# *П Р О Г Р А М А*

## *ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА ЕЛХОВО ЗА ПЕРИОД 2020 – 2023 г.*

**Приета с Решение №43/5/3 от 27.02.2020 г.на Общински съвет - Елхово**

# ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ВЕИ Възобновяеми енергийни източници

ЕС Европейски съюз

ЕСМ Мерки за енергийни спестявания

ЗЕЕ Закон за енергийна ефективност

ЗУЕС Закон за управление на етажната собственост

ЗУТ Закон за устройство на територията

КВ.КМ Квадратни километри

кВт Киловат

кВтч Киловатчас

КЕП Крайно енергийно потребление

ПЕЕ Програма за енергийна ефективност

НИЦЕС Национална индикативна цел за енергийни спестявания

ИЦЕС Индикативна цел за енергийни спестявания

ПЧП Публично-частно партньорство

РЗП Разгъната застроена площ

MW MegaWatt/ мегават

МВтч Мегаватчас

GWh Гигават часа

MWh Мегават часа

ОА Общинска администрация

НПЕЕМЖС Национална програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради

ОПРР Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020 г.

АПОС Актове за публична общинска собственост

АЧОС Актове за частна общинска собственост

ВНПДЕЕ Втори национален план за действие по енергийна ефективност

ПНПДЕЕ Първи национален план за действие по енергийна ефективност

***СЪДЪРЖАНИЕ:***

1. ВЪВЕДЕНИЕ ..... 3
2. НОРМАТИВНА БАЗА ..... 5
3. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЕЛХОВО ..... 12
3.1 ОБЩ ПРОФИЛ ..... 12
3.2 СГРАДЕН ФОНД ..... 17
3.3 ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ ..... 28
3.4 ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА ..... 29
4. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ ..... 29
5. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ..... 35
6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ ..... 42
7. ФИНАНСИРАНЕ ,ИЗБОР НА ПРОГРАМИ,ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ ..... 45
8. МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ..... 55
9. ЕФЕКТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ..... 58
10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ ..... 59
11. МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ,ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ИНДИКАТОРИ ЗА ТЯХНОТО ИЗМЕРВАНЕ ..... 61
12. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО ..... 70
13. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ ..... 71
14. ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ..... 72

# *1. ВЪВЕДЕНИЕ:*

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на енергийната и икономическа политика не само на местно ниво, но и на национално. Общините като консуматори, производители и доставчици на енергия, инвеститори и регулатори, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност и изпълнението на планове, програми и проекти за намаляване на енергийните разходи. Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до повишаване конкурентоспособността на местната икономика, намаляване на зависимостта от внос на енергия и енергийни ресурси на общината, както и негативното въздействие на енергийните дейности върху околната среда и климата, откриване на иновативни производства и нови работни места, намаляване разходите за енергия на домакинствата и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот.

Понятието за енергийна ефективност е далеч от старите представи за икономия на енергия. Тя не е изключване на отоплението и лишаване от комфорт. Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез съответните навици и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди. Тя е най-лесния и ефективен начин за намаляване на енергийната консумация и замърсяването на околната среда.

Енергийната ефективност може да се представи като измерител на разумното използване на енергията. В основни линии включва повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това, естествено без загубата на комфорт.

За енергийна ефективност говорят следните фактори:

- Намаляване разходите за скъпи горива и енергии;
- Повишаване сигурността на снабдяването с енергия;
- Подобряване топлинния комфорт;
- Намаляване емисиите на вредни вещества;
- Предпоставка за устойчиво развитие.

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието

на съответните регионални и местни структури. Общинските планове/програми за енергийна ефективност (ОПЕЕ) целят да се допринесе за повишаването на ЕЕ в обектите, общинската собственост, да се реализира ефективно и ефикасно използване на енергийните ресурси, да се намали енергопотреблението и отделянето на вредни емисии, както и политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна в рамките на определените общини.Предвидените в настоящата програма мерки по ЕЕ следва да повишат икономическия растеж, да подпомогнат опазването на околната среда и да повишат жизнения стандарт на населението в община Елхово. Настоящата програма е структурирана съгласно указанията за изготвяне на програми за енергийна ефективност на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) .

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност и за използване на възобновяеми енергийни източници /ВЕИ/ и биогорива е един от приоритетите на кохезионната политика на Европейския съюз.Чрез устойчиви енергийни проекти и стратегии за тяхното изпълнение, кохезионната политика превръща екологичните предизвикателства като качеството на въздуха, изменението на климата и управлението на ресурсите, във възможности за развитие на региона ни в по-атрактивно място за инвестиране и работа, повишаването на конкурентните регионални преимущества и износа на регионални иновации в областта на околната среда.

Постоянно нарастващите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност след приемане на страната ни в Европейския съюз обуславят необходимостта от изготвяне на програма за енергийна ефективност. Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото.

Изготвянето на Програми за енергийна ефективност (ПЕЕ) от органите на държавната власт и органите на местно самоуправление е залегнало в Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр. 35 от 2015 г. Програмите за енергийна ефективност се разработват в съответствие с Националната стратегия по чл. 24 от ЗЕЕ и Националния план за действие по енергийна ефективност при отчитане на специфичните особености на регионалните планове за развитие на съответния райони за планиране.

Чрез ПЕЕ се изпълнява държавната политика по енергийна ефективност (ЕЕ) за постигане на Националната индикативна цел за пестене на горива и енергии ,която за 2016 г. беше в размер на 627 ktoe или 7291 GWh. Тази цел е заложена в Националния план за действие по енергийна ефективност, приет с протокол 37 на Министерски съвет от 04.10.2007 г. и представлява 9 % от осредената стойност на крайното енергийно потребление в обхвата на Директива 2006/32/ЕО за периода 2001-2005 година.

## *2. НОРМАТИВНА БАЗА:*

Целите на България за подобряване на енергийната ефективност са конкретизирани в Енергийната стратегия на Р. България до 2020 г. Основният стремеж е намаляване на енергийната интензивност на Брутния вътрешен продукт (БВП) с 50% до 2020 г. спрямо 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:**

През 2007г. Европейският съвет прие нови енергийни цели за 2020г., т.нар. „триада 20-20-20" за намаляване на емисиите на парникови газове с 20%, увеличаване на дела на енергията от възобновяеми източници до 20% и подобрение на енергийната ефективност с 20%. Тези цели целят ефективното използване на ресурсите на Европа като се направят важни промени в начина, по който Европа произвежда и консумира енергия и се основават на това което вече е постигнато 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/ЕО* и *Директива 2012/27/ЕО.*

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

Целта на директивата е да насърчи подобряване на енергийните характеристики на сградите в рамките на ЕС, като се вземат предвид външните климатични и местни условия, както и изискванията за параметрите на вътрешния въздух и съотношението разходи-ефективност. Директивата определя и изисквания 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/ЕО 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 ЕС за енергийна ефективност до 2020 г. чрез:

- изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществения и частен сграден фонд;
- задължително реновиране на 3% годишно от пълната разгъната застроена площ (РЗП) на държавните сгради над 250 кв.м, а за общинските сгради това е пожелателно;
- насърчаване използването на ЕСКО дружества за енергийни услуги и договори за енергоспестяване с гарантиран резултат за финансиране на санирането на сградния фонд;
- въвеждане на система за енергийно управление, включително енергийни обследвания, като част от прилагането на програмата по ЕЕ от публичните органи.

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

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

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

Настоящата национална енергийна стратегия до 2020 г. отразява визия на България за европейското развитие, съобразена с актуалната европейска политика и световни тенденции в развитието на енергийните технологии.

**Стратегия Европа 2020:**

Тя залага на три основни приоритета:

- Интелигентен растеж - изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации;
- Устойчив растеж– насърчаване на по-екологична и по-конкурентоспособна икономика с по-ефективно използване на ресурсите;
- Приобщаващ растеж - стимулиране на икономика с високи равнища на заетост, която да доведе до социално и териториално сближаване, както и нейните пет основни цели:

**Закон за енергийната ефективност:**

По важните разпоредби заложени в ЗЕЕ са:

- Въвеждане на индивидуални индикативни цели, които са разпределени към определени групи задължени лица: търговци на енергия, собственици на публични сгради с РЗП над 250 м 2 и собственици на промишлени системи;
- Въвеждане на механизми за повишаване на ЕЕ – доброволни споразумения, предоставяне на енергоефективни услуги, в т.ч. чрез договори с гарантиран резултат, удостоверения за енергийни спестявания;
- Въвеждане на дейности и мерки по енергийна ефективност, като сертифициране на нови сгради, обследване и сертифициране на съществуващи сгради, проверка за енергийна ефективност на котли и климатични инсталации в сгради, управление на енергийната ефективност, както и подобряване на енергийните характеристики на външното осветление (улично и парково).

**Закон 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 енергоснабдяване, 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;

- Задължително предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на програмите и плановете на енергийните предприятия по тяхно предложение.

**Закон за устройство на териториите:**

Едно от основните изисквания на Закона за устройство на територията (ЗУТ) е да се определят съществените изисквания към сградния фонд. Важно е в една сграда да се въведат мерки за икономия на консумацията на топлинната енергия и да се увеличи топлосъхранението на обектите. Въвежда се правило за лицето упражняващо строителен надзор на обектите, за да носи отговорност за оценката за енергийна ефективност на обектите.

**Национални стратегически документи, планове и програми:**

- 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 НПДЕЕ 2014 – 2020 г.
- Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ за 2015 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;
- Рамкова конвенция на ООН по изменението на климата и Протокола от Киото;
- Национална програма за развитие „България 2020”.

**Цели за енергийни спестявания:**

Европейски цели до 2020 г.: 20 / 20 / 20

- 20 % намаление на емисиите на вредни парникови газове спрямо 1990 г;.
- 20 % дял на ВЕИ от общото количество на произвежданата енергия, включително 10 % на биогоривата в транспорта ;
- 20 % намаление на първичното енергийно потребление спрямо прогнозираното.

Европейски цели до 2030 г:

- 40 % намаление на емисиите на вредни парникови газове спрямо 1990г.;
- 27 % дял на ВЕИ от енергийното потребление;
- 27 % подобрение на енергийната ефективност.

Новият подход в политиката на ЕС в областта на ЕЕ определя и нов подход в оценката на енергийните спестявания. Отражение на новия подход са направените в Приложение V, част 2, т.(е) от Директива 2012/27/ЕС разяснения за живота на действие на приложимите мерки за ЕЕ. Всяка реализирана мярка по енергийна ефективност се предполага, че трябва да реализира енергийни спестявания не само в годината на нейното изпълнение, но и през следващите години (поне до края но съответния период), в които тя действа. Следователно общото количество спестявания, които трябва да бъдат достигнати през целия период на задължението по чл.7 от Директивата е сума от кумулативното нарастване на спестяванията за всяка следваща година.
Разработването на общностни цели за енергийни спестявания за двата следващи периода и изискването приложените мерки да действат дългосрочно показва, че политиката на съюза в областта на енергийната ефективност има конкретна дългосрочна цел за реално и трайно намаление на потреблението на енергия и достигането на икономика с ниска степен на въглеродни емисии на страните –членки.

**Индивидуална цел за енергийни спестявания на Община Елхово и отчитането и:**
Разпоредби на ЗЕЕ изискват задължените по закона лица да отчитат ИЦЕС. В Община Елхово през периода до 2020 година са извършени енергоспестяващи мерки. До момента на изготвяне на настоящата

програма не е отчетен ефектът от тези енергоспестяващи мерки. Необходимо е да се предприемат съответни мерки за отчитане реално изпълнение на ИЦЕС, които се състоят в следното:

- Изготвяне на списък на обектите с изпълнени мерки за енергийна ефективност;
- Извършване на оценка на постигнатите спестявания на енергия по реда на гл.VI от Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. и Наредба Е-РД-04-3/2016г. Оценката за енергийни спестявания трябва да съдържа информация относно всички реализирани мерки. Информацията следва да бъде в табличен вид, съответстващ като структура и съдържание на табличната форма на образеца на заявление за издаване на удостоверение за енергийни спестявания;
- Подаване на заявление в АУЕР за издаване на удостоверение за постигнати спестявания на енергия от приложени мерки за ЕЕ;
- При положение, че отразеното с оценката на енергийните спестявания е за общо спестена енергия по-малко от ИЦЕС, следва да се предприемат спешни мерки да се изпълнят нови енергоспестяващи мерки.

Предвид разпоредбите на чл.12, ал.6, чл.76, ал.1 , §4 от ПЗР на ЗЕЕ няма нормативно определен краен срок за отчитане на ИЦЕС.

В периода 2016-2020 г. собственици на ПС и на държавни и общински сгради не са задължени лица. Но те участват в реализирането на Алтернативна мярка 1 с название „Индивидуални цели за енергийни спестявания на собственици на ПС и на държавни и общински сгради“. Конкретното им участие се изразява в ежегодното подобряване на енергийните характеристики на поне 5 на сто от общата разгъната застроена площ.

Изработването и приемането на програмата за енергийна ефективност на Община Елхово има за цел да отрази участието на общината в изпълнение на националната политика по енергийна ефективност, чрез оптимизиране на потреблението на енергия и чрез очертаване и индивидуализиране възможностите на общината за икономии на енергия, без да се нарушават нормативно определените изисквания за микроклимат на средата, без да се намаляват производствените възможности на икономиката и без да се влоши удовлетворяването потребностите на гражданите.

Съгласно списък на задължените лица и поставените им ИЦЕС, на Община Елхово са определени следните цели за енергийни спестявания в Приложение 4.2 към ПНПДЕЕ 2008-2010:

**Поименен списък на задължените лица по чл. 10, ал. 1, т. 2 от отменения Закон за енергийна ефективност, стойности на определените им индивидуални цели за енергийни спестявания**

| № | Задължено лице | Индивидуална цел за енергийни спестявания до 2013 г. | Индивидуална цел за енергийни спестявания до 2016 г. |
|---|---|---|---|
| - | - | GWh | GWh |
| 297 | Елхово | 0,63 | 1,26 |

В настоящия момент тече процедура по обществена поръчка с предмет на дейност:
„Обследване за енергийна ефективност, сертифициране и изготвяне на оценка за постигнати енергийни спестявания след изпълнени енергоспестяващи мерки (ЕСМ) по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020 г., Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони", процедура: BG16RFOP001-2.001 "ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ПЕРИФЕРНИТЕ РАЙОНИ", в 17-те сгради в експлоатация с приложени ЕСМ - Община Елхово".
*Пример:* „Етнографско – археологически музей", гр. Елхово, ул. 'Шипка" № 4, който е един от обектите с РЗП 539,80 кв.м:

**ДОКАЗАНИ СПЕСТЯВАНИЯ ОТ ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕЕ:**

| ИНФОРМАЦИЯ ЗА МЯРКАТА | | | | ДОКАЗАНИ СПЕСТЯВАНИЯ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| № | НАИМЕНОВАНИЕ | ДАТА НА ВЪВЕЖДАНЕ | СРОК НА ДЕЙСТВИЕ (ЖИВОТ) | КРАЙНА ЕНЕРГИЯ | ПЪРВИЧНА ЕНЕРГИЯ | ЕМИСИИ $CO_2$ |
| | | | год. | MWh/год. | MWh/год. | t $CO_2$/год. |
| 1 | ЕСМ по подмяна на дограма | 13.12.2017 г. | 30 | 19.94 | 47.39 | 11.38 |
| 2 | ЕСМ по топлоизолиране на стени | 13.12.2017 г. | 25 | 23.65 | 56.20 | 13.50 |
| 3 | ЕСМ по топлоизолиране на покрив | 13.12.2017 г. | 25 | 15.99 | 37.99 | 9.13 |
| 4 | ЕСМ по топлоизолиране на под | 13.12.2017 г. | 25 | 11.39 | 27.07 | 6.50 |
| 5 | ЕСМ за повишаване на кпд на източник на топлина ЕИ 1 и разпределителната мрежа | 13.12.2017 г. | 15 | 26.81 | 28.15 | 1.15 |
| 6 | ЕСМ по доставка и монтаж на инверторни термопомпени агрегати с директно изпарение - повишаване на кпд на ЕИ 2 | 13.12.2017 г. | 15 | 11.58 | 34.74 | 9.48 |
| 7 | ЕСМ по осветление | 13.12.2017 г. | 13 | 1.28 | 3.85 | 1.05 |
| | | | ОБЩО | 110.65 | 235.40 | 52.20 |

***Изпълнението*** на настоящата програма има за цел да допринесе за:

- Смекчаване на последиците от изменението на климата чрез намаляване емисиите на парникови газове по разходно ефективен начин;

- Подобряване конкурентоспособността на икономиката на общината и стимулиране на икономическия растеж;
- Трайно и значимо решаване на глобалния въпрос за енергията, за намаляване зависимостта от вноса на енергийни ресурси и повишаване сигурността на енергийните доставки;
- Значително подобряване на социално-икономическите и битовите условия за живот в общината.

# *3. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЕЛХОВО:*

## *3.1 ОБЩ ПРОФИЛ:*

Територията на община Елхово е разположена в Югоизточната, периферна част на страната. В административно отношение тя е част от област с център гр. Ямбол и попада в Югоизточния район за планиране. Територията на община Елхово заема най-южната част на Ямболска област и включва земите от средното течение на р. Тунджа. На север административната граница я отделя от територията на община Тунджа, на северозапад има малка контактна зона с община Стралджа, /при с. Леярово и с. Поляна/, а на изток граничи с община Болярово. Западната граница се отличава с това, че по-голямата част преминава по долината на р. Тунджа и я отделя от община Тополовград, а по-малка част южно от селата – Изгрев, Пчела и Малък манастир е сухоземна. Южната граница на община Елхово съвпада с държавната граница на страната с Р. Турция.С площта си

от 701,703 km2 е 2-та по големина сред 5-те общините на областта, което съставлява 21,16% от територията на областта и 4,8% от Югоизточния район за планиране. Границите ѝ са следните:

- на север – община Тунджа;
- на североизток – община Стралджа;
- на изток – община Болярово;
- на юг – Турция;
- на запад – община Тополовград, област Хасково.

| **Общи данни** | |
|---|---|
| Област | Ямбол |
| Площ | 701.703 km² |
| Население | 16024 души |
| Община | Елхово |
| Брой селища | 22 |

Община Елхово се състои от 1 общински център – град Елхово и още 21 села.

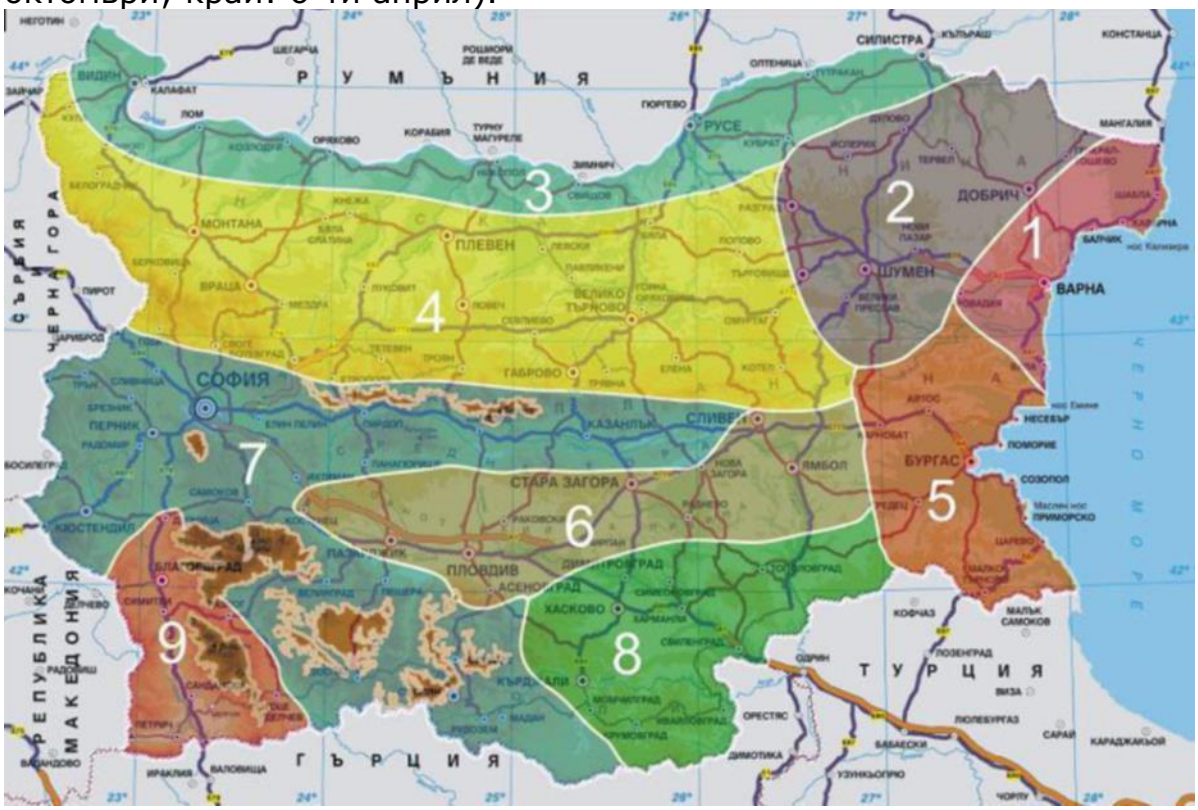
- ***РЕЛЕФ:***

Град Елхово е разположен на левия бряг на река Тунджа в югоизточната част на Тракийската низина между Странджа и Сакар сред плодородно поле. На 38 км от град Ямбол, на 27 км от град Тополовград и на 339 км югоизточно от София. Селищна система Елхово обхваща част от низинно-хълмистата и нископланинска Тунджанска област – район на средното поречие на р. Тунджа, и част от Дервентските възвишения.
Централно място заема Елховското поле. Неговата равна повърхнина се простира от двете страни на протичащата от север р. Тунджа. Надморската височина е 100 – 150 м. В периферните си части полето постепенно преминава в полегатите склонове на Манастирските и Дервентските възвишения.
Равнинният релеф в северната част постепенно преминава в нископланински – тук се включва част от Дервентските възвишения, които в географския си облик имат много общи черти със Странджа (планина). Условна граница между тях е плоската седловина, от която води началото си р. Поповска. По гърбището им минава държавната граница с Турция. Надморската височина на включената в селищната система част от Дервентските възвишения достига до

450 м. От северните им склонове събират водите си десните притоци на р. Тунджа – р. Поповска и р. Араплийска.
Дълбочината на разчлененост на релефа на района е много малка, а почвената ерозия е слабо изразена.
Река Тунджа пресича нископланинската верига в южната част, като разделя Дервентските възвишения от Сакар. Между тях реката образува дълъг пролом. Стръмните долини и многобройните извивки го превръщат в живописен и привлекателен край.

- ***КЛИМАТ:***

Основни климатични данни за района Съгласно климатичното райониране на Република България – (фигурата по-долу) по Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите, град Елхово принадлежи към осма климатична зона, която се характеризира с продължителност на отоплителния сезон:161 дни (начало: 28-ми октомври; край: 6-ти април).




Преходно-континенталният климат в общината се формира под влияние на фактори, характерни както за континенталния, така и за континентално-средиземноморския тип климат. Важна роля за формиране на климата в община Елхово играе релефа и близостта на Черно море и Средиземно море. На север Старопланинската верига ограничава нахлуването през зимата на студени въздушни маси. От югозапад Рило-Родопската област ограничава проникването на топли

въздушни маси формирани над Средиземно море. Нахлуването на въздушни маси с различен произход се съпровожда със силни ветрове и незначителни валежи и с образуването на трайни термични инверсии и мъгли. През късна пролет и ранна есен при подобни условия се образуват вредоносни слани.

Средногодишната температура на въздуха е в диапазона 12 – 12.4º С. Термичният режим се характеризира със сравнително мека зима - средна януарска температура 0º - 1ºС и горещо лято /средна юлска температура около 23º С.

Годишните валежи на територията на общината са в диапазона 550 – 650 мм. Това се дължи на създадената от високите оградни планини валежна сянка. Валежният режим се характеризира с относително увеличение на летните валежи, но средномесечения максимум се проявява през м. ноември и декември. Почти изравнени са валежните суми през останалите сезони на годината.Снежната покривка е нетрайна и се задържа около 50 – 110 дни.

Посоката на ветровете е разнообразна поради влиянието на много динамични природни фактори.Преобладаващи са, североизточните ветрове, които са с по-голяма средна скорост. Те са особено силни през студеното полугодие на годината. Характерен е южният вятър "беломорец", който духа по долината на р. Тунджа.Средната годишна скорост на вятъра се колебае между 1.5 и 2.5 м/сек. Най-голяма е средната месечна скорост през зимата (м.март и април) - достига до 3.4 м/сек.Преобладаващи през годината са N и NE силни ветрове, но общия брой дни със силен вятър за района на гр. Елхово са само 6.Силните ветрове влияят благоприятно за хоризонталното разсейване на емисионните вещества, и поддържат подходяща естествена вентилация на атмосферния въздух.

Мъглите са характерно явление за студеното полугодие (X – III), когато средния общ брой на дни с мъгла е между 30 и 45. Месеците декември и януари се характеризират с най-голям брой дни с мъгла – 5-9 дни.

- ***ВОДИ:***

Главна речна система на територията на общината е р. Тунджа. Тя е най-големия приток на р. Марица, който се влива в нея на турска територия. Извира от централната част на Стара планина източно от в. Ботев с координати на извора са 42°43'40" с. ш. и 24°58'10" и. д. при кота 1940 м. Дължината й до границата е 350 км.

Река Тунджа приема към 50 притока, от които по-значителните са: р. Мочурица — водосборна площ 1278 км2, дължина 86 км; р. Синаповска — площ 871 км2, дължина 55 км; р. Поповска,

Араплийска и др.
Територията на община Елхово попада в Ямболско-Елховския хидрогеоложки район.
Основен водоносен хоризонт е алувиалният. Неогенските седименти са умерено водоносни само в района на Елхово-Изгрев-Бояново.
Около 2/3 от подземните водни ресурси на територията на община Елхово са усвоени.
Разположен на река Тунджа, община Елхово е под влияние на благоприятните условия за развитие – равнинен релеф, мек климат, обилни водни ресурси, плодородна почва, близост до големи административни центрове, а също на транспортно-географското положение на града - през него минава най-прекия път от Цариград и Одрин за проходите на Източна Стара планина и Дунав.

- ***ПРИРОДНИ РЕСУРСИ:***

Геоложкото и палеогеографско развитие на територията на общината определят вида и териториалното разпределение на полезните изкопаеми. Находищата на минерални и енергийни ресурси са разположени в Устремското поле и Елховското лигнитно находище. Открити са Оловно – цинкови руди – с попътни компоненти от сребро и кадмий. Рудникът, който е разработвал тези находища е закрит през 1995 г. Лигнитни въглища – установени са по поречието на р. Тунджа, с предполагаеми запаси около 600 млн. тона. Те са с ниска калоричност и високо съдържание на сяра. Медни руди – прогнозни запаси са установени в находище Лалково, което не е разработено. Запаси от барит са открити в Дервентските възвишения, а мрамор – в Странджа и Сакар. Установени са запаси от скално-облицовъчни материали и строителни материали – сиенит, гранит, андезит, чакъл, пясък. Съществува една регистрирана кариера при с. Гранитово.
Направените до момента анализи и специални геоложки изследвания на залежите на полезни изкопаеми в община Елхово доказват, че въпреки тяхното съществуване не е рентабилно развитието на промишлен добив от гледна точка на регионалната ефективност /икономическа, социална, екологична/. Изключение правят инертните материали - чакъл, пясък, както и добива на скало-облицовъчни материали – мрамори, гранити, андезити и сиенити.

- ***РАСТИТЕЛНОСТ И ЖИВОТНОВЪДСТВО:***

В баланса на територията на Община Елхово (701 708 дка) най-голям дял заема селскостопанския фонд, следван от горския фонд и фонд населени места. Община Елхово е утвърдена като един от големите производители на аграрни продукти в Ямболска област, като традиционно е застъпено отглеждане на хлебна и фуражна пшеница. Площите със селскостопанско предназначение се формират от посевните площи, трайните насаждения, постоянно затревените площи и др. Те възлизат на 485778 дка, което представлява 69,1 % от територията на общината при 76,8 % за Ямболска област.В структурата на собствеността на земите от селскостопанския фонд преобладава частната, следвана от държавна и общинска земя.Селскостопанският фонд в общината е в размер на 530 497 дка. Обработваемата земя на общината е 377 416 дка, което представлява 54% от общата площ на общината и 71% от ССФ.

Основни култури, отглеждани на територията на общината са: зърнени (пшеница, ечемик, овес, царевица, просо), технически (слънчоглед, рапица, кореандър), фуражни (фуражна царевица, грах фуражен, сорго).

Традициите и потребностите на местното население е в основата на развитието на животновъдството. Основно място заема отглеждане на крави, кози, овце, свине, като има традиции в отглеждане на птици, зайци, пчели. Животновъдството е ориентирано към производството на свинско и говеждо месо, краве, овче и козе мляко, и мед.В структурата на животновъдството преобладават дребните стопанства. Най-голям е делът на отглежданите животни в стопанства на физически лица. В едри стопанства се отглеждат 27% от говедата, 36% от биволите, 8% от козите и 4% от овцете.

## 3.2 *СГРАДЕН ФОНД:*

Подобряването на топлоизолацията, модернизирането на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50%.

- ***Жилищни сгради:***

Жилищната собственост е основен вид собственост на населението. Формирането и нарастването на жилищният фонд зависят, както от демографските, така и от социално–икономическите условия в общината.

| ОБЩИНА, НАСЕЛЕНИ МЕСТА | ЖИЛИЩНИ СГРАДИ | ЖИЛИЩА |
|---|---|---|
| Община Елхово | 6793 | 9360 |
| В градовете | 2692 | 5265 |
| В селата | 4101 | 4095 |
| с. Борисово | 73 | 73 |
| с. Бояново | 514 | 569 |
| с. Вълча поляна | 75 | 75 |
| с. Голям Дервент | 56 | 56 |
| с. Гранитово | 439 | 430 |
| с. Добрич | 84 | 85 |
| гр.Елхово | 2692 | 5265 |
| с. Жребино | 178 | 178 |
| с. Изгрев | 293 | 290 |
| с. Кирилово | 250 | 254 |
| с. Лалково | 123 | 124 |
| с. Лесово | 448 | 454 |
| с. Малко Кирилово | 31 | 31 |
| с. Маломирово | 199 | 200 |
| с. Малък манастир | 312 | 314 |
| с. Мелница | 248 | 250 |
| с. Пчела | 279 | 212 |
| с. Раздел | 208 | 207 |
| с. Славейково | 22 | 22 |
| с. Стройно | 68 | 70 |
| с. Трънково | 129 | 129 |
| с. Чернозем | 72 | 72 |

| | ПОЛЕЗНА ПЛОЩ В КВ.М | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОБЩО | | | ЖИЛИЩНА | | | СПОМА-ГАТЕЛНА |
| | общо | в градовете | в селата | общо | в градовете | в селата | общо |
| Община Елхово | 667621 | 396644 | 270977 | 519911 | 304605 | 215306 | 95383 |

*(източник НСИ към 31.12.2018 г.)*

- ***Сгради, собственост на община Елхово:***

- Брой обществени сгради и обекти към 2019 – 130;
- Разгъната застроена площ – 55 624.76 кв.м.

- Брой общински жилища към 2019 – 116;
- Разгъната застроена площ 7 995,44 м2.

| № | Вид на общинската сграда: Обществени сгради и обекти към 2019 г. с РЗП над 250 м 2 | Състояние и отопление: | Година на въвеждане на сградата в експлоатация/ въведени ЕСМ: | РЗП кв.м.: |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Кметство и здравна служба С.БОРИСОВО | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1961 | 304 |
| 2 | Кметство, С.БОЯНОВО | С печки на дърва | 1973/НЕ | 288.75 |
| 3 | Училище, С.БОЯНОВО | С печки на дърва | 1938/подменена дограма | 1362.06 |
| 4 | Училищен корпус и общежитие, С.БОЯНОВО | С печки на дърва | 1940/подменена дограма | 2320.32 |
| 5 | ЦДГ"Щастливо детство",С.БОЯНОВО | С печки на дърва | 1975/подменена дограма | 800 |
| 6 | Читалище, С.БОЯНОВО | ползва се една стая, с печка на дърва | 1964/подменена дограма | 605 |
| 7 | Кметство, С.ВЪЛЧА ПОЛЯНА | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1963/НЕ | 260 |
| 8 | Кметство и здравна служба, С.ГОЛЯМ ДЕРВЕНТ | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1986/НЕ | 274 |
| 9 | Училище, С.ГРАНИТОВО | С печки на дърва | 1933/сменена дограма 2015 г. | 1333.38 |
| 10 | Училище, С.ИЗГРЕВ | Необитаемо/неизползваемо | 1938/НЕ | 440 |
| 11 | Читалище, С.КИРИЛОВО | Печка на дърва | 1972/сменена дограма 2015 г. | 738 |
| 12 | Кметство и здравна служба, С.ЛАЛКОВО | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1958/сменена дограма 2015 г. | 260 |
| 13 | Кметство, С.ЛЕСОВО | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1977/НЕ | 340.15 |
| 14 | ЦДГ"Здравец", С.ЛЕСОВО | С печки на дърва | 1872/НЕ | 339.64 |
| 15 | Читалище, С.ЛЕСОВО | Печка на дърва | 1960/сменена дограма 2015 г. | 752 |
| 16 | Кметство, С.МАЛОМИРОВО | ползва се една стая за кметство, с печка на дърва | 1969/сменена дограма 2015 г. | 267 |
| 17 | Читалище, С.МАЛОМИРОВО | Печка на дърва | сменена дограма 2015 г. | 381 |
| 18 | ЦДГ"Господин Велев", С.МАЛОМИРОВО | Печки на дърва | 1890/НЕ | 355.55 |
| 19 | Кметство и здравна служба, С.МАЛЪК МАНАСТИР | Печка на дърва | 1984/НЕ | 352 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | Младежки дом /бивш/, С.МАЛЪК МАНАСТИР | НЕОБИТАЕМ/неизполваем | 1978 | 540 |
| 21 | Кметство, С.МЕЛНИЦА | Печка на дърва | 1984/ | 282 |
| 22 | Училище, С.МЕЛНИЦА | НЕОБИТАЕМО | 1948/НЕ | 1736.19 |
| 23 | Читалище, С.РАЗДЕЛ | Печка на дърва | 1966/сменена дограма 2015г. | 660 |
| 24 | Кметство, здравна служба и читалище, С.ТРЪНКОВО | Печка на дърва | 1961/НЕ | 784 |
| 25 | Дом за стари хора, С.ЧЕРНОЗЕМ | камина с водна риза, с радиатори на дърва | 1966/сменена дограма 2015г. | 330 |
| 26 | Адм.сграда община Елхово, гр.ЕЛХОВО ул.”Калоян”13 | Климатични моно сплит системи | 1963/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 1032 |
| 27 | У-ЩЕ „П.Хилендарски”, гр.ЕЛХОВО ул."Асен Златаров"15 | Реновирана котелна инсталация на нафта | 1962/ Въведени ЕСМ 2009 г.Програма ФАР | 4517 |
| 28 | У-ЩЕ „К. и Методий”, гр.ЕЛХОВО ул."Ал.Стамболийски"36 | Реновирана котелна инсталация на нафта | 1973/Въведени ЕСМ 2007 г. ФЕЕ | 1883 |
| 29 | Гимназия „Св.Климент Охридски“ гр.ЕЛХОВО ул."Ан.Вълев"41” | Реновирана котелна инсталация на нафта | 1960/Въведени ЕСМ 2009 г. Републикански бюджет | 4228 |
| 30 | Част от сграда-бивш младежки дом, гр.ЕЛХОВО ул.”Търговска”5 | | 1977/НЕ | 318.42 |
| 31 | Читалище, гр.ЕЛХОВО ул.”Г.С.Раковски” № 28 | автономна климатична инсталация-VRF система на директно изпарение, с въздушна термопомпа | 1962 /Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 2797 |
| 32 | БОЛНИЦА, гр.ЕЛХОВО ул.”Чаталджа” № 3 | Котелна инсталация с компресиран газ и климатици в МЦ 1 | 1964/ Въведени ЕСМ 2014 г. фонд „Козлодуй“ | 6656 |
| 33 | Защитено жилище, гр.ЕЛХОВО ул.”Чаталджа” № 4 | камина с водна риза, с радиатори на дърва | 1912/Въведени ЕСМ и БГВ 2014 г. собствени средства | 338 |
| 34 | Център за рехабилитация и соц. Интеграция, гр.ЕЛХОВО ул.”Чаталджа” № 6 | камина с водна риза, с радиатори на дърва | 1934/ Въведени ЕСМ и БГВ 2014 г. собствени средства | 296 |
| 35 | ЦНСТ, гр.ЕЛХОВО ул."Чаталджа" № 6 | камина с водна риза, с радиатори на дърва | 2014/ Въведени ЕСМ и БГВ 2014 г. собствени средства | 441 |
| 36 | ДГ „Невен”, гр.ЕЛХОВО ул.”Славянска” № 6 | Реновирана отоплителна и котелна инсталация на нафта | 1975/ Въведени ЕСМ 2013 г.и БГВ Собствени средства и ПРСР | 1089 |
| 37 | ДГ „Надежда”, гр.ЕЛХОВО ул.”Черно море” № 55 | Реновирана котелна инсталация на нафта | 1985/ Въведени ЕСМ 2009 г.СИФ | 2385 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 38 | ДГ „Невен”- филиал, гр.ЕЛХОВО ул.”Ан.Вълев” № 19 | Реновирана отоплителна и котелна инсталация на нафта | 1975/ Въведени ЕСМ 2011 г.и БГВ Собствени средства и ПРСР | 1253.19 |
| 39 | Работилница, гр.ЕЛХОВО ул."Ал.Стамболийски"36 | | 1973/НЕ | 658 |
| 40 | Физкултурен салон, гр.ЕЛХОВО ул."Ан.Вълев"41 | | 1965/НЕ | 821 |
| 41 | Сграда, гр.ЕЛХОВО ул."Морава" №1А | Част от сградата е отдадена под наем, останалата част не се използва | 1971/НЕ | 284 |
| 42 | Многофункционална спортна зала, гр.ЕЛХОВО, кв.5, ПИ I-ПКО | Инсталация на пелети за отопление | 2013 г.Въведени ЕСМ и БГВ по ПРСР | 855 |
| 43 | Самостоятелен обект в сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.81,ул."Търговска"2 , ет.3 | Климатични моно сплит системи | 1966/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 248.12 |
| | Самостоятелен обект в сграда - Агенция социално подпомагане, гр.ЕЛХОВО,кв.81,ул."Търговска"2 , ет.2 | Климатични моно сплит системи | 1966/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 246.97 |
| 44 | Адм.сграда община Елхово, гр.ЕЛХОВО, ул.”Търговска” 13 | Реновирана отоплителна и котелна инсталация на нафта | 1940/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 791.7 |
| | Масивна сграда – хали, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1940/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 280.93 |
| | Столова, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1987/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 596.06 |
| | Бюфет, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1987/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 57.48 |
| | Двуетажна масивна сграда (северна стена на халите), гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1963/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 77.88 |
| | Друг вид обществена сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1966/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 126 |
| | Друг вид обществена сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1966/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 50 |
| | Друг вид обществена сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.120,ул."Търговска" 13 | | 1966/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 132 |
| 45 | Масивна двуетажна сграда - за култура и изкуство, гр.ЕЛХОВО,кв.125, ул. "Шипка" 4 | камина с водна риза, с конвектори на дърва и два броя инверторни темопомпени агрегати с директно | 1933/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 488 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | изпарение | | |
| | Масивна едноетажна сграда - друг вид обществена сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.125, ул. "Шипка" 4 | | 1960/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 34 |
| | Масивна едноетажна сграда - друг вид обществена сграда, гр.ЕЛХОВО,кв.125, ул. "Шипка" 4 | | 1979/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 9 |
| | Масивна едноетажна сграда - постройка на допълващо застрояване, гр.ЕЛХОВО,кв.125, ул. "Шипка" 4 | | 2008/Въведени ЕСМ 2017 г.ОПРР | 10 |

*(Източник: Община Елхово)*

На територията на Община Елхово има функциониращи 4 бр. училища, 2 бр. Професионални гимназии, 1 Гимназия, 7 бр. детски градини, на които сградите са общинска собственост. Гимназия „Св.Климент Охридски" и ПГ" Стефан Караджа" се помещават в една сграда.

| Училища на територията на община Елхово: | | |
|---|---|---|
| **1** | Гимназия „Св.Климент Охридски" | град Елхово |
| **2** | ПГ" Стефан Караджа" | град Елхово |
| **3** | ОУ" Паисий Хилендарски" | град Елхово |
| **4** | ОУ" Св.Св.Кирил и Методий" | град Елхово |
| **5** | ОУ" Хаджи Димитър" | с. Гранитово |
| **6** | ОУ" Паисий Хилендарски" | с. Бояново |
| **7** | ПГ по МСС" Ернесто Че Гевара" | с. Бояново |

Таблица №1 Брой училища на територията на Община Елхово – източник ОА

- Детските градини на територията на Общината са:

| Детски градини на територия на на Община Елхово: | | |
|---|---|---|
| **1** | ДГ "Невен" - основна | град Елхово |
| **2** | ДГ "Невен" - филиал | град Елхово |
| **3** | ДГ „Надежда" | град Елхово |
| **4** | ЦДГ „Щастливо детство" | с.Бояново |
| **5** | ЦДГ „Здравец" | с.Лесово |
| **6** | ЦДГ „Звънче" | С.Гранитово |
| **7** | ЦДГ „Господин Велев" | с.Маломирово |

Табл.№2 Детски градини на територията на Община Елхово – изт.ОА

Здравните заведения са посочените по-долу, като и трите се помещават в една сграда:

- МБАЛ "Свети Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
- Медицински център 1, гр. Елхово
- ФСМП, гр. Ямбол

През последните години в община Елхово се осъществиха много енергоефективни мероприятия, които освен, че доведоха до съществени икономии на средства за енергийно обезпечяване на структурите, спомогнаха и за подновяване, както на материално-техническата база и на енергийното оборудване, така и на сградния фонд.Над 70 % от общинските сгради на територията на Община Елхово са с извършени обследвания за енергийна ефективност и въведени енергоспестяващи мерки с различни източници на финансиране.Чрез въвеждане на ЕСМ в учебни и здравни заведения, и административни сгради се постигна икономия на ел.енергия за отопление.Това спомага и за подобряване на екологичния конфорт, чрез намаляване на изхвърляните вредни емисии в атмосферата.

По Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020 г., Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони", процедура: BG16RFOP001-2.001 "ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ПЕРИФЕРНИТЕ РАЙОНИ", в сгради в експлоатация са санирани жилищни сгради, сгради на културната инфраструктура, административни сгради и сгради публично държавна собственост.Вложените инвестиции за долуописаните обекти по тази ОП за всички седемнадесет сгради са на обща стойност с ДДС 4 746 088 лв.

Общината работи по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, където са изпълнени ЕСМ на 10 броя многофамилни жилищни сгради в град Елхово със 100 % безвъзмездна финансова помощ за обновяването на сградите, възлизащи на 7 749 375,66 лв. с вкл. ДДС.Обновените сгради по тази програма са посочени в таблицата по-долу.

| № | Наименование на обекта | Икономия на енергия (kWh/y) | Спестени средства (lv/y) | Спестени вредни емисии CO2 (t/y) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Читалище „Развитие 1893" – гр. Елхово, ул. "Г.С. | | | |

| № | Наименование на обекта | Икономия на енергия (kWh/y) | Спестени средства (lv/y) | Спестени вредни емисии CO2 (t/y) |
|---|---|---|---|---|
| | Раковски" №28 с РЗП 3380,79 м2 - ОПРР | 253 419 | 73478 | 196,13 |
| 2 | Административна сграда Община Елхово, „Търговска"№2 с РЗП 1370,94 м2 - ОПРР | 34316 | 3431 | 28 |
| 3 | Административна сграда Община Елхово, „Калоян"№13 с РЗП 1 400,11 м2 - ОПРР | 22846 | 4569,2 | 14,12 |
| 4 | Административна сграда на Районно управление „Полиция" - Елхово, ул. "Цар Калоян" №15 с РЗП 1130,70 м2 - ОПРР | 24567 | 7370 | 20,37 |
| 5 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "13-ти март" №11 с РЗП 2899,19 м2 - ОПРР | 303677 | 61300 | 90,22 |
| 6 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. „Александър Стамболийски" 44 с РЗП 1131,8 м2 - ОПРР | 113199 | 10064,6 | 34,57 |
| 7 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Ал. Стамболийски" №54 с РЗП 1594,40 м2 - ОПРР | 160718 | 29430,66 | 38,40 |
| 8 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Ал. Стамболийски" №67 с РЗП 1509,52 м2 - ОПРР | 130501 | 10405,2 | 32,76 |
| 9 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Цар Калоян" №4 с РЗП 1 | | | |

| № | Наименование на обекта | Икономия на енергия (kWh/y) | Спестени средства (lv/y) | Спестени вредни емисии CO2 (t/y) |
|---|---|---|---|---|
| | 280,30 м2 - ОПРР | 151902 | 8507 | 11,26 |
| 10 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Трети март" №8 с РЗП 1728,00 м2 - ОПРР | 180824 | 33109 | 43,19 |
| 11 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Морава" №6 с РЗП 2158,50 м2 - ОПРР | 246260 | 15724,7 | 41,30 |
| 12 | Етнографско-археологически музей в гр. Елхово, ул. "Шипка" №4 с РЗП 539,80 м2 - ОПРР | 100380 | 8120 | 129 |
| 13 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Трети март" №25 с РЗП 1508,26 м2 - ОПРР | 324193 | 17686 | 21,58 |
| 14 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Трети март" №34 с РЗП 2690,30 м2 - ОПРР | 295420 | 59313,15 | 86,77 |
| 15 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Търговска" №4 с РЗП 2006,02 м2 - ОПРР | 220253 | 34857 | 35,63 |
| 16 | Административна сграда в гр. Елхово, ул. "Търговска" №13 с РЗП 2139,40 м2 - ОПРР | 146025 | 15098 | 41 |
| 17 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ул. "Хр. Ботев" №11 с РЗП 1072,51 м2 - ОПРР | 119321 | 10261,4 | 28,43 |
| 18 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, | | | |

| № | Наименование на обекта | Икономия на енергия (kWh/y) | Спестени средства (lv/y) | Спестени вредни емисии CO2 (t/y) |
|---|---|---|---|---|
| | ул."Царибродска"№2 с РЗП 3268 м2 - НПЕЕМЖС | 316402 | 38846 | 122,60 |
| 19 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№159 с РЗП 3820 м2 - НПЕЕМЖС | 356953 | 43176 | 120,94 |
| 20 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№135 с РЗП 3060 м2 - НПЕЕМЖС | 277849 | 36107,6 | 173,06 |
| 21 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ж к"Изгрев"бл.15 с РЗП 2648 м2 - НПЕЕМЖС | 239582 | 29866,30 | 104,95 |
| 22 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№114 с РЗП 4025 м2 - НПЕЕМЖС | 464619 | 88744 | 122,38 |
| 23 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№145 с РЗП 3660 м2 - НПЕЕМЖС | 337887 | 26974,33 | 96,21 |
| 24 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№126 с РЗП 3810 м2 - НПЕЕМЖС | 317468 | 37851 | 38,91 |
| 25 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№95 и ул.Янчо Бакалов №1 с РЗП 5088 м2 - НПЕЕМЖС | 328932 | 43628 | 78,34 |
| 26 | Многофамилна жилищна сграда в гр.Елхово, ул."Ал.Стамболийски"№133 с РЗП 3065 м2 - НПЕЕМЖС | 280619 | 22225,5 | 69,91 |

| № | Наименование на обекта | Икономия на енергия (kWh/y) | Спестени средства (lv/y) | Спестени вредни емисии CO2 (t/y) |
|---|---|---|---|---|
| 27 | Многофамилна жилищна сграда в гр. Елхово, ж.к. "Изгрев", бл. № 18 с РЗП 5 685.00 м2 - НПЕЕМЖС | 470805 | 94439 | 138,02 |
| **Общо:** | | **6218937** | **609640** | **1958,05** |

На етап разработване на програмата се въвеждат ЕСМ по ОПРР 2014-2020 г. в следните обществени сгради публична държавна собственост:

1.Сграда административна /ГПУ/, г.Елхово, ул.„Морава"№ 1 с РЗП 3926 м2;

2. Сграда /ПНЗЛ и складове/, г.Елхово, ул.„Морава"№ 1 с РЗП 1750 м2;

3.Административна сграда на РСПБЗН, гр.Елхово, ул."Огнеборец" №1 с РЗП 933,00 м2.

Тук размера на безвъзмездната финансова помощ общо за трите сгради е на стойност 1 356 362,88 лв.

За да изпълнява своите функции Общината се явява един от потребителите на енергия. Тя консумира енергия, както за затопляне на административните сгради така и за оборудването в действие. Пряко от бюджета се финансират разходите за енергия на административните сгради, детските градини, Уличното осветление , читалища, социални дейности и др.Общината следи и контролира разходите за ел.енергия във всички сфери.Тя прави подбор на приоритетните целеви групи и оказва влияние, конкретно на всяка група:

**Целеви групи и възможности за влияние на Общината:**

- **Административни сгради:**

Върху тях Общината е оказала най-голямо влияние, тъй - като е изцяло в правомощията й – зависят пряко от нея.Проведени са и продължават да се провеждат конкретни мерки и мероприятия за ефективно използване на енергийните ресурси.

- **Училища:**

Общината оказва средно влияние, тъй като не са пряко зависими от общината. Те са вторични разпоредители с бюджетни средства.Приложени са:

- Преустройство и ремонт на отоплителните системи;
- Смяна на дограмата с PVC и стъклопакет;
- Топлинна изолация на ограждащите елементи;

Могат да се приложат:

- Подмяна на осветителните тела с по-ефективни;
- Монтаж на соларни инсталации;
- Изграждане на фотоволотаични електроцентрали за производство на електрическа енергия;
- Др. мерки за прилагане на възобновяемите енергийни източници.
- **Детски градини:**

Върху тях Общината оказва голямо влияние. Осъществени са следните мерки: смяна на дограма, топлоизолация на ограждащи елементи, смяна на осветителните тела, преустройство и ремонт на отоплителните системи и монтаж на соларни инсталации за снабдяване с топла вода.Могат да се изградят фотоволотаични електроцентрали за производство на електрическа енергия и др. мерки за прилагане на възобновяемите енергийни източници.

- **Читалища, музей, заведения за социални дейности и домашен патронаж:**

Върху тази целева група общината също е оказала голямо влияние.Енергопотреблението е сведено до минимум и комфорта е повишен.

- **Болница, МЦ 1 и ФСМП:**

Направен е енергиен одит и въведени ECM. Могат да се изградят соларни инсталации за снабдяване с топла вода ,фотоволотаични електроцентрали за производство на електрическа енергия и др. мерки за прилагане на възобновяемите енергийни източници.

### *3.3 ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ:*

На територията на Общината промишлените предприятия са следните:

- "ОРУДИЦА-2000" ООД - производител на свързващи елементи за водопреносни мрежи и системи за питейно - битово водоснабдяване и напоителни системи ;
- „Дели 99“ ЕООД – производство на бельо, домашното облекло и пижами;
- „ТУНА АЛУМИНИУМ“ ООД - цех за хроматиране, прахово боядисване, облицовка и механична обработка на алуминиеви профил;
- „Зомаш“ ООД - производство и преработка на селскостопанска

продукция;
- „Импо 2003"ЕООД – производство на безалкохолни напитки;
- „Инсекта 2000" ЕООД - производство на селскостопанска продукция;
- „Лемекон"АД - чугунолеярен завод;
- "Яница" АД - дизайн и производство на линейни трикотажни облекла;
- „Хляб и хлебни изделия" ЕООД - производство на хляб и хлебни изделия;
- „Фаворит 3003" ЕООД - производство на плетена оградна мрежа от поцинкована тел с квадратни отвори;
- „Арачиеви"ООД – производство на мляко и млечни продукти.

### *3.4 ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА:*

Пътната мрежа на територията на Общината е републиканска и общинска.

Републиканската пътна мрежа е формирана от:

Първи клас: международен път I-7 от границата с Румъния през Ямбол и ГКПП Лесово – Хамзабейли;

Втори клас: път II-76 Елхово – Харманли; път II-79 Елхово – Бургас;

Трети клас: път III-7008 Елхово–Скалица; път III- Бояново - Леарово–Стефан Караджово; път III-7901 Маломирово – Голям Дервент.

Общинската пътна мрежа се състои от IV-то класни пътища,които са включени в списъка на общинската пътна мрежа,както следва:

Четвъртокласни пътища: път IV-53619 Коневец – Трънково; IV-70064 Елхово – Трънково; IV-70065 Разклон – Кирилово; IV-70069 Гранитово-Мелница - Лесово; IV-70071 Лесово – застава Лесово; IV-70079 М.Кирилово - В.поляна - Лалково; IV-79006 Маломирово – Чернозем; IV-79068 Славейково - Лалково; IV-79012 Разклон - Раздел; IV-79019 Разклон - Добрич; IV-79021 Добрич - Попово;IV-79307 Разклон - Стройно; IV-79309 Жребино - Попово; IV-5361 Миладиновци – Крумово – Маломир.

Изградената общинска пътна мрежа е с дължина от 197 км.

## *4. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ:*

В различна степен в община Елхово се осъществяват и четирите основни функции на общините в енергийния сектор – производител, потребител, мотиватор и регулатор.

Основни енергоносители, ползвани в общината са електроенергия, течно и твърдо гориво.Отоплителните инсталации на всички обекти са локални.
Най-ясно очертана е функцията на Община Елхово в енергийния сектор – като потребител на енергия.Това е в тясна връзка със задълженията на общината да осигурява енергия за всички общински обекти: сгради и улично осветление.
Ефективността на потреблението се повишава, както по отношение на използването на енергия, така и по отношение на нивата на комфорт.
За последните три години 2017, 2018, 2019 са извършени редици инвестиции от общинския бюджет и от външно финансиране насочени към мерки за енергийна ефективност, поради което относителният дял на енергийните разходи в бюджета на общината за този 3 годишен период значително намаляват.
Анализът на разходите на общината за енергия и разпределението им по сектори и видове горива показва, че енергията, която се консумира е предимно за съоръжения, отопление и осветление. Производството на енергия се реализира единствено чрез производството и доставката на топлина в рамките на отоплителните инсталации на отделните сгради.Потенциалът за енергийна ефективност в тази сфера е във възможностите за подобрение на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос и разпределение. За да се постигне енергийна ефективност при консумацията на енергия се правят енергийни обследвания на обектите и се въвеждат рентабилните мерки за реализиране на икономии и подобряване комфорта на обитаване в сградите.
Подобряване състоянието на отоплителните инсталации и сградния фонд, а също и довършване подмяната на уличното осветление на територията на гр.Елхово, се очертават като основни възможности на общината за въздействие, с цел повишаване на енергийната ефективност.
Общината, като консуматор на енергия:
Потреблението на енергия обхваща следните основни сфери:
Сградния фонд, собственост на общината;
Общински услуги – улично осветление и др.
Дейностите по намаляване на енергопотреблението в тези сфери могат да се обединят в следните групи:
Дейности в общинските сгради – енергийни обследвания за установяване на потенциала за икономия на енергия, пред проектни проучвания в сгради със значителен потенциал за икономия, разработване на дългосрочни планове за действия по отношение на сградите на територията на общината;

Дейности в уличното осветление – разработване на планове за поддържане на системата за улично осветление, подобряване на ефективността на енерго потреблението в процеса на експлоатация.
Резултатите от изброените по-горе действия могат да се очакват в следните направления:
Икономия на финансови средства, които може да се използват за инвестиционни цели в областта на енергийната ефективност;
Намаляване на замърсяването на околната среда;
Намаляването на потреблението на енергия в общинските сгради може да послужи като пример и стимул за подражание от други крайни потребители.
Общината е регулатор и инвеститор:Чрез много от своите действия общината се явява в ролята на регулатор и инвеститор. Планирането на земеползването и организацията на транспортните системи са част от стратегическите решения, които пряко влияят върху бъдещето потребление на енергия на територията на общината. Възможните дейности за въздействие на територията на Община Елхово се свеждат до планиране на подходяща комбинация от градоустройствени решения, с цел да се намали необходимостта от транспорт. Резултата от този вид дейност е икономията от финансови средства от потреблението на енергия в транспорта и намаляване замърсяването на въздуха и от там подобряване качеството на живот в града, чрез по-добро управление на жизненото пространство.
Общината, като производител и доставчик на енергия: Ролята на общината като производител и доставчик на енергия е твърде скромна.В страна като България, където енергийната система е силно централизирана, общината се явява производител единствено в производството на топлинна енергия в административните сгради, училища, детски градини, социални заведения и др. В бъдеще в Община Елхово приложение могат да намерят използването на ВЕИ и използването на градските битови отпадъци за производство на енергия.
Най-голямо е енергопотреблението за уличното осветление на територията на общината, следвано от административните сгради. За секторите – детски градини, училища, здравни заведения, социалните дейности и културни дейности, описание на текущото състояние на енергийно потребление не се прави, тъй-като сградите са с въведени енергоспестяващи мерки.
Общият извод, който може да се направи е, че има потенциал за прилагане на мерки за енергийна ефективност в Община Елхово.

- ***<u>Електроснабдяване и външна осветителна уредба:</u>***

Електроразпределително дружество –„EVN България ЕР ЮГ”АД е основния доставчик на електроенергия за Югоизточна България.
Община Елхово се електроснабдява с напрежение 20 kV от подстанция „Елхово”110/20kV. Изводи20kV - „Помпи”, „Родопа”, „Устрем”, „Тенево”, „Крум”, „Аспарух”, „Елпром” и „Княжево”.

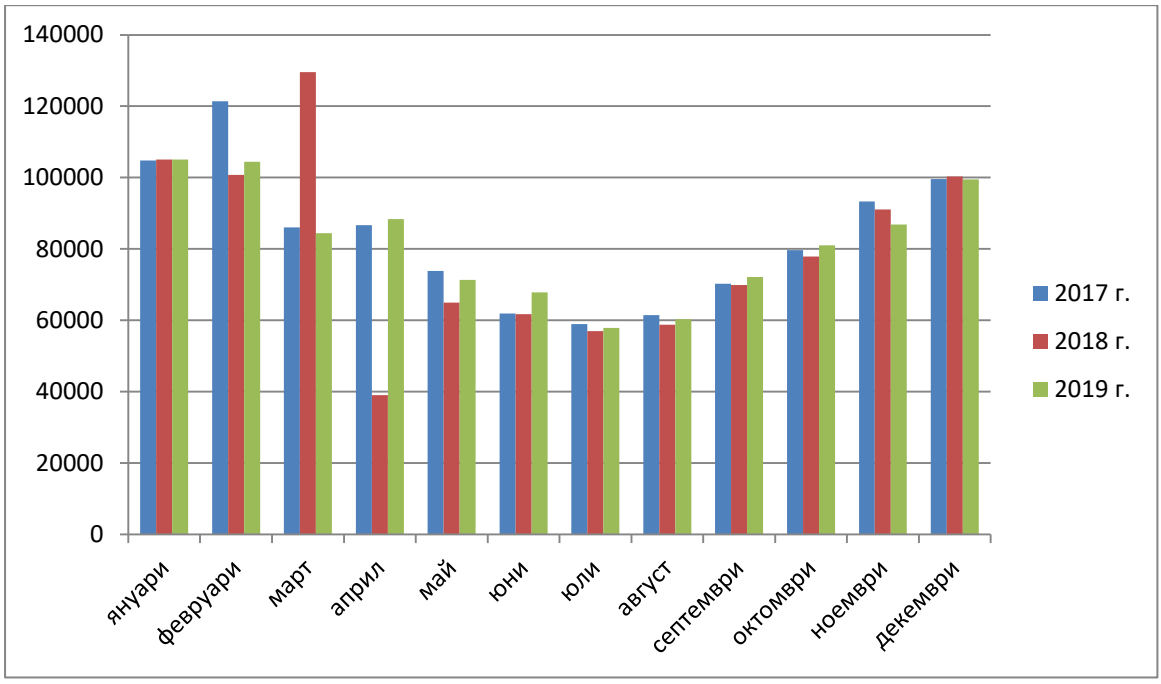
На територията на общината функционират 156 трансформаторни поста20/0,4 kV собща инсталирана мощност 140 MW. Общата трансформаторна мощност в трафопостовете е достатъчна за съществуващите товари, но предвид повишаването на потреблението с присъединяването на нови обекти, е предвидено инсталирането на допълнителни мощности.
Разпределителната мрежа е въздушна и кабелна, като в гр.Елхово е кабелна 20kV и въздушни изводи около града за захранване на промишлените зони и резервно захранване.
Около града преминават 3 въздушни електропровода 110kV – „Близнака", „Граничар" и „Ивайловград", като 2 влизат в подстанция „Елхово"и 1 преминава през територията на общината.
Извършва се подмяна на старите проводници с усукан проводник XLP на електроразпределителната мрежа 0,4 kV в гр.Елхово и селата, на територията на цялата община. Поставените цели са намаляване на авариите, по-малко изключвания на присъединените абонати, повишаване на качеството и надеждността.Така може да се извършва обслужване под напрежение, за да няма прекъсвания на електроснабдяването.

- ***Потребление на енергия:***

Годишното потребление на ел.енергия на административните общински сгради и улично осветление за периода 2017г., 2018 г. и 2019 г. включително е изобразено на табл.3, а визуализацията на изразходеното количество ел.енергия в кВтч по месеци за периода от тези години е направена в диаграмата под тази таблица:

| ***месеци*** | ***2017г.*** | ***2018г.*** | ***2019г.*** |
|---|---|---|---|
| **януари** | 104 809,38 | 105 049,19 | 105 034,00 |
| **февруари** | 121 394,94 | 100 786,51 | 104 432,00 |
| **март** | 86 044,65 | 129 533,79 | 84 421,00 |
| **април** | 86 699,18 | 38 988,00 | 88 386,00 |
| **май** | 73 848,42 | 64 981,00 | 71 314,00 |
| **юни** | 61 881,15 | 61 746,00 | 67 865,00 |
| **юли** | 58 922,40 | 56 999,00 | 57 889,00 |
| **август** | 61 468,41 | 58 806,00 | 60 282,00 |
| **септември** | 70 238,25 | 69 917,00 | 72 163,00 |
| **октомври** | 79 686,31 | 77 847,00 | 80 997,00 |
| **ноември** | 93 313,68 | 91 063,00 | 86 874,00 |
| **декември** | 99 595,23 | 100300,00 | 99 481,00 |
| ***Общо кВтч*** | ***997 902,00*** | ***956 016,49*** | ***979 138,00*** |

Табл. №3 Годишно потребление на енергия на административни общински сгради и УО в Община Елхово – изт. ОА




Състоянието на уличното осветление в общината е сравнително на добро ниво.

Разпределението на Уличното осветление в населените места на общината като брой осветителни тела, инсталирана мощност и годишен енергиен разход към 2019 г. е представено в табл. 4.

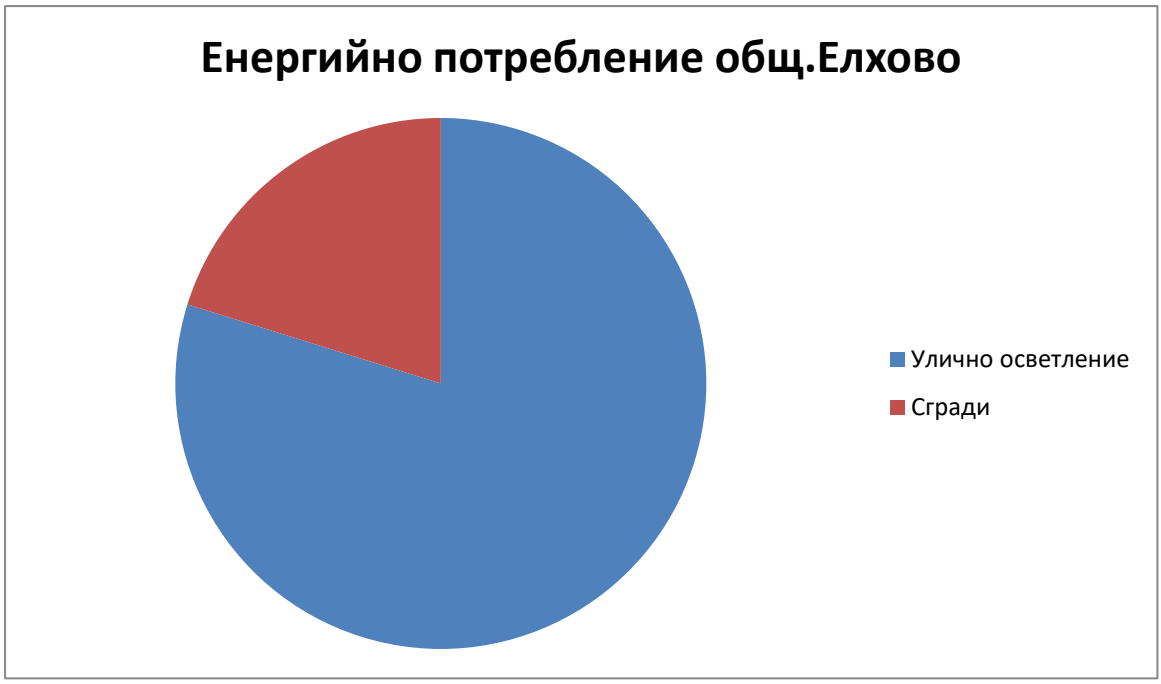
**Табл. 4**

| № | Населено място | Осветителни тела | Инсталирана мощност | Общ годишен енергиен разход |
|---|---|---|---|---|
| | | брой | kW | kWh |
| 1 | гр. Елхово | 1500 | 82,5 | 351 289 |
| 2 | с.Кирилово | 200 | 11 | 37 644 |
| 3 | с.Бояново | 210 | 11,55 | 38 742 |
| 4 | с.Жребино | 157 | 8,635 | 28 091 |
| 5 | с.Стройно | 57 | 3,135 | 9 443 |
| 6 | с.Пчела | 130 | 7,15 | 22 157 |
| 7 | с.Малък Манастир | 158 | 8,69 | 30649 |
| 8 | с.Мелница | 110 | 6,05 | 19 943 |
| 9 | с.Лесово | 166 | 9,13 | 33 142 |
| 10 | с.Вълча поляна | 57 | 3,135 | 11 405 |
| 11 | с.Славейково | 34 | 1,87 | 3 848 |
| 12 | с.Чернозем | 56 | 3,08 | 10 594 |
| 13 | с.Маломирово | 134 | 7,37 | 25 513 |
| 14 | с.М.Кирилово | 9 | 0,495 | 1 111 |

| № | Населено място | Осветителни тела | Инсталирана мощност | Общ годишен енергиен разход |
|---|---|---|---|---|
| | | брой | кW | kWh |
| 15 | с.Трънково | 94 | 5,17 | 17 566 |
| 16 | с.Борисово | 94 | 5,17 | 18 435 |
| 17 | с.Добрич | 71 | 3,905 | 12 370 |
| 18 | с.Изгрев | 130 | 7,15 | 25 755 |
| 19 | с.Гранитово | 218 | 11,99 | 43 544 |
| 20 | с.Г.Дервент | 41 | 2,255 | 8 943 |
| 21 | с.Лалково | 64 | 3,52 | 8 457 |
| 22 | с.Раздел | 129 | 7,095 | 22 887 |
| **Общо:** | | **3819** | **210,045** | **781 528** |

*Източник: Община Елхово*

Анализът на енергийното потребление показва, че с най-голямо процентно съотношение е консумацията на ел.енергия на уличното осветление – 79,81 %.



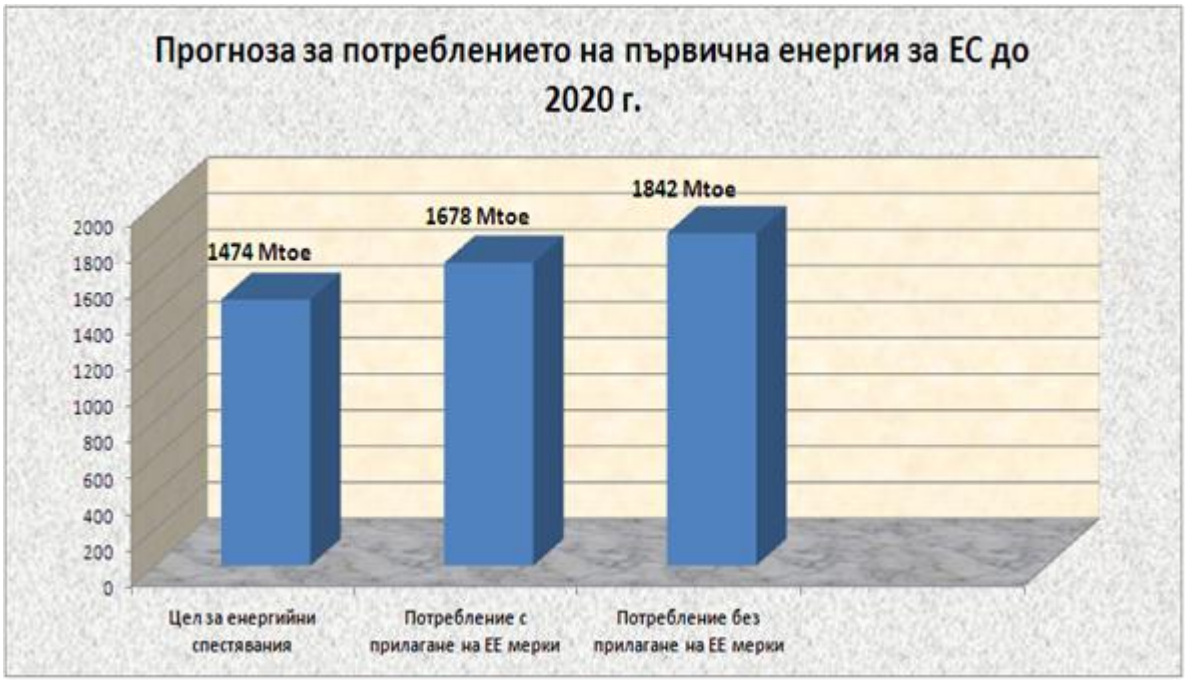

Можем да формулираме извода, че е необходимо провеждането на целенасочена политика от общинската администрация за осигуряване на средства за извършване на енергийно обследване на уличното осветление в гр.Елхово, което формира повече от половината разходи за енергия от бюджета на общината. По този начин допълнително ще бъде постигнат благоприятен ефект по отношение на разходите на общината. Голямата консумация на енергия от

уличното осветление създава предпоставка за реализирани на по-голям положителен ефект при реализиране на нови проекти.

## *5. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:*

Политиката по енергийна ефективност в Община Елхово е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложени в развитието на общината като цяло. Общинската програма има за цел чрез система от мерки и дейности 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 ЕЕ се цели:

- Намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики чрез саниране;
- Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление чрез отоплителни системи с висока ефективност;
- Замяна на горива с ниска крайна ефективност с такива с по-висока;
- Изграждане на системи за оползотворяване на ВЕИ;
- Намаляване на емисиите на парниковите газове;
- Модернизиране на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението;
- Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление.




Тази политика като неразделна част от енергийната стратегия на Република България, се базира на националните приоритети и е в

хармония с изискванията на европейските директиви и пазарни механизми.

## *ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ОБЩИНАТА*:

- ***Контрол за съответствие на инвестиционните проекти със съществените изисквания за енергийна ефективност, предвидени в ЗЕЕ и ЗУТ*.** Основание - чл.31 от ЗЕЕ, чл.169, ал1, т.6 от ЗУТ, чл.20 от ЗЕВИ.

На контрол подлежат всички инвестиционни проекти за изграждане на нови сгради, за реконструкция,основно обновяване, основен ремонт, който обхваща над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата или преустройство на съществуваща сграда,при които се променят енергийните характеристики на сградата. Контролът се осъществява чрез даване или отказ на разрешително за строеж. Всеки инвестиционен проект трябва да съдържа оценка за съответствие със съществените изисквания за ЕЕ съгласно ЗЕЕ и ЗУТ. Докладът за съответствие задължително съдържа и оценка по чл.20 от ЗЕВИ за възможностите и икономическата целесъобразност от въвеждане на ВЕИ.

- ***Контрол за удостоверяване енергийните характеристики на нова сграда със сертификат за проектни енергийни характеристики.*** Основание- чл.32 от ЗЕЕ.

Сертификатът се издава от лицата по чл.43, ал.1 или ал.2 за обекти пета категория, въз основа на енергийните характеристики на сградата по проектната документация, преди въвеждане на сградата в експлоатация. Контролът на Общината се осъществява чрез издаването или отказ от издаване на разрешително за въвеждане на сградата в експлоатация.

Когато отделни части в нова сграда имат различно предназначение и са обособени като топлинни зони ,всяка с климатизиран обем по-малък от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за всяка зона съгласно предназначението й. Когато една от тези зони има климатизиран обем равен или по-голям от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за цялата сграда съобразно предназначението на тази зона.

- ***Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради в експлоатация.*** Основание- по гл.III, раздел II от ЗЕЕ.

С обследването за ЕЕ се установяват енергийните характеристики на сградата. Обследването има за цел да установи нивото на потребление на енергия в сградата, да определи специфичните възможности за намаляването му и да препоръча мерки за повишаване на ЕЕ. Обследването за ЕЕ е основа за издаване на

сертификат за енергийни характеристики на сградата. На задължително обследване и сертифициране подлежат сградите за обществено обслужване с РЗП над 250м$^2$ (чл.38, ал.3 ЗЕЕ). Задължени за обследването са собствениците на сградите. Обществените сгради, за които общината е задължена по гл.III, раздел II от ЗЕЕ като собственик.

Със сертификатът за енергийни характеристики се установява актуалното състояние на потреблението на енергия в сградата, енергийните й характеристики и съответствието със скалата на енергопотребление, определени с Наредба №Е-РД-04-2/2016 г.

След въвеждане на нова сграда в експлоатация в срок не по-рано от три и не по-късно от шест години от въвеждане в експлоатация собствениците следва да придобият сертификат за енергийни характеристики на сградата.

Сертификатът за енергийни характеристики се актуализира при всяка дейност, водеща до промяна на енергийните характеристики на сградата: реконструкция, основно обновяване,основен ремонт, обхващащ над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата и преустройство на съществуващи сгради. Актуализацията се извършва след провеждане на ново обследване и издаване на нов сертификат.

Сертификатът е документ,удостоверяващ енергийните характеристики на сградата и е част от техническия паспорт. В това му качество се съхранява от органа издал разрешението за строеж заедно с екзекутивната документация на строежа. Съгласно ***Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г.*** Сертификатът се издава в един екземпляр на собственика на сградата,който има задължение да го съхранява и да го представя на трети лица при действия на разпореждане и управление на собствеността.

- ***Изпълнение на мерки за енергийна ефективност.***Основание-чл.23,ал.1, чл.38, ал.4 ЗЕЕ.., §4 и §7 от ПЗР на ЗЕЕ.

Собствениците на сгради са длъжни в тригодишен срок да изпълнят предписаните от обследването мерки за ЕЕ **до достигане на минимално изискващия се клас на енергопотребление**. Съгласно чл.6 от **Наредба № 7 ОТ 2004 г.** за енергийна ефективност на сгради, за сгради, въведени в експлоатация до 01.02.2010 г., минимално изискващия се клас на енергопотребление е клас „С”.

В съответствие с чл.23, ал.1 от ЗЕЕ,общината ежегодно следва да предприема мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне 5% от общата застроена площ на сградите с РЗП над 250 $м^2$, собственост на общината,чиито енергийни характеристики не отговарят на изискванията за минимален клас на енергопотребление по Наредба №7. Необходимо е общината да определи приоритетите си относно обновяването на енергийните характеристики на обществените сгради. С предимство следва да се обследват и обновят сгради с висока степен на използваемост и висока енергийна интензивност.

- ***Проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли.*** Основание гл.III, раздел III от ЗЕЕ.

Да извършат проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли с полезна номинална мощност за отопление на помещения над 20 KW в сроковете посочени в чл.50,ал.2 и на климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 KW.

Проверката има за цел установяване нивото на ефективност при експлоатация на системите и определяне на мерки за нейното подобряване.За отоплителни инсталации със срок на експлоатация над 15 г. проверката се извършва еднократно. Съгласно §6 от ПЗР на ЗЕЕ, проверката за ЕЕ на отоплителните инсталации с водогрейни котли, които подлежат на проверка, се извършва във срок от една година от влизане на закона в сила (т.е до 15.05.2016 г.), освен ако до тази дата е извършена проверка по отменения ЗЕЕ.

- ***Управление потреблението на енергия. Основание- гл.III, раздел V от ЗЕЕ.***

Общините, като собственици на сгради по чл.38 и на системи за външно изкуствено осветление по чл.57, ал.2 от ЗЕЕ са длъжни да извършват управление на потреблението на енергия. Управление на потреблението на енергия се осъществява комплексно, за всички сгради и системи за външно осветление,собственост на общината, без значение дали общината е задължена за тези обекти по закон или не. Целесъобразно и правно допустимо е в системата за управление на потреблението на енергия, по преценка на общината, да се включат и други потребители,различни от сградите и системите за външно осветление.Управлението на енергия е процес, разположен в целия период на потребление на енергия и включва следните етапи:

**Етап 1:** Установяване на фактите относно енергийното потребление.

- Установяване на видовете потребители,общинска собственост;

- Установяване на енергийните характеристики на отделните потребители;
- Установяване на потреблението по видове горива;
- Установяване на потреблението за отопляване, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди;
- Установяване на годишните общински разходи за енергия;
- Установяване и оценка на алтернативи за енергоснабдяване;
- Установяване на задълженията по "закон";
- Установяване на други факти (амортизации,последен ремонт и т.н.т.)

**Етап 2:** Анализ на фактите.Препоръчителни изисквания към анализа:

- Определяне на потребителите на енергия,общинска собственост, за които законът въвежда задължения за ЕЕ;
- Определяне на потребителите, за които законът не въвежда задължения,но е установен интерес за прилагане на дейности и мерки за ЕЕ;
- Определяне на потребителите, за които законът не въвежда задължения и не е установен интерес за прилагане на дейности и мерки за ЕЕ;
- Определяне на потребителите,за които е възможно и оправдано използваните видове горива да се заменят с алтернативни източници на енергия;
- Определяне предлагането на пазара на системи са отопление,охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и на уреди с енергийно ефективни характеристики и съпоставянето им с използваните;
- Препоръки за подобряване на ЕЕ;
- Определяне на потенциалните източници на финансиране.

**Етап 3:** Планиране на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ за годината;
**Етап 4:** Изпълнение на планираните мерки;
**Етап 5:** Определяне на ефекта от изпълнените мерки;
**Етап 6:** Годишно отчитане на резултатите;
**Етап 7:**Съставяне на база статистически данни за потреблението – месечно и сезонно потребление по видове горива; количества и доставки; цени на доставките; др. фактори от значение за потреблението.
**Етап 8:** Отчитане изпълнението на плана и постигнатите резултати.
За управление на потреблението на енергия е целесъобразно към общинската администрация да се създаде експертен съвет за подпомагане дейността на кмета. Съставът и функциите на

експертния съвет се определят съобразно местните потребности за управление на ЕЕ.

- ***Задължение за отчитане изпълнението на общинската програма по ЕЕ и управление потреблението на енергия в общината.***

Отчитане изпълнението на настоящата програма и управление потреблението на енергия се извършва на две нива: Отчитане на ниво община и национално ниво.

• Програма за енергийна ефективност и нейното изпълнение;

• Енергийни обследвания за всички обитавани сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв2 ;

• Енергийно обследване на системи за външно изкуствено осветление, разположени в населено място с население над 20 000 жители;

• Проверки за енергийна ефективност на отоплителни водогрейни котли и климатични инсталации;

• Индивидуални цели за енергийни спестявания;

• Управление на енергийната ефективност в сгради и стопански потребители;

• Да представят ежегодно отчети за изпълнение на плановете за енергийна ефективност на изпълнителния директор на Агенция за устойчиво енергийно развитие (АУЕР);

• Отчетите се изготвят по образец, утвърден от изпълнителния директор на АУЕР.

- **SWOT АНАЛИЗ:**

SWOT анализът дефинира действието на вътрешни и външни фактори за развитието и възможностите за избор на подходяща стратегия за постигане целите на развитие на енергийния мениджмънт в общината.

| **Силни страни** | **Слаби страни** |
|---|---|
| 1.Положително отношение и ангажираност на местните власти относно прилагането на мерки за енергийна ефективност;<br>2.Енергоефективните мерки се прилагат комплексно на сградите, при което се получава реален икономически и социален ефект; | 1.Остарели и неефективни енергийни мощности;<br>2. Ниско ниво на информираност относно начините за рационална използване на енергията и изпълнение на мерки за пестене на енергия;<br>3.Масово използване на |

| | |
|---|---|
| 3.Изградена техническа, транспортна и социална инфраструктура, и добре развита селищна система, с висока степен на съхраненост на инфраструктурата.<br>4. Добър потенциал за развитие на производството на енергия от възобновяеми енергийни източници;<br>5. Опит на администрацията в изпълнението на проекти с енергийна насоченост;<br>6. Висок предприемачески дух и добри частни инициативи;<br>7.Липса на сериозни промишлени източници на замърсяване на околната среда в общината. | нискоефективни отоплителни уреди. |
| **Възможности** | **Заплахи** |
| 1.Въвеждане на мерки за енергийна ефективност посредством реконструиране и рехабилитация на сградния фонд и уличното осветление;<br>2.Изграждане на малки фотоволтаични инсталации върху покривите на жилищни сгради;<br>3.Прилагане на публично-частни партньорства в областта на енергийната ефективност и ВЕИ;<br>4.Наличие на фондове за стимулиране на енергийната ефективност и внедряване на енергоспестяващи мерки;<br>5.Популяризиране на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници в домакинствата и използването на | 1.Повишаване на цените на енергийните ресурси;<br>2.Демографска криза - намаляване и застаряване на населението, нисък процент на икономически активните лица, което води до ниска покупателна способност;<br>3. Промени в политиката в сферата на енергийната ефективност на национално и европейско ниво;<br>4. Увеличаване на лихвените проценти по кредити и затруднено отпускане на заеми от страна на банките;<br>5.Слаба заинтересованост от страна на гражданите за прилагане на мерки за ЕЕ. |

| | |
|---|---|
| енергоспестяващи ел. уреди;<br>ресурси;<br>6.Обучение на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност;<br>7.По-голям дял на общинските бюджетни средства за финансиране на проекти и мерки за ЕЕ. | |

## *6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ:*

Целите в програмата трябва да бъдат ясно дефинирани, конкретни, измерими, постижими, ориентирани към постигане на определени приоритети и резултати. Основната цел на разработването на ПЕЕ е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и програмите и проектите за тяхното изпълнение. Общите цели на ПЕЕ се определят въз основа на приоритетите за развитие на общината като цяло и са съобразени с общите цели за развитие на района за планиране, както и със спецификата и потенциала на Община Елхово.

Програмата за енергийна ефективност отговаря и на националните приоритети за реализация на енергоспестяване и намаляване на вредните емисии в атмосферата.

В нея са идентифицирани следните цели:

- Намаляване на разходите за горива и енергия;
- Намаляване на емисиите на парникови и вредни газове;
- Намаляване замърсяването на околната среда;
- Повишаване на енергийната ефективност.

Политиката на община Елхово по отношение на ЕЕ се базира на „Общински план за развитие за периода 2014-2020 г. - община Елхово ”, **Стратегическа цел 3**: Подобряване средата на живот и утвърждаване на местната идентичност, **Приоритет 6**: Развитие и модернизация на техническата инфраструктура и възстановяване и опазване на околната среда, **Мярка**: Енергийна и ресурсна ефективност

Пред Община Елхово се определят следните цели :

- ✓ намаляване на разходите за горива и енергия;
- ✓ намаляване бюджетните разходи за енергия;
- ✓ намаляване на замърсяването на околната среда - намаляване на вредните емисии в атмосферата;

- ✓ подобряване на качеството на енергийните услуги;
- ✓ изграждане/реиновация на инфраструктура, енергоспестяващо улично осветление и нови ВЕИ.

***Подцели:***

*1.Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради:*

Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация, с обща разгърната 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;

*2.Намаляване на разходите за улично осветление.*

*3.Намаляване разходите за енергия в сгради и системи, финансирани от и общински бюджет, чрез:*

- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;
- Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

*4.Повишаване нивото на:*

- Обучения по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация;
- Информираност, култура и знания на ръководния персонал на общинските обекти;
- Експерти и специалисти в общинската администрация за разработване и реализиране на проекти по енергийна ефективност;
- Квалификация на експлоатиращия персонал.

***ОБХВАТ:***

При разработването на ПЕЕ се прилага метода на приоритетните целеви групи, като се разглеждат нуждите на групи крайни потребители със сравним модел на потребление на енергията.

Изборът на целеви групи се извършва след преценка на направените разходи за енергия в натурално и стойностно изражение, потенциала за реализиране на икономии, социалната значимост, нивото на комфорт, степента на влияние на структурите на администрацията, желанието на отделните структури към Общината и др.

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

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

*2-ри сектор* **"Услуги"** с целева група "Улично осветление" и осветление в административните сгради;

*3-ти сектор* **" Възобновяеми енергийни източници "**.

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

- Енергийно обследване на сградите;
- Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисионно стъкло;
- Топлоизолация на покриви;
- Полагане на фасадна топлоизолация;
- Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране ;
- Внедряване на възобновяеми енергийни източници (напр. за сградите с непрекъсната употреба, като детски градини, болници, соц.домове и др.) е подходящо поставянето на термосоларни инсталации за топла вода.

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

- Подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи:
- Обследва не за енергийна ефективност на системата и анализи;
- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез внедряване на определени мерки по дейности;
- 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 енергийни източници" 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 по-малко околната среда и 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 въвеждане и използване на енергия от възобновяеми енергийни източници.
През последните години нараства интересът към слънчевите колектори и системи за затопляне на вода, тъй като за нашата климатична зона слънчевите системи могат да доставят от 50 до 75 % от потребностите от топла вода.

## *7. ФИНАНСИРАНЕ ,ИЗБОР НА ПРОГРАМИ,ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ:*

Общинските администрации разполагат с малки възможности за собствени финансови средства, които да инвестират в проекти по ЕЕ. 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 ЕЕ не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентоспособността, сигурността на енергоснабдяването и опазване на околната среда и създаване на допълнителна заетост. При определянето на източниците на финансиране за реализиране целите на общинската програма за енергийна ефективност са взети предвид възможностите за осигуряване на собствени финансови средства от общинския бюджет, привличане на външни ресурси съобразно наличните към момента на планиране финансови инструменти, разработването на нови форми на инвестиционни партньорства, както и предимствата на успешни комбинации от два или повече източника на финансиране за осигуряване на устойчивост на постиганите резултати.
В настоящия раздел са разгледани възможностите за осигуряване на външно финансиране на проекти по ЕЕ, както следва:

- **<u>Програма за развитие на селските райони:</u>**

Програмата е съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Дирекция „Развитие на селските райони” на Министерството на земеделието и храните е управляващ орган на Програмата. Налице е потенциал за допълнителна преработка на остатъците и страничните продукти от множество производства в селските райони на страната. Оползотворяването му ще повиши разнообразието от суровини или вложения във веригите на добавяне на стойност извън хранително вкусовата промишленост, например за предприятията за производство на биогорива за транспорта.
Производството на биогорива за транспорта се съфинансират в рамките на:

**Мярка М04:** Инвестиции в материални активи, респективно:

- **Подмярка 4.1**: „Инвестиции в земеделски стопанства"
- **Подмярка 4.2:** „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти"

**Мярка М06:** Развитие на стопанства и предприятия, респективно:

– **Подмярка 6.2:** „Стартова помощ за неземеделски дейности"

– **Подмярка 6.4:** „Инвестиции в подкрепа на неземеделски дейности"

Бенефициенти са земеделски производители (физически и юридически лица), групи организации (физически и юридически лица). При производство на биоенергия, включително биогорива, използваните суровини от зърнени и други богати на скорбяла култури, захарни култури, маслодайни култури и суровини, които се използват за фуражи, се ограничават до 20%. Ограниченията от 20% не се прилагат за отпадъчни продукти от тези култури, които не се използват за фуражи.

Проекти за производство на биогорива и течните горива от биомаса се подпомагат при условие, че отговарят на критериите за устойчивост, определени в чл. 37-40 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) (например: не са отглеждани върху терени с голямо значение за биоразнообразието, с високи въглеродни запаси, не са добити от суров материал, отглеждан на земя, която е била торфище, водят като резултат при потреблението на произведените от тях биогорива и течни горива от биомаса до намаляване на емисиите на парникови газове, са отглеждани в съответствие с чл. 38 ЗЕВИ). Размерът на предоставяната подкрепа (публична безвъзмездна помощ) от общия размер на допустимите за финансово подпомагане разходи варира от 40-90% в зависимост от конкретната подмярка.

- **Оперативна програма „Региони в растеж" 2014 – 2020 г."**

Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 е продължение на програма „Регионално развите" 2007-2013 г. Чрез изпълнението на оперативната програма се цели и балансирано териториално развитие чрез укрепване на мрежата от градове-центрове, подобряване свързаността в районите и качеството на средата в населените места.

Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г. (ОПРР 2014-2020 г.) е интегрирана оперативна програма, насочена към регионалното развитие и по-конкретно към постигане на целите на градската политика в България, като отделя специално внимание на енергийната ефективност в опорните центрове в периферните райони, съгласно националния полицентричен модел за развитие, формулиран в Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025.

Повечето от ресурсите (31,21%) по оперативната програма са насочени към тематична цел 4 /ТЦ4/, като 21,94% от средствата са определени за прилагане на мерки за енергийна ефективност в обществени и жилищни сгради, в т. ч. студентски общежития. Това разпределение е в резултат на основните идентифицирани проблеми в градските територии, а именно лошо състояние и ниска енергийна ефективност на сградния фонд и недостатъчно екологичния градски транспорт.

**Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие"** ще бъде насочена към постигане на Стратегическа цел 4 на стратегията - „Балансирано териториално развитие чрез укрепване на мрежата от градове-центрове, подобряване свързаността в районите и качеството на средата в населените места". Освен това дейностите по Приоритетна ос 1 ще допринесат за подприоритет „Преминаване към нисковъглеродна икономика, енергийна и ресурсна ефективност" на Споразумението за партньорство.

**Приоритетна ос 2 „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони"** е предназначена да подпомогне мерки за енергийна ефективност в обществени и жилищни сгради в малки градове - центрове на общини в периферни райони, които предоставят услуги на заобикалящите ги периферни райони.

Предвидената подкрепа за малките градове има за цел да допринесе за решаването на проблемите, свързани с ниските равнища на енергийна ефективности и така да се повиши качеството на живота и подобряване на публичните услуги. Резултатите, които трябва да бъдат постигнати ще имат пряк принос за постигане на индикативните национални цели за пестене на енергия за 2020 г., заложени в Националния План за действие за енергийна ефективност 2014-2020г. Бенефициенти по ПО 2 са опорните центрове от ниво 4 на националната полицентрична система.

- **<u>Оперативна програма "Околна среда" 2014 – 2020г.</u>**

Оперативната програма е предназначена за подпомагане развитието на по-конкурентоспособна, нисковъглеродна икономика с ефикасно и устойчиво ползване на ресурсите, опазване на околната среда, намаляване на емисиите и предотвратяване на загубата на биоразнообразие.

**Стратегически приоритет 3:** Свързаност и зелена икономика за устойчив растеж, който обхваща подприоритетите свързаност, преминаване към нисковъглеродна икономика, енергийна и ресурсна ефективност, климат и климатични промени и опазване на природното наследство.

ОПОС 2014 – 2020 г. е насочена предимно към изпълнение на приоритета за устойчив растеж на стратегията „Европа 2020" и по-

специално на следните елементи от определението за устойчив растеж:

- изграждане на по-конкурентоспособна нисковъглеродна икономика, в която ресурсите се използват по ефикасен и устойчив начин;
- опазване на околната среда, намаляване на емисиите;
- разработването на нови екологични технологии и производствени методи.

- **Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**

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.
Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради ще допринесе за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на многофамилните жилищни сгради и намаляване на разходите за енергия;
- подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;
- осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

В рамките на Националната програма ще се предоставя финансова и организационна помощ на СС, регистрирани по реда на ЗУЕС, в многофамилни жилищни сгради за подобряване на енергийната ефективност на сградите, в които живеят.
Програмата се изпълнява в 265 общини в страната;
Всяка община отговаря за изпълнението на целия процес по обновяване на жилищните сгради на нейна територия.

**Международни програми и инициативи:**

- **Инициатива „ЕКО-иновации”**

Инициативата подкрепя еко-новаторски проекти в различни сектори, които целят да предотвратят или намалят (негативното) влияние върху природата и които допринасят за оптималната употреба на ресурсите: разработване на продукти, техники, услуги и процеси, които намаляват емисиите на $CO_2$, ефективно използване на ресурсите, насърчаване на рециклирането и др.

**Приоритетните области** на програмата включват: рециклиране на материалите, сгради, производството на храни и напитки, както и екологичен бизнес. Въпреки, че ще се дава приоритет на МСП и частни фирми като бенефициенти, поканата за набиране на предложения по програмата е отворена за всяко юридическо лице от една от следните страни: 27 страни членове на ЕС, Норвегия,

Исландия и Лихтенщайн, Албания, Хърватия, Бившата Югославска Република Македония, Израел, Черна гора, Сърбия и Турция, други страни – не членки на ЕС при условия, че има влязло в сила споразумение.

- **Програма „Интелигентна енергия – Европа"**

Програмата е основен инструмент за подпомагане премахването на нетехнологични бариери и за принос към сигурността, устойчивостта и конкурентоспособността на европейската енергийна система. Програмата подкрепя проекти, които популяризират и разпространяват знания, практики и информация относно спестяването на енергия, променят политиките и нагласите на хората, както и такива, които подпомагат пазара на енергоспестяващи продукти в различни области- транспорт, строителство, възобновяеми източници, биогорива и др.Със средства от програмата могат да се финансират до 75% от общите допустими разходи по проекта. Изключение от това правило прави само новата инициатива, насочена към разработване и прилагане на национални схеми за квалификация на кадри в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници в строителния сектор. Финансирането за нейния първи етап е до 90% от общите допустими разходи.Допустими кандидати са обединения от минимум три публични или частни организации от страните членки на ЕС, както и членки на EFTA (Норвегия, Исландия и Лихтенщайн), страни кандидатки или страни от Западните Балкани. Мерките, допустими по програмата са насочени в няколко основни направления:

- **Енергийна ефективност и рационално използване на ресурсите (SAVE)**

Енергийноефективни сгради, енергийни постижения в промишлеността, енергийно- ефективни продукти;

- **Нови и възобновяеми енергийни източници (ALTENER)**

Електроенергия от възобновяеми енергийни източници, отопление и охлаждане от възобновима енергия; домашни и други приложения от малък мащаб на възобновимата енергия; биогорива;

- **Енергия в транспорта (STEER)**

Алтернативни горива и екологично чисти превозни средства; енергийно-ефективен транспорт;

- **Интегрирани инициативи**

Създаване на местни и регионални агенции за управление на енергията; европейска мрежа за местни действия; устойчиви енергийни; био-бизнес инициативи; инициативи за енергийни услуги; образователна инициатива за интелигентна енергия.

- **Европейска финансова инициатива JASPERS *(Joint Assistance in Supporting Projectsin European Regions)***

Програмата е съвместна финансова инициатива на Европейската комисия, Европейската инвестиционна банка и Европейската банка за

възстановяване и развитие и предлага техническа помощ при решаването на комплексни задачи по подготовката на качествени значими проекти, които да се представят за кандидатстване за финансиране от Европейските фондове пред ЕК. JASPERS е инструмент за техническа помощ за подготовката на големи инфраструктурни проекти, за които се предвижда финансиране от Структурните и от Кохезионния фондове на Европейския съюз.
Техническата подкрепа от страна на инициативата е безвъзмездна и се изразява в предоставяне на консултации, съгласуване, изграждане и доусъвършенстване структурата на проекта, преодоляване на трудности, отстраняване на пропуски и идентифициране на нерешени проблеми. Предпочитат се големи проекти в областта на опазването на околната среда на стойност над 25 млн. евро.

- **Европейската инициатива JESSICA *(Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas).***

JESSICA е съвместна инициатива на ЕК, Европейската инвестиционна банка и Съвета на Европейската банка за развитие, която подкрепя публично-частни проекти за градско развитие, чрез предоставяне на заеми, банкови гаранции и дялово участие. В качеството си на Холдингов фонд, ЕИБ ще подпомага българските общини в процеса на интегрирано градско планиране и идентифициране на проектни идеи и създава Фондове за градско развитие, с които започна реалното финансиране на проекти.
Избираемите проекти по JESSICA трябва да бъдат насочени към подобряване на градската среда, като задължително включват компонент, който ще осигури печалба и възможност вложеният финансов ресурс да бъде върнат обратно във Фонда за градско развитие, в средносрочен план. Такъв тип компоненти могат да включват: бизнес центрове, бизнес паркове, културни институции, спортна инфраструктура, търговски зони, мерки за енергийна ефективност и др. Чрез този револвиращ механизъм, вложеният от Европейския фонд за регионално развитие (EFRD) финансов ресурс, ще продължи да бъде използван за финансиране на проекти за градско развитие в България дори след края на програмния период.
В България JESSICA се осъществява чрез ОП „Регионално развитие”, в рамките на Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие”.
Липсата на кредитен ресурс за придобиване на дълготрайни материални активи е един от основните фактори за спада на частните инвестиции и оттам - на растежа и заетостта. Финансовите инструменти от типа JESSICA стимулират както публично частното партньорство, така и кредитни институции за участие в публичните политики за регионално и градско развитие. Въз основа на опита от изпълнение на инициатива JESSICA през предходния програмен период и отчитайки положителния ефект от този вид инвестиции, в ОПРР 2014-2020 г. са значително увеличени средствата, които ще

бъдат отделени за революиращи инвестиции чрез прилагане на финансови инструменти.

- **Кредитни линии**
- **Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ)**

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

- **Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)**

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL) е създадена през 2005 г. с безвъзмездни средства от МФК и кредитен ресурс от ЕБВР с оглед осъществяване на енергоефективни мерки в жилищни сгради с бенефициенти физически лица и домакинства.
Програмата REECL, която представлява кредитен механизъм в размер на 50 милиона евро за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на потребителски кредити за енергоспестяващи мерки в българските домове.Те включват:

- енергоефективни прозорци;
- изолация на стени, подове и покриви;
- ефективни печки и котли на биомаса;
- слънчеви нагреватели за вода;
- ефективни газови котли и термопомпени климатични системи.

- **Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) за енергийна ефективност в България**

Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка се финансира чрез безвъзмездни средства от Международен фонд „Козлодуй" (МФК) и кредитен ресурс от ЕИБ, чрез подписан през м. декември 2006 г. меморандум между Р. България, ЕИБ и ЕБВР – в качеството и на администратор на МФК. Кредитната линия е насочена към финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за публичния и частния сектор. Кредитната линия осигурява не само финансов ресурс (кредити, комбинирани с безвъзмездна помощ), но и техническа помощ при планиране и осъществяване на проекта.

- **Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници**

Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници в България (ФЕЕВИ) е револвиращ фонд, създаден с публично-частно партньорство като автономно юридическо лице, с цел финансиране на инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност в съответствие с приоритетите в националните дългосрочни и краткосрочни програми по енергийна ефективност, приети от Министерския съвет.
Основният капитал на ФЕЕ се формира от средства предоставени от Глобалния екологичен фонд на ООН, Правителството на Р България, средства от двустранни (правителствени) дарения и средства от други дарители, частни предприятия.
ФЕЕ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.
Основен принцип в управлението на ФЕЕ е публично-частното партньорство. Фондът следва ред и правила, разработени с техническата помощ, предоставена от Световната банка и одобрени от Българското правителство.

- **Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)**

Фондът е създаден през м. октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение "Дълг срещу околна среда" между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България. Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната реда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на "Дълг срещу околна среда" и "Дълг срещу природа", от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на околната среда в Република България.
Фондът допринася за изпълнение на политиката на Българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда. Националният доверителен ЕкоФонд е независима институция, която се ползва с подкрепата на българското правителство.
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.

- **Форми на публично-частно партньорство**

Договори "до ключ"
При този вид взаимоотношения, публичният сектор предоставя правата и задълженията на частния сектор да проектира, изгради и експлоатира съоръжение за определен период. Предмет на договора може да са инсталации за производство на енергия, системи за ефективно използване на енергията в обществения сектор, системи за контрол и мониторинг разхода на енергия и горива и други.
Финансирането на изпълнението на проекта може да се извърши изцяло от страна на публичния сектор, като частният сектор заплаща "такса" за експлоатирането, или да бъде осигурено от страна на частния сектор, като изплащането на направената инвестиция е за сметка на събирането на "такси" или други вземания.

- **ЕСКО договори**

ЕСКО компаниите са бизнес модел, който се развива в България от няколко години. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е свързана с разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на даден проект и получават своето възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване. За клиента остава задължението да осигури средства за годишни енергийни разходи, равни на правените от него.
Фирми предлагащи Еско услуги /:изт.АУЕР/:

| Име на организацията | Интернет страница/e-mail |
|---|---|
| „ЕРГО" ООД | www.ergobg.eu |
| „ЕНЕРКОН" ЕООД | http://enerkon-energy.com/ |
| „Бай Енерджи" ЕООД | office@ees-bg.eu |
| „ТГС инженеринг" ЕООД | www.tgs.alle.bg |
| Енерджи Сейвинг ЕООД | www.energy-saving.bg |
| „ЕНЕРДЖИ ЕФЕКТ" ЕАД | office@energyeffect.bg |
| „Веолия Енерджи Сълюшънс България" ЕАД | http://www.veolia.bg |
| „ЕЛМИБ БЪЛГАРИЯ" АД | www.elsobg.com |

| | |
|---|---|
| Компания за енергийно обследване-Зенит ООД | www.keozenit.com |
| ЕЕЕ-Енергийно Ефективни Системи ООД | www.ees-bg.com |
| Консорциум „ЕСКО България“ АД | www.esco-bg.com |
| „Киловатчас“ ООД | www.kwh.bg |

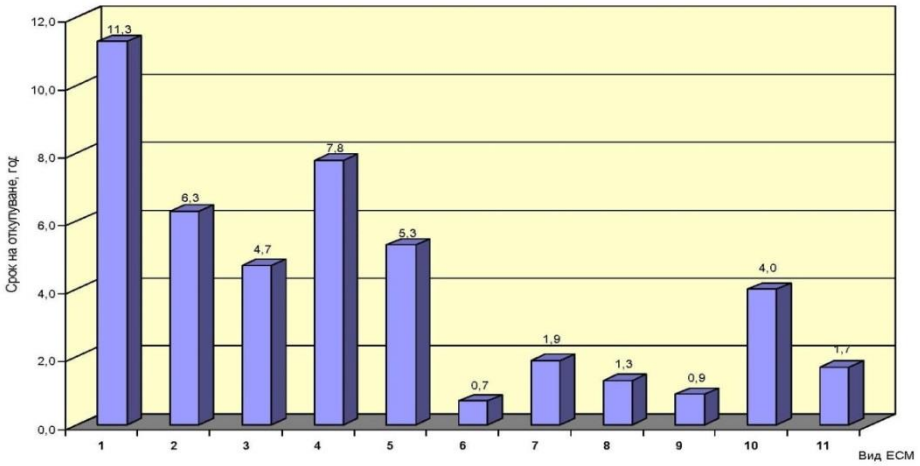
- **Собствени средства от общинския бюджет**

Възможностите за финансиране на инвестиции в енергийна ефективност в рамките на общинския бюджет се ограничават до отпускане на средства за подобряване на енергийните характеристики на образователната, социалната инфраструктура и уличното осветление. При реализирането на мащабни инвестиции и финансирането на цялостни решения ролята на общинския бюджет е само допълваща спрямо общия размер на необходимия финансов ресурс.

## 8.*МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:*

Мерките за повишаване на енергийната ефективност на територията на Община Елхово включват основно сгради общинска собственост.Препоръчва се всички сгради на територията на Общината, за които няма енергийни обследвания да бъдат обследвани, след което според получените резултати да бъде преценено по кои Оперативни програми на ЕС може да се участва за получаване на безвъзмездно финансиране.

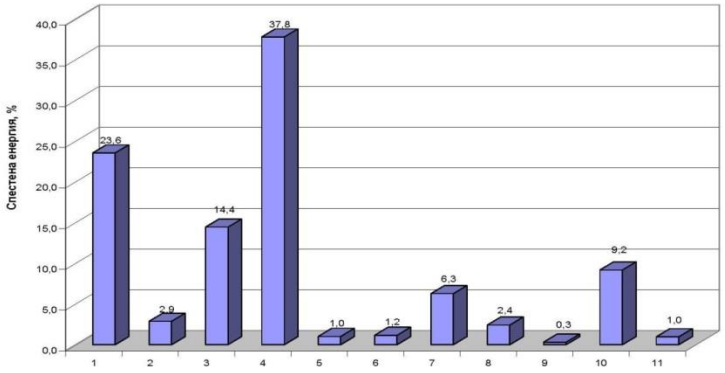
Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ECM) са представени на следващата диаграма.




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.)

Диаграма №1 Средни периоди на откупуване при енергоспестяващи мерки – изт.НДПЕЕ

За обектите които имат енергийни обследвания е необходимо да се ограничат мерките, които са със срок на откупуване до 5 години За тези мерки да се направят постъпки за осигуряване на безвъзмездно финансиране от Оперативните програми на Европейския съюз и съответно – да се ползват предимствата на Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници" за осигуряване на мостово финансиране.
Отделните енергоспестяващи мерки в сгради показват 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.)

Диаграма № 2 Различно влияние върху икономията на енергия изт.НДПЕЕ

Мерките, които се препоръчва Община Елхово да предприеме са:

| № | Мярка | Финансиране |
|---|---|---|
| 1 | Осъществяване на мерки за енергийна ефективност, чрез реализиране на проекти по различни финансови схеми, фондове и програми | ▪ ФЕЕВИ<br>▪ Програми и фондове на ЕС<br>▪ ЕСКО услуги<br>▪ КЛЕЕВЕИ<br>▪ ПЧП<br>▪ Заеми от търговски банки |
| 2 | Извършване на енергийни обследвания на общинския сграден фонд и на уличното осветление | ▪ Собствени средства<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 3 | Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност | ▪ Собствени средства |
| 4 | Въвеждане на алтернативни системи за отопление | ▪ ПЧП<br>▪ ЕСКО услуги<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 5 | Създаване на системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд и уличното осветление | ▪ Собствени средства<br>▪ Публично-частно партньорство (ПЧП)<br>▪ Фондове за рисков капитал (ФРК) |
| 6 | Създаване на Общински информационен център за ЕЕ | ▪ Собствени средства<br>▪ Програми и фондове на ЕС |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Създаване на Общинска информационна система за енергийна ефективност | ▪ Собствени средства<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 8 | Въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси | ▪ Собствени средства<br>▪ ПЧП<br>▪ ЕСКО услуги<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 9 | Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност | ▪ Собствени средства |
| 10 | Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ | ▪ Собствени средства |
| 11 | Изграждане на инсталации за производство на енергия от ВЕИ | ▪ Собствени средства<br>▪ ПЧП<br>▪ ЕСКО услуги<br>▪ ФРК<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 12 | Провеждане на информационни кампании относно енергийната ефективност и използването на ВЕИ | ▪ Собствени средства<br>▪ Програми и фондове на ЕС |
| 13 | Модернизация и ефективна употреба на енергийни системи в сгради, общинска собственост | ▪ ФЕЕВИ<br>▪ ЕСКО услуги<br>▪ Заеми от търговски банки<br>▪ ПЧП<br>▪ Програми и фондове на ЕС |

## 9. *ЕФЕКТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА:*

Изпълнението на набелязаните мерки за енергийна ефективност води до постигане на икономии на енергия и намаляване на парниковите газове в атмосферата. Екологичните ползи за околната среда, очаквани от насърчаване използването на мерки за енергийна ефективност на територията на Община Елхово, са свързани с намаляване на локалните и глобални последствия от използването на невъзобновяеми енергийни източници, климатичните промени и последиците за здравето; опазването на местната околна среда и биологично разнообразие.

- **Социален ефект:**

Постигането на по-висока енергийна ефективност на територията на Община Елхово ще доведе до подобряване на работната среда и изпълнение на съответните нормативни изисквания в сградите по ЗЕЕ., както и до повишаване на заетостта на местните фирми, чиято дейност е свързана с прилагането на мерки за енергийна ефективност. Изпълнението на Общинската програма за енергийна ефективност ще доведе до повишаване степента на информираност на гражданите в областта на енергийната политика и дейностите за намаляване на консумацията. Ограничаването на разходите за енергия от една страна води до подобряване качеството на живот, а от друга до спестяване на общински средства и пренасочването им към други дейности в интерес на гражданите.

- **Икономически ефект:**

Спестените разходи за енергия могат да бъдат използвани за реализацията на други дейности с положителен ефект върху политиката за енергийна ефективност. Прилагането на мерки за енергийна ефективност в предприятията за намаляване енергоемкостта на промишлените мощности води до повишаване на конкурентоспособността им. Развитието на политиката за енергийна ефективност разкрива нови пазарни възможности за търговци, производители, фирми за услуги и др. Реализирането на заложените икономически цели води, както до намаляване разходването на средства за горива и енергия, така и до генериране на приходи за общината в случай на тяхното местно производство. По този начин се поставят основите на енергийната независимост, към която се стремят все повече общини.

- **Допълнителни ефекти:**

Като допълнителен ефект може да бъде посочен постигнатият баланс на икономическите, екологичните и социални аспекти при прилагането на мерки за енергийна ефективност. Друг допълнителен

ефект е осигуряването на институционална и секторна координация, както и повишаване капацитета на институциите на местно ниво в прилагането на планове за енергийна ефективност.

## *10.ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ:*

Те следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти.
Препоръчително е ПЕЕ да се изпълни в следните етапи:

### 1. Инвестиционно намерение

Този етап включва извършване на определени проучвания, с които трябва да бъде установено дали и до каква степен е целесъобразно осъществяването на инвестиционно намерение, както и начините и мащаба на изпълнението му. Направените проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологични и други въпроси.
Паралелно със стремежа си да подобрява качеството на предоставяните услуги, общината се стреми да намалява разходите за тяхното осъществяване. Тъй като енергията е основен компонент в цената на повечето от извършваните от нея услуги - транспортни, медицински, образователни и др., намаляването на консумацията на енергия е основно средство за намаляване и на разходите за услуги.
Инвестиционното намерение се определя от политиката на всяка община, от методиката, чрез която се вземат решенията и се оценяват до колко са целесъобразни и свързани със стратегическите документи, цели, приоритети и посока на развитие на общината. Във връзка с политиката за енергийна ефективност, с решаващо значение е да се оцени доколко проектите в тази област ще генерират положителен ефект върху населението и администрацията, като преки бенефициенти. При подготовката на проект за енергийна ефективност, свързан с даден общински обект, трябва да се прецени важността и значението му, броят на работещите или живущите в сградата граждани, социалното въздействие и ефектът, както и видът на сградата - дали е административна институция или жилищен обект; ако е институция, дали е пред закриване или с перспектива за дълготрайно функциониране, което е важно, за да се гарантира устойчивостта на проекта за енергийна ефективност. Въпреки, че правомощията на общините в областта на енергийната политика са ограничени, през последните години се очертава тенденция за

децентрализация на енергетиката и увеличаване възможностите за разработване и изпълнение на общински планове и проекти за енергийна ефективност. Общината може да въздейства пряко върху консумацията на енергия в общинските обекти като училища, болници, детски градини, административни сгради и др. Върху домакинствата влияние може да се оказва чрез нормативни регулатори и насърчителни програми (свързани с прилагане на мерки за енергийна ефективност и реализиране на проекти в тази област), а върху производството, въздействието зависи от структурирането на енергийната система в Общината.

**2. 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.

**3. 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, делящи се на статични и динамични.

**4. 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.

**5. 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.

## *11.МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ,ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ИНДИКАТОРИ ЗА ТЯХНОТО ИЗМЕРВАНЕ:*

| № | Мярка | Очаквани резултати | Индикатори за резултати | Мярка единица на идикатора | Целева стойност на индикатора | Източници на финансиране за индикаторите |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Извършване на енергийни обследвания и сертифициране на обекти, общинска собственост и общинското улично осветление | Извършени енергийни обследвания на сградите общинска собственост<br>Определяне на енергийните характеристики на сградите;<br>Идентифицирани мерки за подобряване енергийната ефективност на сградите | Брой сгради със завършени Енергийни обследвания; | Брой | **13** броя обследвани и сертифицирани обекти; | Резюмета, сертификати и доклади от извършени енергийни обследвания на сгради; |
| | | Извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на Общината;<br>Определяне на енергийните характеристики на общинската мрежа за улично осветление;<br>Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на общинската мрежа за улично осветление | Брой извършени енергийни обследвания на системата за улично осветление на територията на общината. | Брой | Няма данни за извършено обследване на УО в гр.Елхово.По програмата за развитие на селските райони 2007-2012, по Стратегията за местно развитие на Местна инициативна група – Елхово – Мярка 322 "Обновяване | Резюме, сертификат и доклад от извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на гр.Елхово. Проект на УО в населените места на община Елхово и акт |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | и развитие на населените места" през 2015 г. е въведено в експлоатация„ Реконструкция и изграждане на улично осветление в населени места на община Елхово". | за въвеждане в експлоатация. |
| 2 | Прилагане на мерки за енергийни спестявания в обекти общинска собственост | Намаляване на потреблението на енергия от обектите | Брой обновени обекта | Брой | **13** броя обновени обекта | Технически и работни проекти; Протоколи; Актове за въвеждане на мерките в експлоатация |
| | | Повишаване на комфорта на обитаване на обектите | Спестено количество енергия | | | |
| | | Увеличаване на живота на обектите | Спестени емисии | | | |
| | | Постигане на общинските цели за ЕЕ | Количество спестени емисии. | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Привличане на инвестиции и реализиране на мерки за ЕЕ чрез финансиране на проекти по различни финансови схеми | Повишаване на ЕЕ на сградите общинска собственост;<br>Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ.<br>Осигуряване на необходимия топлинен комфорт с минимално възможни разходи<br>Наличие на база данни за потреблението на енергия и възможност за гъвкаво планиране на доставките | Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ | Брой | **13** бр. реализирани проекти в областта на ЕЕ в сградите общинска собственост;<br>**1** бр. реализиран проект в областта на ЕЕ в сградите държавна собственост;<br>**21** бр. реализирани проекти в областта на ЕЕ в жилищните сгради; | Документация на обследвани и реализираните проекти |
| 4 | Организиране и провеждане на информационни дни, семинари, | Повишаване на информираността и познанията на гражданите относно ЕЕ и използването на ВЕИ. | Брой проведени информационни | Брой | Няма информация за | Приложени покани и |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | курсове и обучения с цел пови шаване познанията и културата на гражданите и бизнес сектора в областта на ЕЕ и ВИЕ | | кампании. | | провеждане на такива. | обявления |
| 5 | Провеждане на обучения за служителите в администрацията в областта на ЕЕ и ВИЕ и Управлението, изпълнението и реализацията на такъв тип проекти | Повишаване на опита и познанията на общинските служители, заети в областта на ЕЕ. | Брой проведени обучения; | Брой | 10 бр. проведени обучения | Справки за проведени информационни кампании; Снимки; Статии и публикации в медии. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Създаване на системи за наблюдение и контрол на Енергийното потребление в общинския сграден фонд и уличното осветление | Създадени системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд и уличното осветление; | Брой системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в Общинския сграден фонд и улично осветление; | Брой. | Няма данни за съществуване на такива системи | Приемо-предавателен протокол за разработена системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд и уличното осветление; Фактури за количеството консумирана енергия. |
| | | По-добро управление на енергийното потребление в сградите общинска собственост. | Спестено количество енергия; | кВтч | | |
| | | Възможност за наблюдение и контрол в реално време; | Спестени разходи за енергия. | Лв | | |
| 7 | Създаване на Общинска | Създадена Общинска информационна система за енергийна ефективност | Брой информационн | Брой | Няма данни за съществуван | Приемо-предавателен |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Информационна система за Енергийна ефективност | Подобряване качеството на общинското енергийно планиране | и системи за енергийна ефективност. | | ето на такава система | протокол за разработена Общинска информационна система за енергийна ефективност |
| 8 | Създаване на Общински информационен център за ЕЕ | Подобряване на информираността на гражданите по въпроси, свързани с центрове по ЕЕ | Брой създадени общински информационни | Брой | На територията на Община Елхово няма център на ЕЕ | Статии и публикации в медии; Снимки. |
| 9 | Въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни | Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси. | Общо намаление на крайното потребление на енергия и ресурси; | MWh спестено количество енергия; | 100 т.н.е. | Статистическа информация |
| | | | Изпълнени проекти за повишаване на ЕЕ в обекти частна | Брой изпълнени проекти | Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ | Документация на реализираните проекти |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ресурси | | собственост. | | | |
| 10 | Сътрудничество с други общини, които имат повече опит в областта на ЕЕ и ВЕИ и обмяна на опит и мултиплициране на резултати и добри практики | Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси. | Брой проведени срещи между общините | Брой | 2 бр.срещи с други общини | Справки за проведени срещи; Снимки; Статии и публикации в медиите, както и на официалните сайтове на общините. Протоколи. |
| 11 | Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ в сгради | Повишаване ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси. | Брой извършени проучвания. | Брой | Няма данни за направено проучване | Документ за определяне на потенциала на общината за използване на ВЕИ в сгради |

## *12.ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО:*

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 /ПЕЕ/ на Община Елхово.

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

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

Очаквани ефекти от ефективното прилагане на общинската програма за енергийна ефективност в следните области:

1.Енергийна инфраструктура - оценяване на съществуващите възможности за икономии, с помощта на енергийните показатели, повишаване на информираността за ползите и предимствата по отношение на енергийната ефективност, намаляване на енергопотреблението, оползотворяване на местни ВЕИ, постигане на устойчиво енергийно развитие;

2.Образование, здравеопазване, социални услуги, спорт, култура, административни сгради - намаляване на емисиите от парникови газове в околната среда; намаляване потреблението на горива и ел. енергия; привеждане на сградите в съответствие със стандартите за енергийна ефективност и изискванията на наредбите; повишаване комфорта на обитаване в сградите, което ще спомогне за по-ефективен учебен и работен процес; разширяване възможностите за провеждане на културни и научни прояви; повишаване на съзнанието на подрастващите в ефективно ползване на горива, енергия и вода.

3.Улично осветление – привеждане на системата в устойчиво състояние; намаляване разходите за поддръжка и експлоатация; намаляване на вредните емисии, вследствие намалена консумация на електроенергия; повишаване безопасността при движение на пешеходци и създаване на комфортна нощна среда.

4.Жилищен сектор, промишленост – повишаване на общественото съзнание при ползването на горива, енергия и вода; намаляване разходите и потреблението на горива, енергия и вода в частния и обществен сектор.

5.Местни кадри – създаване на кадри, способни да провеждат ефективна енергийна политика на общинско ниво, както и да идентифицират проекти по енергийна ефективност, които да бъдат финансирани по европейски програми и фондове.

## *13. 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.

С цел улесняване на процеса на наблюдение и оценка на програмата до специализираните 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 планували и реализирали мерки по енергийна ефективност в Община Елхово.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.

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.

## *14. ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ:*

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.

**ГОДИШЕН ОТЧЕТ**
**за изпълнението на програмите за енергийна ефективност съгласно чл. 12 от ЗЕЕ и**
**за управлението на енергийната ефективност съгласно чл. 63 от ЗЕЕ**

*(Формата се попълва от органите на централната власт и местното самоуправление)*

*Изготвените отчети се представят на хартиен и магнитен носител в Агенция за устойчиво енергийно развитие не по-късно от 1 март и се публикуват на Интернет страниците на съответните държавни и местни органи.*

| **ЕИК / Булстат:** | |
|---|---|

**Адрес:**

| **Област** | **Община** | **Населено място** | **Улица** | **№** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**Данни за програмата:**

| **Наименование на програмата** | **Срок на програмата** | **Приета с Решение №/дата, месец, година** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Цел на програмата за енергийна ефективност** | | **GWh** |
| **Изпълнение на целта на програмата за енергийни спестявания** | | **GWh** |
| | | **%** |
| **Енергийни спестявания, доказани с издадени удостоверения** | | **GWh** |

**Данни за лицето, отговорно за управлението на енергийната ефективност:**

| | |
|---|---|
| **Име на служителя:** | |
| **Телефон и e-mail за контакт:** | |

**Дата:**
**……**

**Подпис:**
……
(Име и фамилия на представляващия)

## *ЗАКЛЮЧЕНИЕ:*

Изготвянето на набелязаните общински програми е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Разработването им и изпълнението на предвидените в тях проекти е част от регионалната политика за устойчиво развитие. С общинските програми за енергийна ефективност се цели да се повиши ефективността на използване на енергийните ресурси: да се намалят енергопотреблението и вредните емисии в атмосферата; да се осигури здравословната среда чрез подобряване на микроклимата; да се създадат предпоставки за финансиране на мероприятията за енергийна ефективност; енергийната ефективност да стане една от приоритетните общински дейности.

***Програмата за енергийна ефективност на Община Елхово за периода 2020 – 2023 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.***