сгради да се проведат енергийни обследвания и да се приложат предписаните енергоспестяващи мерки, комбинирани с приложение на подходящи ВЕИ технологии.

През 2015 г. Община Чирпан реализира проект “Подобряване енергийната ефективност на сградата на Общинска администрация при Община Чирпан”, град Чирпан” по Програма за развитие на селските райони 2007-2013 г. Проектът допринесе за подобряване на енергоефективността и комфорта в сградата, чрез цялостна подмяна на дограмата.

#### **4.4. Промислени предприятия**

„Бъдещност” АД е най-голямото предприятие в общината - има затворен цикъл за производство на хидравлични изделия от типа на хидравлични разпределители, цилиндри, клапани и др. Предприятието е единствен бенефициент по ОПКБИ, успявайки да спечели 4 проекта за технологично обновяване, изследвания и маркетинг на обща стойност над 7 млн. лева. „ВИР – Рогошеви” ООД – производител на селскостопански инвентар. „Булмалц” ООД е собственик на най-големия в България завод за производство на малц, намиращ се в Чирпан, и на складови бази

за съхранение на ечемик с капацитет от 30 хил. тона. Предприятието има производствен капацитет от 22 хил. тона малц. Годишно изкупува между 25 хил. и 30 хил. тона висококачествен пивоварен ечемик и произвежда и предлага на пазара малц тип Пилзен. Стратегически партньор на фирмата е пивоварната на Загорка АД. Булмалц ООД работи също и с други пивоварни от България и Македония. С производство на облекло и текстилни изделия се занимават няколко големи предприятия. Най-голямото от тях е „Чарита 06” АД, утвърдено предприятие за производство на детско, дамско и мъжко облекло, предназначено изключително за износ. В областта на текстилното производство (одеала, килими, губери) работят още: „Чарита” АД, „Жакардова тъкан”, Жакардова тъкан -96 ЕООД. Община Чирпан има дългогодишни позиции във винопроизводството. Успешно работят винарските изби ЕТ „Корели” и „Шато Рогошев” ООД в гр. Чирпан, „Биотест” ЕООД – с. Свобода, „Мидалидаре Естейт” ЕООД - с. Могилово и Шато - Хотел „Trendafiloff” – Чирпан. Добре развита е и хранително –вкусовата промишленост. На територията на Чирпан има изградени и функциониращи: мандра „ПЕНЧЕВ 2000” ЕООД – предприятие за преработка на мляко и млечни продукти, 2 мелници, няколко хлебопекарни, сладкарски цех и месопреработващи предприятия. През 2012 г. е закрит заводът за замразени плодове и зеленчуци на „Анкъл Статис” ЕООД, освободил потенциална ниша за бъдещо развитие на ионтензивно земеделие с преработка на суровините в общината.

Липсата на сериозно индустриално производство, запазва параметрите на околната среда.

#### **4.5. Транспорт**

Транспортно-комуникационната мрежа в територията на общината е добре развита, с плътност 36,9 км. на 100 км<sup>2</sup>. През община Чирпан преминават важни пътни и железопътни трасета, като например, главната артерия София - Пловдив – Бургас. В непосредствена близост до източната граница на община Чирпан се намира пресечната точка на 3 европейски транспортни коридора – ЕТК № 8 (част от който е АМ „Тракия”), № 9 (част от който е пътят Русе - Кърджали - Маказа) и ЕТК № 4 (АМ „Марица”). С пускането в експлоатация на АМ „Тракия” и АМ „Марица“, свързаността и достъпността на гр.Чирпан и общината като цяло, са подобрили значително. Този

факт може и трябва да се превърне в реален фактор за развитие на общността. Общинската пътна мрежа е около 90 километра.

Използването на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта на територията на общината е съгл. чл.47, ал. 1 от ЗЕВИ.

#### **4.6. Домакинства**

В община Чирпан са регистрирани 9 796 домакинства.

Сграден фонд – 15 556.

Енергийно потребление - доставчик на електроенергия за бита EVN. Отоплението се осъществява с електроенергия и твърдо гориво.

Потребление на енергия от възобновяеми източници - отделни случаи за производство на БГВ от соларни системи.

#### **4.7. Услуги**

По отношение на фирмената структура по големина, запазва се традиционно доминиращият дял на микро-фирмите (до 9 заети). Броят на малките фирми (от 10 до 49 заети) е 47 бр., а на средните предприятия (50-249) – 8 бр. В общината няма предприятия от типа „големи“, които разполагат с персонал над 250 души. Като цяло, общият брой на фирмите се е увеличил с около 30%.

При формирането на нетните приходи от продажби по отрасли с водещо значение е сектор „Търговия и ремонт на МПС“ с 42,4 % от приходите. На следващо място, с 28,4 % от приходите, се нарежда сектор „Селско, ловно и горско стопанство“. Тези два отрасъла формират над 70,8 % от приходите на местната икономика. От останалите отрасли, с по-съществено значение е „Преработваща промишленост“ с 19,9 % от нетните приходи. Малък е приносът (под 2%) на отрасли като „Транспорт, складиране и пощи“, „Строителство“ и „Хотелиерство и ресторантьорство“, които имат значително по-сериозен потенциал, който следва да бъде развит в бъдеще.

#### **4.8. Селско стопанство**

Селскостопанският отрасъл е традиционен и структуроопределящ за община Чирпан. Най - характерното за този сектор е достигането на добри показатели за производствените резултати, което дава възможност да се самофинансира и да разполага с необходимият ресурс за обезпечаване на оборотни средства, необходими за капитални разходи. Статистиката показва, че в периода на интензивно развитие на

селското стопанство броят на общо заетите лица в растениевъдния и животновъдния сектор надхвърля 4 400 души. В селското, горското и ловното стопанство са 1 018 души (общо за частния сектор).

В климатично отношение територията на община Чирпан попада в климатичния район на Източна Средна България и преходноконтиненталната подобласт. Върху климатичните условия оказват сигурна ветрозащита Стара планина и от юг - Родопската планинска верига. По течението се чувства климатичното влияние на Средиземноморието главно чрез валежите. Зимата е по-сурова в сравнение с другите райони на областта, с устойчива и сравнително добра снежна покривка, което е предпоставка за успешното презимуване на есенниците.

Надморската височина на община Чирпан е около 240 м. Средногодишната температура е около 12°C. Територията на общината попада в областите градобитност, фактор, който заедно с недостатъчните водоизточници, влияе негативно върху добивите на културите.

Ограничените естествени водоизточници, с изключение водите свеждат поливните площи чувствително под средните за максималното използване и на язовирите, максимума на поливните години е достигал 58 хиляди декара - 18% от обработваемата земя при 30% за страната. Аналогично е и с поливните овощни насаждения - главно ябълки. Микроязовирите, които са с вариращо по години завиряване са 20 на брой с обща площ водно огледало – 2 094 дка, отдаването на микроязовирите на концесии за тяхното използване и за други цели освен напояване на селскостопански, което лимитира в известна степен използването им за целите на напояването. Почвените условия са разнообразни.

Анализът на структурата на селскостопанските производители показва, че община Чирпан се обработва главно от кооперации (18) и в значителна степен - от частни фермери.

- Растениевъдство

Обработваемата площ в общината е 281 хил. дка. По този показател общината е в благоприятна позиция спрямо цялата Старозагорска област, тъй като в нея е съсредоточена 11,4% от стопанисваната земя при относителен дял на населението 7,2%.

Производствената структура на растениевъдния отрасъл се състои от пшеница, ечемик, царевица, слънчоглед, памук, грозде и зеленчуци. Последните



години все по-широко са застъпени площите с етерично-маслени култури: лавандула, салвия и други.

Важна характеристика за селскостопанския отрасъл е функционирането в Чирпан на Институт по памука и твърдата пшеница, постигнал успехи в селекцията на редица сортове пшеница, които се продават в страната и са важен фактор за развитието на селското стопанство в България.

В община Чирпан има благоприятни условия и установени традиции на лозя, които са добра основа за развитие на винопроизводството. Лозята в региона се обновяват като се засаждат предимно с десертни и винени (Димят, Мавруд, Памид) сортове.

Анализирането на посевната структура на растениевъдството показва, че през последните години интензивните и икономически ефективни култури са с намалени площи - трайни насаждения, техническите култури, някои видове.

- **Животновъдство**

Животновъдството в община Чирпан е традиционен отрасъл. Трябва да се отбележи, че неблагоприятната икономическа конюнктура през последните години се е отразила отрицателно и на този отрасъл - наблюдава се намаляване броят на животните и птиците, ниска средна продуктивност, висока себестойност, флуктоация на изкупните цени. Отделно, негативно въздействие върху животновъдството в района оказва и неосигуреността с фуражите и реализацията на крайния продукт.

#### **4.9. Външна осветителна уредба**

На територията на община Чирпан всички населени места са електрифицирани. Електрозахранването в общината е въздушно. Уличното осветление на територията на община Чирпан е в добро техническо състояние, като съществуващото старо улично осветление е подменено с ново енергоспестяващо. През 2005 г. са демонтирани съществуващите живачни осветителни тела и са монтирани 5300 бр. нови енергоспестяващи с мощност 36 w и 50 w, като се преследва основна цел:

- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление.

- Намаляване на преките разходи на Община Чирпан за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението.

-Осигуряване на безопасно движение на МПС, повишаване сигурността на пешеходците нощно време и създаване на комфортна нощна атмосфера.

Имайки предвид най-новите тенденции в уличното осветление, а именно навлизането на новото LED осветление, община Чирпан предвижда в бъдеще да подмени съществуващите натриеви и луминисцентни осветителни тела с ново LED осветление. Това би довело до намаляване на разходите за ел. енергия до 3 пъти и подобряване на качеството на уличното осветление.

## 5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Снабдяването с електрическа енергия в Община Чирпан се осъществява посредством електроенергийната система на страната, като електропреносната и електроразпределителна мрежа и съоръженията към нея се стопанисват, поддържат и реконструират от „ЕВН Електроразпределение България” ЕАД, а от месец октомври 2016 г. от „ЧЕЗ България” ЕАД.

Годишното потребление на ел.енергия на общинските сгради, в МВч, от 2013 г. до 2016 г. включително, възлиза на 4 342,18 МВч.

Година	Потребление на ел. енергия в МВч.
2013	938,32
2014	848,37
2015	1 304,66
2016	1 250,83

Годишно потребление на дърва и въглища на общинските сгради от 2013 г. до 2016 г.

Година	Дърва за огрев в t	Въглища в t	Природен газ в 1000 m <sup>3</sup>
2013	34,38	30,45	190,9
2014	34,92	30,9	185,77
2015	50,9	29,5	178,57
2016	45,7	28,3	177,43

Годишното потребление на дърва на общинските сгради в t от 2013 г. до 2016 г. включително, възлиза на 165,9 t на въглища 119,15 t и на природен газ 732,67 nm<sup>3</sup>.

Разходите за енергия се нареждат на едно от първите места в общинския бюджет.

Отоплението на територията на Общината се извършва на електричество, дърва за огрев, въглища и природен газ.

Доставката на природен газ за небитови и битови нужди на територията на гр. Чирпан се извършва от „СИТИГАЗ БЪЛГАРИЯ” ЕАД.

## **6. ЦЕЛ И ОБХВАТ**

Основната цел на разработването на програмите за енергийна ефективност е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и проектите за тяхното изпълнение.

В последните години значително внимание се отделя на прилагането на мерки за енергийна ефективност. Безспорно, намаляването на загубите от енергия е от приоритетно значение и със значителни ползи.

Неприлагането на мерки за енергийна ефективност през последните години, амортизацията на малкото приложени такива и слабият контрол, водят до нарастващи и ненужно големи разходи за потребление на горива и електрическа енергия. Предвид това, е наложително да се прилагат енергоефективни мерки не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия.

И не на последно място енергоефективните мерки водят и до положителен екологичен ефект, свързан с намаляване на парникови газове в атмосферния въздух.

### **ЦЕЛИ**

Политиката на Община Чирпан по отношение на ЕЕ се базира на общински „План за развитие на Община Чирпан 2014-2020 г.”, Приоритет 2. Развитие и модернизация на техническата инфраструктура, създаваща условия за растеж и повишена ефективност на общинската икономика, Специфична цел 2.3. Усъвършенстване на енергийната система и подобряване на енергийната ефективност, Мярка 2.3.2: Енергийна ефективност и ВЕИ Дейности/проекти:

- Развитие на газоразпределителните мрежи и потреблението в битовия сектор чрез общински стимули;
- Топлинно саниране на всички обществени сгради;

- Общинска програма за обновяване на жилищния фонд (вкл. енергийна ефективност);
- Стимулиране ползването на ВЕИ;
- Стимулиране създаването на ПЧП за енергийна ефективност и използване на ВЕИ

#### **Подцели:**

- Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради;
- Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация, с обща разгъната площ над 250 кв.м;
- Изолация на външни стени;
- Изолация на под;
- Изолация на покрив;
- Подмяна на дограма;
- Енергоспестяващи мерки по котелни инсталации;
- Енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление;
- Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации.
- Намаляване разходите за енергия в сгради и системи, финансирани от общински бюджет, чрез:
  - Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;
  - Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки.

#### **Повишаване нивото на:**

- Познание по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация;
- Информираност, култура и знания в областта на енергийната ефективност на ръководния персонал на общинските обекти;
- Експертния потенциал на специалисти в общинската администрация за разработване и реализиране на проекти по енергийна ефективност.

#### **ОБХВАТ**

Възможностите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в Община Чирпан се насочват в три сектора:

1-ви сектор **"Сграден фонд"** с целеви групи - детски градини, училища и административни сгради;

2-ри сектор **"Услуги"** с целева група „Осветление в административните сгради“;

3-ти сектор **"Възобновяеми източници на енергия"**.

В сектор **"Сграден фонд"** най- ефективните енергоспестяващи мерки са:

- Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова PVC и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисиивно стъкло;
- Теплоизолация на покриви;
- Полагане на фасадна теплоизолация;
- Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране и контрол;
- Оползотворяване на енергия от възобновяеми източници (напр. за сградите с непрекъсната употреба, като детски градини, болници, социални домове и др.) е подходящо монтирането на термосоларни инсталации за топла вода (слънчеви колектори).

В сектор **"Услуги"** най-ефективните енергоспестяващи мерки са:

- подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи;
- повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез внедряване на допълнителни мерки;
- оптимален режим за включване и изключване на уличното осветление;
- система за мониторинг на уличното осветление;
- въвеждане на енергоефективни уреди;
- подмяна на осветителните тела с енергоспестяващи в общинските сгради;
- оптимизиране броя на осветителните тела.

В сектор **"Възобновяеми източници на енергия"** могат да се приложат мерки за енергийна ефективност както в общинския сектор, така и по инициатива на частни ползватели и инвеститори.

Целта е намаляване използването на горива, замърсяващи околната среда и удовлетворяване на растящите изисквания на населението по отношение на опазването на околната среда и подобряване на качеството на живот. Общината трябва да предприеме действия за повишаване информираността на живеещите за възможностите за оползотворяването на енергия от възобновяеми източници.

*Конкретната цел на Община Чирпан за периода 2017-2020 г.е да се постигнат икономии на енергия в размер на 900 MWh/y, а на CO<sub>2</sub> в размер на 450 t/y.*

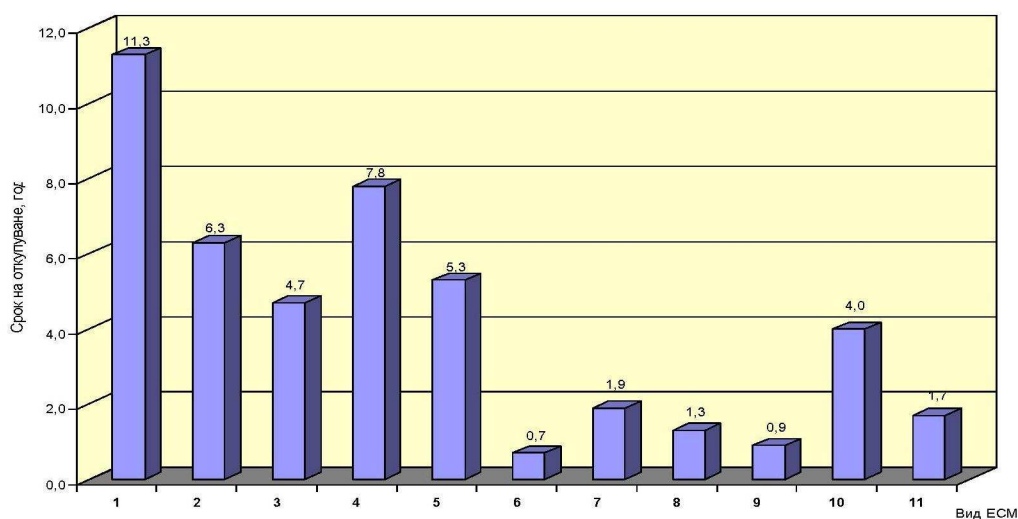
## 7. ИЗБОР НА ПРОГРАМИ, ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е един от най-важния етапи от Програмата за енергийна ефективност на Община Чирпан. От правилния избор на програми, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ППЕ.

Община Чирпан не разполага с достатъчно финансови средства, които да инвестира в проекти за повишаване на енергийната ефективност. Основната възможност е Общината да реализира подобни проекти с външно финансиране. Реализирането им не само облекчава общинския бюджет, но и води до повишаване на благосъстоянието на населението. Инвестирането в енергийна ефективност не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентоспособността, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда, както и създаване на допълнителна заетост. Възможностите за осигуряване на финансиране на проекти за повишаване на енергийната ефективност са следните:

- **Републикански бюджет** – според чл. 11, ал. 1, ал. 2 и ал. 3 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на планове и програми за енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление;
- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за използване на ВЕИ и биогорива;
- **Заемен капитал** – средства предоставяни от банки, търговски дружества, предприятия предлагащи услуги в енергийната ефективност, финансов лизинг и др.;
- **Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”** - създаден чрез Закона за енергийна ефективност и може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите;
- **Програма „Интелигентна енергия – Европа“**
- **Национален доверителен еко фонд;**
- **Програма за развитие на селските райони 2014-2020;**
- **ОП „Околна среда” 2014-2020;**
- **Публично-частно партньорство**– дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктурата с оглед постигане на по-добро

ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск, и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене. Съгласно чл. 38, ал.1 от ЗЕЕ всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв. м. е необходимо да бъдат обследвани и сертифицирани. Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки са представени на следващата диаграма:

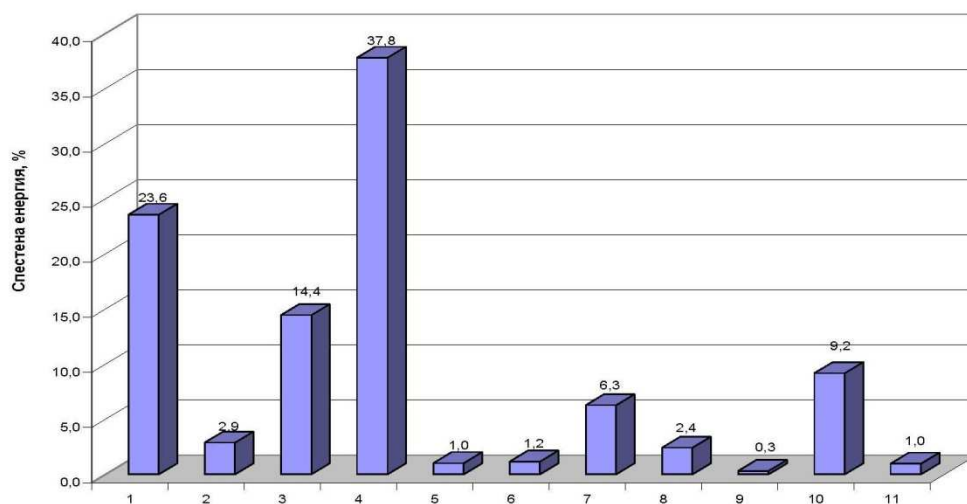


1- Изолация на външни стени; 2- Изолация на под; 3- Изолация на покрив; 4- Подмяна на дограма; 5- ЕСМ по осветление; 6- ЕСМ по абонатни станции; 7- ЕСМ по котелни стопанства; 8- ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; 9- Настройки (вкл. „температура с понижение”); 10- ЕСМ по сградни инсталации;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

Мерките които Община Чирпан залага в Програмата са изолация на външни стени, подове и покриви, както и подмяна на дограма. Чрез използване на съвременни изолационни материали и дограми, изброените мерки ще доведат до понижаване коефициента на топлопреминаване през външните оградящи конструкции и до намаляване на степента на инфилтрация до стойности съобразени с изискванията за енергийна ефективност.

Предвиждат се и мерки за подобряване функционирането на котелни инсталации и абонатни станции, чрез цялостната им подмяна или подмяна на елементи от тях, както и частична реконструкция или цялостна подмяна на инсталации за отопление, топла вода и вентилация.

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



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

## 8. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ

Максимално точното предвиждане за очакваните ефекти от изпълнението на дейностите, мерките и проектите ще даде възможност за цялостна технико–икономическа оценка на програмата за енергийна ефективност на Община Чирпан.

Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на програмата, са следните:

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

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



енергия и на горивата. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване ще бъде по-малък, в сравнение с направените изчисления. Допълнителна предпоставка за намаляване на срока на възвръщаемост на инвестициите е и бъдещата възможност за търговия на спестени емисии на парникови газове.

Освен горните практически резултати, изпълнението на програмата за енергийна ефективност ще доведе до:

- опазване на околната среда;
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на крайните клиенти от цените на горива и енергии;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици и по-голяма сигурност на доставките;
- подпомагане постигането на устойчиво развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Република България по Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, ратифициран от Народното събрание със закон от 16.03.1995 г.

През 2016 г. е извършено детайлно обследване за енергийна ефективност на сградата на детска ясла „Д-р Иван Софкаров” във връзка с кандидатстване на Община Чирпан по проект „Красива България” - 2017 г. за подобряване на енергийната ефективност на сградата.

Предложени са енергоспестяващи мерки, с реализирането на които ще се постигне:

- ❖ подобряване на енергийните характеристики на ограждащите стени на сградата чрез изпълнение на допълнителна топлоизолация;
- ❖ подобряване на енергийните характеристики на покривите на сградата чрез изпълнение на допълнителна топлоизолация;

- ❖ намаляване на топлинните загуби от инфилтрация на външен въздух чрез подмяна на амортизирана дървена и стоманена дограма с PVC и AL дограма и двоен стъклопакет;
- ❖ намаляване разходите на ел. енергия за осветление чрез изпълнение на енергоспестяващи лампи;
- ❖ намаляване разходите за битово горещо водоснабдяване чрез използване на възобновяем енергиен източник – соларна инсталация за топла вода.

Очакваните икономии на енергия от реализиране на мерките са в размер на 166,485 MWh/y. Очакваните спестявания на CO<sub>2</sub> са в размер на 56,69 t/y.

Към сегашния момент сградата има специфичен разход на първична енергия 316 kWh/m<sup>2</sup>y.

След реализиране на мерките сградата ще има специфичен разход на първична енергия в размер на 164 kWh/m<sup>2</sup>y.

До края на 2017 г. Община Чирпан предвижда да изпълни част от предписаните в обследването енергоспестяващи мерки по проект „Красива България” – 2017, Мярка M02 с проекто-предложение: ”Ремонт на дневна детска ясла „Д-р Иван Софкаров”.

В резултат на направен през 2016 г. енергиен анализ на сградата на Медицински център „Д-р Николай Тошев” са предложени пет възможни за реализация енергоспестяващи мерки, с които ще се достигнат нормативните изисквания за топлосъхранение и икономия на енергия при оптимален разход на енергия.

С изпълнението им ще се постигне:

- ❖ подобряване на енергийните характеристики на ограждащите стени на сградата чрез изпълнение на допълнителна топлоизолация;
- ❖ подобряване на енергийните характеристики на подовите на сградата чрез изпълнение на допълнителна изолация;
- ❖ подобряване на енергийните характеристики на покрива на сградата чрез изпълнение на допълнителна топлоизолация;
- ❖ намаляване на топлинните загуби от инфилтрация на външен въздух чрез подмяна на амортизирана дървена и стоманена дограма с PVC и AL дограма и двоен стъклопакет;
- ❖ намаляване разходите за осветление чрез въвеждане на енергоспестяващо осветление.

Очакваните икономии на енергия от реализиране на мерките са в размер на 67,777 MWh/y. Очакваните спестявания на CO<sub>2</sub> са в размер на 55,51 t/y.

Към сегашния момент сградата има специфичен разход на първична енергия 220 kWh/m<sup>2</sup>y.

След реализиране на мерките сградата ще има специфичен разход на първична енергия в размер на 123 kWh/m<sup>2</sup>y.

**За „МБАЛ-Чирпан” ЕООД, сграда „АГО”, Община Чирпан предвижда следния пакет енергоспестяващи мерки:**

- Енергоспестяващи мерки за подобряване на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи.
- Енергоспестяващи мерки по системите за генериране на топлина/студ и по системите за отопление, охлаждане, вентилация, БГВ и осветление:
  - Предвижда се доставка и монтаж на термопомпени климатични агрегати тип „въздух – вода” без да е предвидена подмяна на вътрешно – отоплителната инсталация с цел осигуряване на отоплението на сградата. През най-студените зимни дни тази инсталация ще се подпомага от съществуващият газов водогреен котел.
  - Изграждане на фотоволтаичен генератор на покрива на сградата за покриване на собствените и нужди от електроенергия. На съществуващата площ на покрива може да се разположи генератор с мощност от 53,00 kWp. Той се очаква да произведе годишно около 59 731 kWh ел. енергия за задоволяване на собствените нужди на сградата.
  - Подмяна на всички съществуващи осветителни тела тип ЛНЖ и ЛОТ с дросел и стартер с нови LED осветителни тела.

Очакваните икономии на енергия от реализиране на мерките са в размер на 309,381 MWh/y. Очакваните спестявания на CO<sub>2</sub> са в размер на 183,64 t/y.

Към сегашния момент сградата има специфичен разход на първична енергия 724,6 kWh/m<sup>2</sup>y.

След реализиране на мерките сградата ще има специфичен разход на първична енергия в размер на 221,2 kWh/m<sup>2</sup>y.

**За „МБАЛ-Чирпан” ЕООД, сграда „Нервно” и „Хемодиализа”, Община Чирпан предвижда следния пакет енергоспестяващи мерки:**

- Енергоспестяващи мерки за подобряване на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи.  
Предвижда се полагане на топлоизолация на цялата покривна конструкция.
- Енергоспестяващи мерки по системите за генериране на топлина/студ и по системите за отопление, охлаждане, вентилация, БГВ и осветление:
  - С цел повишаване на ефективността на отопление на сградата се предвижда подмяна на съществуващата отоплителна инсталация.
  - Предвижда се доставка и монтаж на термopомпени климатични агрегати тип „въздух – вода” и изграждане на вътрешно отоплителна инсталация с вентилаторни конвектори.
  - Изграждане на фотоволтаичен генератор на покрива на сградата за покриване на собствените и нужди от електроенергия. На съществуващата площ на покрива може да се разположи генератор с мощност от 67,575 kWp. Той се очаква да произведе годишно около 74 499 kWh ел. енергия за задоволяване на собствените нужди на сградата.
  - Подмяна на всички съществуващи осветителни тела тип ЛНЖ и ЛОТ с дросел и стартер с нови LED осветителни тела.

Очакваните икономии на енергия от реализиране на мерките са в размер на 401,385 MWh/y. Очакваните спестявания на CO<sub>2</sub> са в размер на 179,68 t/y.

Към сегашния момент сградата има специфичен разход на първична енергия 603,8 kWh/m<sup>2</sup>y.

След реализиране на мерките сградата ще има специфичен разход на първична енергия в размер на 68,4 kWh/m<sup>2</sup>y.

*След реализиране на енергоспестяващите мерки в четирите сгради общо очакваните икономии на енергия ще бъдат в размер на 945,028 MWh/y, а на CO<sub>2</sub> в размер на 475,52 t/y.*

## **9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Етапите на изпълнение на програмата за енергийната ефективност следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и

спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти. Етапите на изпълнение на програмата са:

#### **Инвестиционно намерение**

Включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му, както и обследване на енергийна ефективност; С оглед осъществяване на качествено енергийно планиране, общината се нуждае от създаване и поддържане на база данни за енергийната консумация и състояние на обектите, общинска собственост, с която до момента не разполага. Въз основа на събираните и актуализираните данни и информация, е възможно да се правят анализи и оценки. Тази база данни ще даде информация за състоянието на сградния фонд в общината, както и техническа информация за изходното състояние на енергийния сектор преди да започне изпълнението на Програмата за енергийна ефективност.

#### **Предварително проучване**

Осъществява се предварително проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление на база на енергийно обследване; Трябва да се установи текущото състояние на дадена сграда енергопотреблението и, както и да се посочат целесъобразни енергоспестяващи мерки.

#### **Инвестиционен проект**

Разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените дейности; За всеки инвестиционен проект се прави оценка като се използват различни методи и показатели, дялящи се на статични и динамични.

#### **Подготовка и изпълнение на строителството**

Включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително – монтажни работи на съответния обект; След идентифицирането на необходимите мерки, които следва да бъдат извършени, за да се повиши енергийна ефективност на даден обект, следва и етапа на строително-монтажните дейности на заложените цели. На този етап се подготвят необходимите документи и се извършва строителството.

## □ Мониторинг

Той установява намалението на енергийното потребление след реализацията на дейностите и мерките по енергийна ефективност се извършва ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжка на инсталациите и др.; Ефективният мониторинг изисква изграждането на автоматизирана система за събиране и обобщаване на данни, което може да се осъществява чрез приложение на съвременните информационни и комуникационни технологии. По този начин може да се направят изводи по всяко време и за всеки обект дали средствата за енергоосигуряване се изразходват целесъобразно и дали се спазват нормативните изисквания за поддържане на микроклимата в съответната сграда.

## 10. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Процесът на наблюдение изпълнението на програмата за енергийна ефективност се осъществява от АУЕР. Съгласно ЗЕЕ областните и общински администрации имат задължението ежегодно да изпращат попълнени отчети за напредъка по изпълнението на програмата по енергийна ефективност до АУЕР.

Наблюдението и изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност ще се извършва от съответните специализирани структури сформирани по силата на Закона за енергийната ефективност. За общините тази структура е общинския съвет по енергийна ефективност, а за областта като цяло Областния съвет по енергийна ефективност. Експертната функция на първия определя неговата активна роля както в самото изготвяне на общинските програми, така и за тяхното изпълнение и наблюдение на изпълнението. Областният съвет по енергийна ефективност със своя консултативен характер ще акцентира върху оценяването на конкретното изпълнение и даването на препоръки и насоки за работа.

С цел улесняване на процеса на наблюдение и оценка до двата вида специализирани звена ще трябва да достига следната информация:

Оптимизиране на обема и повишаване достоверността на набираната статистическа информация - активна роля в този процес ще играят всички обществени и частни организации планивали и реализирали мерки по енергийна ефективност в община Чирпан. Периодично същите ще представят наличната информация на определените за това експерти в административните структури (областна и общински), както и

резултатите от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в общината. Този вид информация ще бъде предоставяна на съвета по енергийна ефективност след изготвянето на отчети за изпълнението на съответните програми. Тя ще бъде водеща при определянето на бъдещата политика по енергийна ефективност в община Чирпан. Оптималното осъществяване на дейностите по наблюдение и оценка на изпълнените или нереализирани цели от настоящата програма, ще позволи до голяма степен да се води успешна общинска политика по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници.

Процесът по наблюдение и контрол изисква формулирането на ясни, точни, конкретни, измерими и лесни за отчитане показатели за успешна реализация на Програмата, които да бъдат одобрени от общинската администрация. Примери за такива показатели са посочените по-долу:

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

## **11. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ**

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

- ❖ кредитна линия за енергийна ефективност;
- ❖ оперативни програми;
- ❖ заеми от търговски банки;
- ❖ ESCO услуги
- ❖ безвъзмездни помощи предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми;

- ❖ финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта “под ключ”;
- ❖ заеми от международни банки, напр. Европейска инвестиционна банка, най- често при наличие на допълнителни финансови механизъм.

## 12. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

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

***Програмата за енергийна ефективност на Община Чирпан за периода 2017 – 2020 г. е стратегически документ с отворен характер. Той може да бъде усъвършенстван, допълван, променян и изменян на база промени в нормативните документи на национално ниво, както и установените резултати, нуждите и финансовата възможност на Общината.***

*Програмата е приета с Решение № 288/29.06.2017 г. от заседание на Общински съвет - гр.Чирпан.*

