



**ПРОГРАМА**  
**ЗА**  
**ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**  
**НА**  
**ОБЩИНА КНЕЖА**  
**ЗА ПЕРИОДА**  
**2017-2020Г.**

# СЪДЪРЖАНИЕ

## НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (ПЕЕ) НА ОБЩИНА КНЕЖА ЗА ПЕРИОДА 2017-2020 Г.

1. *Въведение*
2. *Основание за разработване на ПЕЕ*
3. *Политика по енергийна ефективност на Община Кнежа*
4. *Състояние на енергийното потребление*
5. *Цел и обхват на Програмата за енергийна ефективност*
6. *Очаквани ефекти от изпълнението на ПЕЕ*
7. *Етапи на изпълнение на Програмата за енергийна ефективност.  
Организация за изпълнение на програмата, срокове за реализация*
8. *Източници на финансиране на проектите за ЕЕ*
9. *Наблюдение и контрол на изпълнение на ПЕЕ*
10. *Оценка на постигнатите резултати*
11. *Отчет за изпълнение на ПЕЕ за периода 2017- 2020г.  
Актуализация на програмата.*
12. *Заключение*

## **СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА:**

- ПЕЕ – Програма за енергийна ефективност*  
*ЕЕ – Енергийна ефективност*  
*НПО – Неправителствена организация*  
*ВЕИ – Възобновяеми енергийни източници*  
*ОИСР – Организация за икономическо сътрудничество и развитие*  
*ЗОП – Закон за обществените поръчки*  
*ПЧП – Публично-частно партньорство*  
*ОП – Оперативна програма*  
*АУЕР – Агенция за устойчиво енергийно развитие*  
*ОПЕЕ – Оперативна програма за енергийна ефективност*  
*НСИ – Национален статистически институт*

# 1. Въведение

Разработването на програми за енергийна ефективност (ПЕЕ) е залегнало в Закона за енергийна ефективност, чл.11, ал.1, обнародван в ДВ бр.35 от 15.05.2015г. Програмата за енергийна ефективност се разработва 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 район за планиране.

Чрез ПЕЕ се изпълнява държавна политика по енергийна ефективност (ЕЕ) за постигане на Националната индикативна цел през 2016г. за постигане на постигане на горива и енергии 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 04.10.2007г. и представлява 9% от средната стойност на крайното енергийно потребление в обхвата на Директива 2006/32/ЕО за периода 2001-2005 година.

С изготвянето на настоящата програма се цели проучване и установяване на възможностите за енергоспестяване, както и подбор на най-рентабилни и ефективни енергоспестяващи мерки.

Общият стремеж при изпълнението на програмата за енергийна ефективност е намаляване на енергийната интензивност на brutния вътрешен продукт на страната чрез намаляване на потреблението на енергийни ресурси от крайните потребители на горива и енергия.

## Кратко описание на Община Кнежа

### МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Община Кнежа е на територията на Северозападна България. Заема площ от 317 812 км<sup>2</sup>, обхваща част от долината на река Искър и стига до възвишенията на Пред балкана. Граничи с общини Искър и Червен бряг в област Плевен и община Бяла Слатина в област Враца.

Населените места са 1 град (Кнежа) и 3 села (Бреница, Лазарово и Еница). Общински център е град Кнежа, релефът му е равнинен. Разположен е на 48 км западно от Плевен, на 64 км североизточно от Враца, на 30 км северозападно от град Червен бряг, на 12 км източно от град Бяла Слатина. На 8-14 км източно от града е река Искър. Съседни селища са: град Искър, село Долни Луковит, село Гостиля, село Ставерци, село Галово, село Остров, село Селановци, село Бърдарски геран, село

Търнак, село Лазарово и село Бреница.

В посока от югозапад към североизток през землището протича малка рекичка известна с името Гостиля. Началните изворчета са в землището на село Враняк. Дължината на реката е 40,9 km. Площта на водосборната област обхваща 317

km<sup>2</sup>, а средният годишен оток на водата при вливането си в река Искър е 0,64 m<sup>3</sup>/s.

По протежението си реката преминава през няколко селища вкл. и град Кнежа и в близост до село Гостиля се влива в река Искър. На територията на общината се осигурява електроенергия с напрежение 20 kV от подстанция в Кнежа 110 /20 kV.

Община Кнежа включва 4 населени места с общо население 12 808 жители (по данни от НСИ към 31.12.2015).

Таблица 1: Данни за населението.

Община	Общо			В градовете			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Кнежа	12 808	6 301	6 507	9 770	4 795	4 975	3 038	1 506	1 532

### Релеф

Кнежа се намира в централната част на Дунавската равнина. Общата характеристика на релефа може да се определи като равнинен. По-голямата част от терена има надморска височина от 100 до 200 м, а само в долината на река Искър се движи от 0 до 100 м. Топографската повърхност на цялата община е слабо наклонена на североизток, като равнинният и слабо хълмист характер на релефа позволява много добре да се развива селското стопанство.

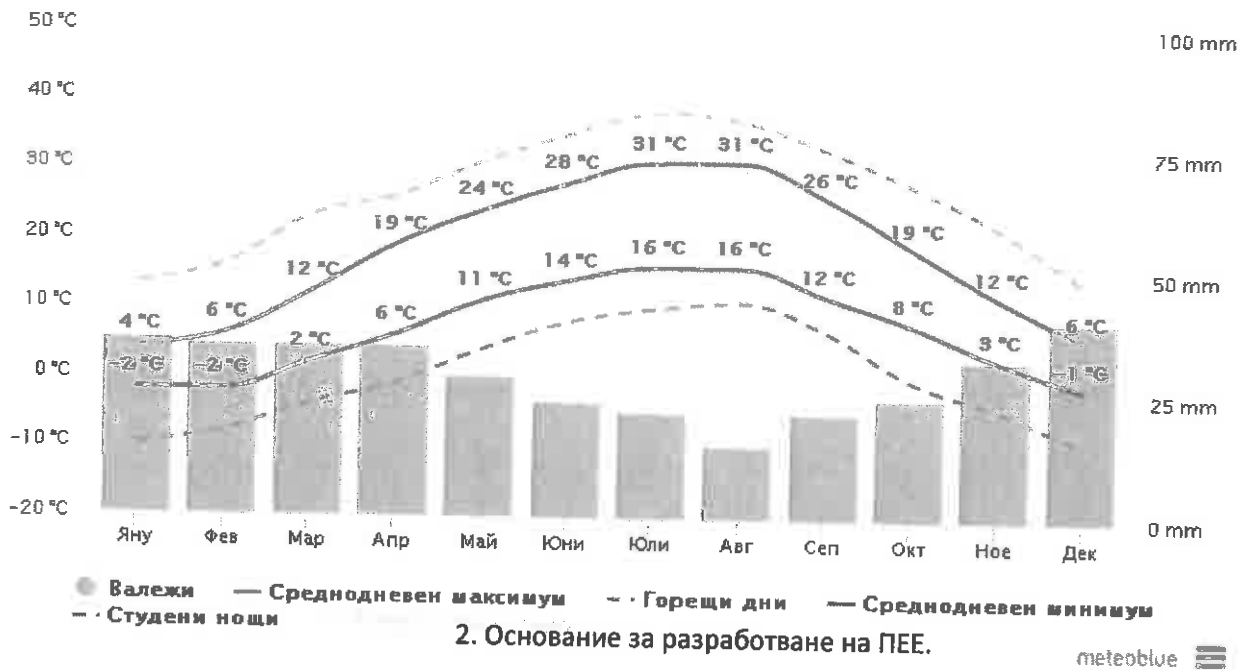
### Климат

През пролетта грееето на слънцето нараства с много бърз темп, което довежда до ускорено затопляне на времето. През лятото слънчевото грееене продължава да нараства и през юли-август то достига максимума си. В резултат на това средните месечни температури бързо се повишават.

Валежите достигат първичния си максимум през м. юни. През есента слънчевото грееене бързо намалява. Валежите проявяват тенденция към увеличаване като през м. октомври достигат вторичния си максимум.

Таблица 2: Средни температури и валежи в общината за 2016г.

### Средни температури и валежи



## 2. Основание за разработване на ПЕЕ.

Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) е разработен на основание чл.11, ал.1 от Закона за енергийна ефективност, обнародван в ДВ бр.35 от 15.05.2015 г.

Настоящата програма е разработена в съответствие с:

- Енергийна стратегия на Република България до 2020г. за надеждна, ефективна и по-чиста енергетика;
- Закон за енергийната ефективност;
- Трети национален план за действие по изменение на климата за периода 2013-2020г.;
- Национална програма за обновяване на жилищните сгради в Република България;
- Наредба № РД-16-1058 от 10 декември 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите
- Наредба № рд-16-932 от 23 октомври 2009 г. За условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл.28, ал. 1 от закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях
- Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата ;

- Рамкова конвенция на ООН по изменението на климата и Протокола от Киото;
- Национален план за действие за енергийна ефективност 2014-2020г.

Разработването на програмата за ЕЕ е задължителна част от държавната политика по ЕЕ. Част от държавната политика по ЕЕ са и задължителните обследвания на енергоемки обекти с годишно потребление над граници, определени в наредба за обследване за енергийна ефективност (чл.17 от ЗЕЕ). Съгласно чл.19 ал.2 от ЗЕЕ на задължителното сертифициране подлежат сгради – държавна или общинска собственост - в експлоатация, с обща полезна (разгъната) площ над 1000 кв. м.

## 3. Политика по енергийна ефективност на Община Кнежа.

### 3.1. Общинска политика по ЕЕ

**Проблемът “енергийна ефективност”** за Община Кнежа има дефиницията: Енергийна ефективност е доста сложно, обемно и комплексно понятие, което накратко може да се представи като измерител на разумното използване на енергията. В основни линии тя включва повишаване на ефекта от дейностите свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това, естествено без загубата на комфорт.

Разумното управление на днешните енергийни нужди, без да се накърняват възможностите на бъдещите поколения за задоволяване на своите потребности от енергия е основен принцип на интегрираното планиране на енергопотреблението.

В сегашния момент все повече нараства ролята на общините в това интегрирано планиране на местно равнище. Предпоставка за това е и съществуващата нормативна база - Закон за енергетиката, Закон за енергийна ефективност, Закон за опазване на околната среда, Закон за устройство на територията и Закон за регионално развитие, които регламентират правилата за обвързване на енергийните програми с цялостната планова дейност в региона и общината. Със засилване на процеса на децентрализация на българските общини и в резултат от приватизацията в енергетиката общините придобиха нови функции, насочени към намаляването на консумация на енергия и понижаването на разходите за енергийни нужди, намаляване до минимум на вредните въздействия върху околната среда и промяна в поведението на крайните потребители в бита, услугите и местната промишленост.

**Политиката на Община Кнежа в областта на ЕЕ е насочена към:**

- намаляване на потреблението на 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;

**Реализирането на тази политика може да стане чрез:**

- обединяване и координиране действията по енергоспестяване в обществения сектор – обществени сгради, сгради на образованието и здравеопазването, административното управление; ОПЕЕ определя като приоритет обновяването на сградите от образователната инфраструктура.
- провеждане на одити в производствените и ремонтните предприятия, обслужващия сектор, в т.ч. туризма на територията на общината в посока за установяване на нуждите и ефективно влягане на инвестиции в реиновация и подобряване на технологиите и оборудването.
- създаване на предпоставки за влягане на инвестиции и финансиране на мерки, свързани с ефективното енергоуправление и използването на ВЕИ;

**Политиката за енергийна ефективност на общината включва широка информационна кампания:**

- Подготвяне на анкетни форми, съдържащи данни за характеристиките на сградния фонд, вътрешните инсталации, данни за въведените мерки за икономия на енергия.
- Информационен ден за граждани и бизнес.
- Запознаване на гражданите с изискванията на законите за енергийна ефективност и ВЕИ и наредбите и правилниците към тях. Предоставянето на актуална информация
- Разпространение на брошури, дигитални и др. информационни материали, посочващи дейностите и ефективните мерки за намаляване на енергопотреблението. Организиране на публикации в местните медии.

**Реализирани целенасочени действия на община Кнежа за повишаване на ЕЕ:**

- Внедряване на газификация за отопление от общинските сгради
- Реконструкция и модернизация на улично осветление в Община Кнежа
- Проучване на възможностите за изграждане на соларни инсталации и предприятие, произвеждащо енергия от биомаса



- Проучване възможностите за използване на слънчева енергия.

### Пречки при реализацията на целенасочени действия за ЕЕ са

- липса на стимули за рационално енергопотребление;
- недостатъчна осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията;
- затруднен достъп до финансиране за инвестиции по проектите за ЕЕ.

## 3.2. Функции на общината в управлението на енергията

- Общината като консуматор на енергия
- Общината като регулатор и инвеститор в енергийния сектор
- Общината като мотиватор за повишаване на ефективността при производство и консумация на енергия

Новите функции на общината обуславят:

- Разширяване на обхвата на енергийните програми върху всички енергийни субекти на територията на общината
- Обхващане на дейности в обхвата на трите основни функции на общината
- Обособяване на две основни групи дейности – инвестиционни и неинвестиционни
- Разширяване на традиционния инструментариум за управление, изпълнение и финансиране

Освен като потребител общината се проявява и като регулатор, тъй като при вземането на редица стратегически решения трябва да се отчете прякото им влияние върху консумацията на енергия. Програмата за енергийна ефективност е насочена предимно към общинския сектор – сградите и услугите, при които общината изпълнява функцията си на консуматор на енергия. Мерките се съсредоточават предимно в сгради на училища, детски градини, общински сгради и здравните заведения и в известна степен и в системата на уличното осветление.

Главна задача на програмата за енергийна ефективност е прилагането на оптимален вариант от мерки за енергийна ефективност в средносрочен период и постигането на максимални икономически, социални и екологични резултати.

С оглед ролята на общината като местен орган на властта и произтичащите от това правомощия тя се явява като мотиватор за въздействие върху поведението на потребителите на енергия, основно чрез провеждане на информационна кампания и

предоставяне на информация относно енергийната ефективност и използването на ВЕИ на територията на общината. В изпълнение на ПЕЕ Община Кнежа ще провежда политика, която е насочена към повишаване стандарта на крайния потребител и ще мотивира:

- Провеждане на образователна и информационна кампания сред учителите и учениците за формиране на енергийно ефективно поведение
- Създаване на мрежа за обмен на добри практики в прилагането на енергийно - ефективни дейности.

### **3.3 Анализ на финансовите възможности на Община Кнежа**

Основната идея, заложена в разработката на бюджета на Община Кнежа е изпълнение на поетите ангажменти за осигуряване на условия за работа в бюджетните структури на общината с цел обезпечаване на финансирането на образователните, здравните, културните и социалните услуги на населението. Поради недостиг на собствени приходи и субсидии от Републиканския бюджет приходната част на общинския бюджет е балансирана с дефицит. Неефективната работа на местната икономика не предполага в близките години съществено увеличаване на приходите и акумулиране на средства за цялостно финансиране на проекти, които биха допринесли за значително намаляване на енергийните разходи. Недостига на средства в общинския бюджет налага усилията при енергийното планиране и управлението на общината да се насочат към подобряване на състоянието на отделни обекти, особено в сферата на образованието, здравеопазването и уличното осветление за повишаване на енергийната им ефективност.

За нуждите при избора на конкретни управленски и технически решения са необходими специфични анализи и оценки на базовата информация. С цел изграждането на енергийната база от данни е наложително постоянното събиране на информация по месеци и по години и/или обмен на информация с други общини за енергийна ефективност, както и систематизиране на информацията чрез подходящ софтуер, с помощта на който се изгражда база от данни за обектите и се генерират различни видове справки за изразходени бюджетни средства, за разходите за горива и енергия за всеки обект.

Това в голяма степен ще позволи да се съпоставят разходите на сходните по функции обекти, да се направят разчети за потенциала за осъществяване на икономии, както и извършването на сравнителни анализи с базовата информация на други сходни общини .

Както в Република България, така и в град Кнежа, въпросите за замърсяването на околната среда в резултат на неефективното изразходване на енергията са особено актуални. Един от подходите за подобряване на екологичната обстановка е реализацията на проекти и програми за икономия на енергия за значими групи от консуматори. Обектите са с голямото разнообразие в структурите според годината на построяване и състоянието на сградите. Обща черта е нерационалното използване на енергията, която съществено надхвърля нивата за ефективна консумация, постигнати в подобни сгради в развитите страни.

Текущото състояние и бариерите пред общинска администрация Кнежа за реализирането на проекти по ЕЕ са: остарелите технологии и неблагоприятният енергиен баланс.

Пречки при реализацията на целенасочени действия за ЕЕ са: липса на стимули за рационално енергопотребление; недостатъчна осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията; недостатъчна институционална база; затруднен достъп до инвестиции по проектите за ЕЕ.

Като цяло се налага изводът, че за повишаване ефективността на енергопотреблението наличният сграден фонд се нуждае от реализация на редица енергоспестяващи мерки с обхват топлоизолация, ремонт, реконструкция и т.н.

Постигането на по-ниски текущи енергийни разходи и намаляването на емисиите на парникови газове, серен двуокис и други замърсители са приоритетни за инвестиции с оглед повишаване на енергийната ефективност в сградите и системите за улично осветление.

Най-често се прилагат 4 основни групи елементи за повишаване на енергийната ефективност в общината - технически, поведенчески, организационни и стимулиращи. Технически мерки се осъществяват при производството, доставката разпределението и при крайната консумация на енергия. Останалите мерки изискват по-малки разходи, но оказват съществено влияние, както върху консумацията на енергия, така и върху енергийната култура на крайните потребители.

Недостатъчното приложение на мерки за енергийна ефективност през последните години, амортизацията на малкото приложени такива, води до нарастващи и ненужно големи разходи за енергопотребление. Това в днешни времена прави задължително прилагането на енергоефективни мерки, не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия. Не на последно място, в синхрон със световната политика мерките водят и до екологични подобрения.

## 4. Състояние на енергийното потребление

### 4.1 Обобщена оценка на изходното състояние.

Състоянието на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински и обществени обекти налагат провеждането на мерки за намаляване разхода на енергия както и влягане на инвестиции във физическото обновяване на сградите и подмяната на съоръженията. Основните причини за повишени разходи за потребление на горива и енергия са: лошо физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари дограми, позволяващи безпрепятствена инфилтрация на студен въздух; осветление с енергоемки светлоизточници; липса на режими за топлоподаване; липса на локални организационни енергоспестяващи мероприятия.

От голямо значение за жителите на общината е, че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективното изразходване на енергоносителите са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на

парникови газове-въглероден двуокис, въглероден оксид, серен диоксид и други замърсители на въздуха.

#### **4.2. Производство и доставка на енергия на територията на общината**

Разходите за енергия заемат значителен дял от бюджетите на българските общини, а България има един от най-високите коефициенти за. Това налага прилагането на нов подход, ориентиран към програмиране на дейностите по енергийна ефективност и въвеждането на енергоспестяващи системи за отопление, осветление и др.

По отношение на енергоносителите, баланса за Община Кнежа се формира от: ел.енергия, твърдите горива – дърва и въглища и природна газ

Електроснабдяването в Община Кнежа се осъществява от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, както и поддържането на електропреносната и електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея. Дейността на дружеството се осъществява в съответствие с нормативната база на енергийния сектор в страната, поставена със Закона за енергетиката и приетите след това поднормативни актове. Всички населени места са електрифицирани.

На територията на общината има снабдяване с природен газ..

Изследват се възможностите за добиване на енергия от възобновяеми енергийни източници – водна, слънчева енергия, вятърна и биомаса за задоволяване на местното потребление и производство на електроенергия от водни и фотоволтаични централи.

Общината се явява единственият платец на енергийните разходи на обектите от обществения сектор, затова той е главният приоритет пред общинското ръководство. Общината е направила оценка и анализ на наличните си ресурси, които и дават възможности за прилагане на дейности и мерки за енергийна ефективност.

Подобряването на уличното осветление чрез подмяна на съществуващото с енергийноефективно ще доведе до оптимизиране на енергопотреблението в тази целева група. Друг начин за въздействие върху енергопотреблението в общинския сектор ще е инсталирането на слънчеви колектори за топла вода в някои общински обекти, използващи топла вода целогодишно.

#### **4.3. Сграден фонд в общината**

Наличният сграден фонд на Община Кнежа е описан в Таблица № 3. Външните стени на повечето стари сгради имат в пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В по-голямата част от съществуващия сграден фонд сутерените и таванските плочи са с топлоизолация.

Таблица № 3 Сграден фонд

Наименование	Адрес	РЗП
Детска ясла №1 - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.-пл.№1959, ул.Ст.Цанов 40	1078
ДГ"Детска планета" -с.Бреница	с.Бреница, кв.31, парцел-I-155	1340
ОДЗ"Огнян Михайлов" -гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.138, пл.№2614 ул."Хаджи Димитър"№1	1300
ДГ"Звездица" - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.57, парцел I, ул."Г.Димитров"№36	2200
ДГ"Мечо Пух" - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.143, пл.2314, ул."Самуил"	1480
ОУ"Христо Ботев" - с.Бреница	с.Бреница, кв.26, парцел I - 518	1184
ОУ"Васил Левски" -гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.158, пл.№2528, ул."Опълченска"	1600
ОУ"Отец Паисий"-гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.49, пл.№790, ул."Отец Паисий"№26	1238
ОУ"Васил Левски"с.Еница	с.Еница, кв.39, парцел I - 409	1084
СУ"Неофит Рилски"-гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.39, парцел III, пл.№500, ул."Черни връх"№1	3022
Спортна Зала	гр.Кнежа, кв.91, пар.ІХ, ул."23-ти септември"	1290
Читалище"Борба 1896" - гр.Кнежа	гр.Кнежа, ул."Марин Боев"№48	2340
Читалище"Народно съзнание" - с.Бреница	с.Бреница, кв.58, парцел I, пл.№557	1680
Дневен център за възрастни хора "Кнежица"-Стара гимназия - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.91, парцел УПИ VIII, пл.1072, ул."23-ти септември", ул."Марин Боев"	3604
Сграда Община Кнежа	гр.Кнежа, кв.124"а", ул."Марин Боев"№69	2979
Сграда Кметство с.Бреница	с.Бреница, кв.58	1056
МБАЛ - Кнежа	гр.Кнежа, кв.183, пл.№2968, ул."Марин Боев"№4	5910
НУ"Кнежица" с филиал - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.114, пл.№1748, ул."Христо Ботев"	460
НУ"Кнежица" - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.197, парцел XXVII - 3310, ул."Софроний Врачански"	325
Сграда Кметство с.Лазарова		427
Сграда Кметство с.Еница	с.Еница, кв.39	150
Здравен дом - с.Еница	с.Еница, кв.17, пл.№274	216
ЦДГ"Лиляна Димитрова" - с.Еница	с.Еница, кв.16, пл.№276	210
Исторически музей - гр.Кнежа	гр.Кнежа, кв.142, парцел XVII - 2448, ул."Марин Боев"№37	228
Дирекция Социално подпомагане - гр.Кнежа	гр.Кнежа, ул."Марин Боев"	205
ОбЦСУ - гр.Кнежа	гр.Кнежа, ул."Марин Боев"	497

**4.4. Потенциал за енергийна ефективност е наличен още в следните направления – виж таблица №4**

Таблица 4

	Направление	Потенциал
1	Енергийна инфраструктура	<p>Потенциалът се съдържа предимно в сградната обвивка, в модернизиранието на осветлението на помещенията, в автоматизацията и смяната на горивната база на отоплителните стопанства и във въвеждането на управление и мониторинг .</p> <p>Въвеждане на критерии за енергийна ефективност при провеждането на Обществените поръчки.</p> <p>Формиране на поведенчески и организационни мерки за оптимизиране на енергопотреблението и рационално използване на пространството.</p> <p>Повишаване експлоатационната дисциплина и квалификацията на обслужващия и административния персонал.</p>
2	Образование	
3	Здравеопазване и социални грижи	
4	Спорт, култура	
5	Улично осветление	
6	Административни сгради, офис сгради,	
7	Промисленост	
8	Туризм	
9	Жилищен сектор	
10	Местни кадри	

**4.5 Консумация на енергия на територията на общината – виж таблица № 5**

Разходите за ел.енергия се формират главно от уличното осветление и тук сравнително бързо могат да се търсят енергоспестяващи решения. Резерви има и в детайлизиране на графици за осветление по сезони и ценови зони.

Таблица №5 Консумация на енергия

1.Образование	Година	Дърва, м³	Дърва, лв.	Въглища, т	Въглища, лв	Газ, м³	Газ, лв.	Ел.енергия, кв	Ел.енергия, лв.	Нафта, л.	Нафта, лв.	Общо лв.
Т.ОУ "Св.Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	13 468	16 042,73	10 930	4 910,99	0	0	20 873,23
	2015	0	0	0	0	14 772	14 992,77	20 549	5 160,10	0	0	20 142,87
	2016	0	0	0	0	15 058	11 168,23	18 213	4 841,10	0	0	15 709,33
	2014	0	0	0	0	19 533	22 587	20 778	9 947	3,3	5 023,26	34 207,26
	2015	0	0	0	0	9 191	9 443	26 088	7 098	0	0	16 507
	2016	0	0	0	0	12 667	9 365	26 140	6 513	0	0	15 670
Т.ОУ "Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	0	0	26 404	6 092,33	13 945	28 544,55	35 404,65
	2015	0	0	0	0	0	0	20 576	7 272,37	13 660	25 186,50	32 458,87
	2016	0	0	0	0	0	0	27 601	5 317,84	15 200	27 257,50	21 575,34
	2014	14	840	4,550	1 456,05	0	0	31 393	7 069,80	0	0	9 284,45
	2015	12	720	3,600	1 134	0	0	40 823	10 008,60	0	0	11 943,60
	2016	12	960,80	3,600	1 193,50	0	0	40 614	9 263,33	0	0	11 408,82
Т.ОУ "Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	8 425	10 068,64	13 541	3 448,15	0	0	17 616,79
	2015	0	0	0	0	8 845	8 956,30	14 100	3 524,52	0	0	12 810,82
	2016	0	0	0	0	8 720	6 644,06	16 303	3 607,20	0	0	10 501,26
	2014	12	576	7,7	2 309,68	0	0	9 543	2 173,06	0	0	3 439,74
	2015	13	978	8,8	2 767,10	0	0	21 959	5 064,05	0	0	9 429,05
	2016	11	742	6	1 825,32	0	0	19 367	3 279,51	0	0	5 307,13
Т.ОУ "Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	0	0	37 319	8 572,28	3 250	7 248,14	13 230,42
	2015	0	0	0	0	0	0	36 467	12 206,63	1 460	2 838,61	15 045,24
	2016	0	0	0	0	0	0	48 555	11 053,68	2 260	3 895	14 950,88
	2014	9	540	7	2 768,18	0	0	6 607	2 028,56	0	0	3 376,74
	2015	23	1 598	0	0	0	0	10 090	3 576,81	0	0	4 150,81
	2016	20	1 528,17	0	0	0	0	10 030	2 496,05	0	0	4 015,12
Т.ОУ "Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	8 562	12 513,32	10 674	2 382,07	0	0	12 295,39
	2015	0	0	0	0	9 560	8 291,14	9 576	3 596,31	0	0	10 389,85
	2016	0	0	0	0	9 184	6 935,13	10 018	2 754,35	0	0	9 719,43
	2014	0	0	0	0	21 449,20	26 941,09	23 580	6 350,34	0	0	33 281,33
	2015	0	0	0	0	13 135,40	18 973,36	20 880	8 504,87	0	0	28 478,23
	2016	0	0	0	0	16 880,80	13 058,53	22 632	6 246,70	0	0	19 304,22
Т.ОУ "Св. Кирил и Методи" - Сливница	2014	0	0	0	0	14 167	16 923	20 001	7 408	0	0	24 331
	2015	0	0	0	0	11 050	11 418	28 082	7 750	0	0	19 168
	2016	0	0	0	0	11 396	8 410	29 327	7 441	0	0	15 851

2014	0	0	0	0	0	12 567	14 975,66	39 738	11 460,77	0	0	31 430,43
2015	0	0	0	0	0	12 067	12 336	31 197	7 367,62	0	0	10 717,42
2016	0	0	0	0	0	12 996	9 683,31	11 003	2 329,57	0	0	17 653,26
<b>Общо образование</b>												<b>605 495,56</b>

2. Социални грижи	Година	Дърва,		Дъраа, лв	Въглища, t	Въглища, лв	Газ, m³	Газ, лв	Ел.енергия,		Нафта,		Общо лв
		m³	л						кV	лв	л	лв	
Обществен транспорт	2014	0	0	0	0	0	2 116	2 505,63	8 887	1 975,39	0	0	4 481,02
	2015	0	0	0	0	0	2 144	2 193,68	2 576	1 065,07	0	0	3 258,75
	2016	0	0	0	0	0	2 446	1 833,03	6 540	1 924,25	0	0	3 757,28
Обществен транспорт	2014	0	0	0	0	0	9 745	11 632,69	39 437	8 342,86	0	0	20 975,55
	2015	0	0	0	0	0	8 960	9 021	57 315	13 957,47	0	0	22 978,47
	2016	0	0	0	0	0	9 212	6 659,19	43 467	11 450,10	0	0	18 109,24

<b>Общо социални грижи</b>												<b>12 950,41</b>
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------



Година	Дърва, м³	Дърва, лв	Въглища, т	Въглища, лв	Газ, м³	Газ, лв	Ел.енергия, кв	Ел.Енергия, лв	Нафта, л	Нафта, лв	Общо лв
2014	0	0	0	0	0	0	382 807	49 289,76	0	0	49 289,76
2015	0	0	0	0	0	0	306 465	58 185,07	0	0	58 185,07
2016	0	0	0	0	0	0	555 465	55 568,03	0	0	55 568,03
2014	0	0	0	0	0	0	89 314	14 488,73	0	0	14 488,73
2015	0	0	0	0	0	0	111 700	16 163,59	0	0	16 163,59
2016	0	0	0	0	0	0	111 461	16 524,20	0	0	16 524,20
2014	0	0	0	0	0	0	45 481	8 520,30	0	0	8 520,30
2015	0	0	0	0	0	0	47 264	8 802,06	0	0	8 802,06
2016	0	0	0	0	0	0	46 208	8 416,79	0	0	8 416,79
2014	0	0	0	0	0	0	14 511	3 281,60	0	0	3 281,60
2015	0	0	0	0	0	0	25 382	3 649,90	0	0	3 649,90
2016	0	0	0	0	0	0	29 762	5 402,10	0	0	5 402,10

Общо Улично осветление

255 903,50

4. Други общински сгради	Година	Дърва, м <sup>2</sup>	Дърва, Лв	Въглища, т	Въглища, лв	Газ, м <sup>3</sup>	Газ, Лв	Ел.енергия, кв	Ел.енергия, лв	Нафта, л	Нафта, лв	Общо лв
4.1 Спортивни сгради	2014	0	0	0	0	0	0	18 150	4 440,00	0	0	4 440,00
	2015	0	0	0	0	0	0	17 203	4 410,64	0	0	4 410,64
	2016	0	0	0	0	0	0	20 608	4 970,43	0	0	4 970,43
4.2 Муниципални сгради	2014	0	0	0	0	5 632	6 679,25	12 219	2 880,78	0	0	9 560,03
	2015	0	0	0	0	4 797	5 397,84	14 086	3 388,40	0	0	8 786,27
	2016	0	0	0	0	5 261	3 925,25	12 301	2 915,58	0	0	6 840,83
4.3 Муниципални сгради	2014	0	0	0	0	0	0	2 972	1 833,38	0	0	1 833,38
	2015	0	0	0	0	0	0	3 417	2 111,58	0	0	2 111,58
	2016	0	0	0	0	0	0	5 086	3 677,01	0	0	3 677,01
4.4 Други общински сгради	2014	0	0	0	0	0	0	3 453	291,00	0	0	291,00
	2015	0	0	0	0	249	209,74	17 333	3 923,14	0	0	4 132,88
	2016	0	0	0	0	766	533,36	22 330	5 014,04	0	0	5 547,40
4.5 Други общински сгради	2014	0	0	0	0	41 340	47 400	211 555	48 020	0	0	98 420
	2015	0	0	0	0	40 782	38 929	210 880	54 541	0	0	93 470
	2016	0	0	0	0	0	0	6 606	1 430,21	0	0	1 430,21
4.6 Други общински сгради	2014	0	0	0	0	0	0	18 434	3 199,04	0	0	3 199,04
	2015	0	0	0	0	0	0	9 057	1 865,84	0	0	1 865,84
	2016	0	0	0	0	6 517	4 910	64 176	15 672	0	0	20 582
4.7 Други общински сгради	2014	0	0	0	0	11 664	13 845,60	65 114	14 851,83	0	0	28 727,43
	2015	0	0	0	0	11 163	11 701,15	83 114	18 208,87	0	0	29 909,02
	2016	0	0	0	0	6 517	4 910	84 176	15 672	0	0	21 582
4.8 Други общински сгради	2014	7	455	18,820	5 111,53	0	0	20 184	6 326,07	0	0	12 002,60
	2015	5	325	7	1 937,20	0	0	31 954	9 027,43	0	0	10 289,75
	2016	0	0	14,780	4 170,35	0	0	31 814	7 077,26	0	0	11 267,01
4.9 Други общински сгради	2014	8	480	1,3	455	0	0	21 784	4 024,83	0	0	8 099,93
	2015	0	0	0	0	0	0	25 170	6 132,45	0	0	6 132,45
	2016	0	0	0	0	0	0	29 438	6 703,21	0	0	6 703,21
4.10 Други общински сгради	2014	0	0	0,5	187,90	0	0	22 540	5 130,16	0	0	5 130,16
	2015	18	1 175,46	0	0	0	0	22 027	5 500,84	0	0	5 500,84
	2016	0	0	0	0	0	0	23 027	5 018,42	0	0	5 018,42
4.11 Други общински сгради	2014	0	0	0	0	0	0	2 088	1 127,05	0	0	1 127,05
	2015	0	0	0	0	0	0	1 428	1 464,91	0	0	1 464,91
	2016	0	0	0	0	0	0	2 183	1 452,38	0	0	1 452,38

Общо други общински сгради

422 190,56

## **5. Цел и обхват на Програмата за енергийна ефективност**

### **5.1. Цели на програмата.**

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. Също така чрез ПЕЕ ще бъде определено текущото състояние на енергийното потребление на всички обекти, на база на което ще бъдат определени възможните нива на намаляване на енергийните разходи.

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 областта.

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

**Стратегическа цел на енергийната програма:**

**СЪЗДАВАНЕ НА ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРЕВРЪЩАНЕ НА ОБЩИНА КНЕЖА В ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНА ЕФЕКТИВНА ОБЩИНА И ПОСТИГАНЕ НА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ.**

**Специфични цели на Програма за енергийна ефективност за периода 2017-2020г.**

**Цел №1 Повишаване на енергийната ефективност в обектите, които се издържат чрез общински бюджети.**

**Мярка 1.1.: Повишаване на енергийната ефективност в общинските сгради**

**Очаквани резултати:**

**а/. Привеждане на сградния фонд към изискванията на Закона за енергийна ефективност и Наредбите за енергийна**

- ефективност, съвместно със саниране на сградите
- б/. Намаляване на разходите на енергия до 5% за периода 2017-2020 г.;
  - в/. Намаляване на разходите на горива с до 5% за периода 2017-2020 г.;
  - г/. Намаляване емисиите от CO<sub>2</sub> до 4% за периода 2017-2020 г.;
  - д/. Подобен комфорт на обитаване в обновените сгради;
  - е/. Удължен живот на изброените сгради и техните инсталации и съоръжения.

### **Мярка 1.2.: Обновяване на уличното осветление в общината**

#### **Очаквани резултати:**

- а/. Подобряване на качеството на уличното осветление и привеждането му в съответствие с хигиенните норми;
- б/. Намаляване на годишните разходи на електрическа енергия до 10%;
- в/. Намаляване на емисиите от CO<sub>2</sub> с 0,5% годишно;
- г/. Намаляване на уличната престъпност и страха от престъпността;
- д/. Справяне със социалната неравнопоставеност, чрез обновление на районите в неизгодно положение;
- е/. Намаляване на пътно-транспортните произшествия;
- ж/. Гарантирана възможност за движение пеш и с велосипед.

#### **Инвестиционни проекти:**

- 1.2.1. Подмяна на улични и паркови осветителни тела с нови енергоспестяващи с модерен дизайн и дълъг живот.
- 1.2.2. Изграждане или възстановяване на кабелна и стълбова мрежа.
- 1.2.3. Подновяване на заземления; изработване на свързващи муфи; подмяна на контактори, предпазители, табла за паркови стълбове, релета и други.

При мярка 1.1 и 1.2 икономията от реструктуриране на сградите ще се покаже с точност над 5% след направата на енергийно обследване и бизнес план за съответната година.

**Цел №2 Повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината.**

### **Мярка 2.1: Насърчаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината**

#### **Очаквани резултати:**

- а/. Намаляване на годишните разходи на енергия;
- б/. Намаляване на емисиите CO<sub>2</sub>;
- в/. Подобен комфорт на обитаване в обновените сгради;
- д/. Удължен живот на изброените сгради и на техните инсталации и съоръжения.

#### **Неинвестиционни дейности:**

### **2.1.1. Разработване и осъществяване на общинска програма за:**

- насърчаване на проекти за енергийна ефективност в жилищни сгради;
- подготовка и провеждане на кампания за насърчаване на повишаването на енергийната ефективност в жилищните сгради;

**Цел №3 Въвеждане на управление на енергията на територията на общината.**

**Организиране на управление на енергийната ефективност в общинските сгради.**

### **Мярка 3.1: Създаване на общински кадри по енергийна ефективност**

#### **Очаквани резултати:**

- а/ Обучени общински експерти и специалисти по енергийна ефективност.
- б/ Организирано управление на енергийната ефективност в общинските сгради

В Община Кнежа ще се организира управление на ЕЕ съгласно Раздел V от ЗЕЕ. Ежегодно ще се изготвят отчети които ще бъдат представяни в АУЕР за ефекта от изпълнените мерки. Ще бъде определен служител, в чиято длъжностна характеристика ще бъдат включени горепосочените задължения.

#### **Неинвестиционни дейности:**

### **3.1.1. Разработване на комплексна програма за обучение на общински експерти и специалисти по енергийна ефективност.**

### **Мярка 3.2: Проучване на потенциала за енергийна ефективност в общината и на възможностите за неговото оползотворяване**

#### **Очаквани резултати:**

- а/. Енергиен баланс, съставен на основата на потенциала на ВЕИ на територията на общината и на стратегическата цел за постигане на енергийна независимост.
- б/. Създадени предпоставки за оползотворяване на потенциала на ВЕИ.
- в/. Идентифицирани финансови източници и инструменти за финансиране на проектите и дейностите от енергийната програма.
- г/. Енергийна информационна база на общината.

#### **Неинвестиционни дейности (проучвания):**

### **3.2.1. Проучване на потенциала на територията на общината по отношение на наличието и използваемостта на:**

- възобновяемите енергийни източници в различни сектори (вкл. в областта на туризма);
- природна газ, водна и слънчева енергия за производство на топлинна енергия и електричество;

### **3.2.1.1. Разработване на енергиен баланс на общината на основата на установения потенциал на възобновяеми енергийни източници.**

проучване на алтернативни възможности за финансиране на енергийната програма на общината, в т.ч. по линия на европейски програми и други източници за финансиране

3.2.1.3. Проучване на местните нужди от техническа помощ в областта на енергийната ефективност.

3.2.1.4. Създаване и осигуряване на поддържането на енергийна информационна база на Община Кнежа.

Мярка 3.3. Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на енергийната програма на основата на широко партньорство с бизнеса и организации на гражданското общество

**Очаквани резултати:**

а/. Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на общинската енергийна програма.

б/. Установени трайни публично-частни партньорства между общината и частния сектор.

в/. Въведено управление на енергията на територията на общината.

**Неинвестиционни дейности (проучвания):**

3.3.1. Подготовка и провеждане на широка разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на програмата за ЕЕ и за необходимостта от партньорства между участниците в нейното изпълнение.

3.3.2. Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на енергийната програма и публикуване на периодични информации.

## **6. Очаквани ефекти от изпълнението на Програмата за енергийна ефективност за периода 2017-2020г.**

Прилагането на програмата ще допринесе за повишаването на жизнения стандарт на населението, опазването на околната среда и подобряването на екологичната обстановка, изграждането на нова и разширяването на съществуващата инфраструктура, които са приоритети за развитието на общината. Чрез повишаване на енергийната ефективност ще се намалят разходите на общинския бюджет и ще се осигурят средства за решаване на други жизнено важни обществени проблеми.

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

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

Създаване на горните практически резултати, изпълнението на ПЕЕ ще доведе до:

- опазване на околната среда
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на обектите от цените на горива и енергии
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици, по-голяма сигурност на доставките и намаляване на цената на първичните енергоресурси.

**Очаквани ефекти от ефективното прилагане на програмата 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.

**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.

## 7.1. Етапи на изпълнение

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти, е препоръчително ПЕЕ да се изпълни на няколко етапа:

### **Инвестиционно намерение**

Това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др. Тези проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологически и други въпроси.

### **Предварително проучване**

Необходимо е да се направи предварително (т. нар. предпроектно) проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление - състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.

### **Инвестиционен проект**

Разработване на инвестиционен проект е необходимо в някои случаи поради спецификата и обема на предвидените дейности.

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

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително – монтажни дейности за постигане на поставената цел.

### **Мониторинг**

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършват ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.



## 1.2. Срокове за изпълнение на програмата.

Изпълнението на програмата за енергийна ефективност ще се осъществи за период от 4 години. В нея ще се вземе под внимание финансовото осигуряване и тежест на програмата върху общинския бюджет както във времето така и по отношение на различните източници на финансиране на програмата и възможност за неговото реално изпълнение.

През всичките години текущо ще се изпълняват дейностите по събирането, обработването и анализ на информацията за състоянието и енергопотреблението на всички общински обекти. Тези дейности са важна основа за мониторинг на резултатите, актуализирането на програмата за ЕЕ.

Важно е да се отбележи, че след извършването на детайлни енергийни обследвания на обектите общинска собственост, ще се подредят приоритетни обекти, които притежават голям потенциал за енергийна ефективност. Решения за това ще се взимат при ежегодната актуализация.

### 7.3. Финансово осигуряване.

Таблица №7

	Направления, сектори, проекти и дейности		Финансово
	инвестиционни	неинвестиционни	
1.	<b>Образование</b>		
	Предпроектни проучвания и реализация на проекти за енергийна ефективност		ОПРР
2.	<b>Общински сгради, включващи: здравеопазване, социални услуги, спорт, култура, административни сгради.</b>		
	Детайлно обследване за енергийна ефективност.		Общински бюджет
	Реконструкция и модернизация на сгради		АУЕР Европейски
	Предпроектни проучвания и реализация на проекти за монтаж на соларни инсталации и други ВЕИ		Европейски програми
	Предпроектни проучвания и реализация на проекти за енергийна ефективност		
3.	<b>Улично осветление</b>		
	Реконструкция и модернизация на съоръженията за улично осветление и изграждане на автоматизирана система за централно управление		Фонд Козлодуй
4.	<b>Енергийна инфраструктура</b>		
		Информационен ден за граждани и бизнес. Разпространение на брошури и др.	Общински бюджет
5.	<b>Местни кадри</b>		
		Квалификация на експерти и обучениевновите законови изисквания на ЕС	Общински бюджет Европейски програми

## **8. Източници на финансиране на проектите за енергийна ефективност.**

В момента общината не разполага със собствени финансови средства за инвестиции в проекти по ЕЕ, а в интерес е да реализира подобни проекти, тъй като се изразходват значителни средства от бюджета за енергийни ресурси. Реализирането на подобни проекти не само ще облекчи общинския бюджет, но и ще доведе до повишаване на благосъстоянието на жителите на общината. Те са атрактивни и изгодни, тъй като имат енергоспестяващ ефект. При реализирането на проекти за подобряване на енергийната ефективност няма дълги периоди на строителство и средствата започват да се възстановяват веднага след влагането им. Инвестирането в енергийната ефективност не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване националната конкурентоспособност, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда, както и средство за борба с бедността и създаване на допълнителна заетост.

По-долу са посочени начините за осигуряване на финансиране на проекти по ЕЕ.

### **8.1. Проектно финансиране чрез кредитиране.**

Целта е финансирането на нови дългосрочни инфраструктурни или индустриални проекти, като кредитополучател е т.нар. проектна компания или съществуващо дружество, при което проектът може да бъде обособен отделно както счетоводно, така и от гледна точка на системата от обезпечения по кредита.

Проектното финансиране е схема на кредитиране, която разчита най-вече на произхождащите от проекта парични потоци за издължаване, а активите на проекта служат за обезпечение на заема.

### **8.2. Програми и фондове**

Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено чрез национални или чужди фондове и международни програми. По-важните национални фондове и програми, които предлагат възможности за кредитно или безвъзмездно финансиране на проекти за ЕЕ са:

- **Фонд „Енергийна ефективност“** е създаден чрез Закона за енергийна ефективност (приет от Българския парламент през месец февруари 2004г.), Фондът управлява финансови средства, предоставени за инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност, съобразно приоритетите, заложи в националната стратегия и в националните планове за действие, приети от Министерския съвет. Фонд "Енергийна ефективност" финансира изпълнението на дейностите и мерките по повишаване на енергийната ефективност, с изключение на финансираните от държавния бюджет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ.

Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.

- Държавен фонд „Земеделие“;
  - Национален доверителен екофонд и други.
  - Фонд „Козлодуй“
  - Норвежка програма към финансовия механизъм на Европейскотоикономическо пространство.
- 
- Проект „ INTENSE - От Естония до Хърватска: Интелигентни мерки за икономия на енергия за общински сгради в страните от Централна и Източна Европа се осъществява от община Кнежа в рамките на програма Интелигентна енергия за Европа. Проектът обхваща всички аспекти на устойчивото енергийно развитие – от законодателните инициативи и градското планиране до подобряване на информираността на населението за прилагане на мерки за енергийна ефективност и използване на ВЕИ.
  - Национална програма за Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.
    - създаден в сътрудничество между ЕС и ЕИБ за подпомагане на местните и регионални власти с оглед принос към целите „20-20-20“ ( до 2020 г. да се намалят с 20% вредните парникови емисии, делът на ВЕИ в общото потребление на енергия да стане 20 на сто и още толкова да е спестената енергия);
    - финансиран със средства от програма “Интелигентна Енергия – Европа”;
    - предназначен за осигуряване на техническа помощ в областта на енергийната ефективност, рационалното използване на местния потенциал от ВЕИ и чист градски транспорт;
    - насочен към възможности за пазарно приложение;
    - предоставящ 90% безвъзмездна финансова помощ
    - ОП “Регионално развитие”
    - ОП “Развитие на селските райони”
    - ОП “Околна среда”
    - Програма “Европейско териториално сътрудничество”
    - Програмата на правителството на Япония за отпускане на безвъзмездна помощ.

Европейски фондове, чрез които може да се получи безвъзмездна финансова помощ за проекти с насоченост ЕЕ са:

- Европейски фонд за регионално развитие;
- Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони;
- Европейски социален фонд
- Кохезионен фонд

### 8.3. Бюджетни средства

Съгласно чл.11, ал.3 от ЗЕЕ средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление. Тъй като през последните години държавните субсидии не достигат за изпълнение на всички задължения на общината, ръководството на общинската администрация търси проектно финансиране и други извънбюджетни средства за реализиране на енергоспестяващи проекти.

### 8.4. Публично - Частно Партньорство

Наличието на модерни и качествени публични услуги е основен стимул за икономически растеж и оттам за повишаването на жизнения стандарт на населението. Правителството на Република България и местната администрация са отговорни за осигуряването на обществени услуги и съоръжения. В процеса на своето икономическо развитие нашата страна се нуждае от модерни и алтернативни решения в областта на публичните услуги и в модернизирването на инфраструктурните обекти и комуналните дейности. Международната практика показва, че публично-частното партньорство (ПЧП) е един от успешните финансови инструменти за осигуряване на инвестиции в публичната инфраструктура, когато държавния и общинските бюджети не разполагат с необходимия ресурс и искат да осигурят по-добра стойност на вложените публични средства. Нуждата от инвестиции за изграждане на базисна инфраструктура с цел предоставяне на качествени публични услуги в страната налага прилагането на иновационни методи за структуриране и финансиране на инвестиционни проекти.

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране можем да обобщим, че ПЧП е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктурата с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема

строителния риск, и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене.

ПЧП е истинският начин да се комбинират предимствата на публичния и частния сектор, за да се постигне най-доброто по отношение на предоставянето на публични услуги и инфраструктурни обекти.

### 8.5. Съвременни икономически механизми.

Договори с гарантиран резултат (ДГР):

- Финансиране от трета страна – често използван от предприятия за ЕЕ услуги (чрез ДГР);
- Концесионна разновидност на финансирането от трета страна – по схемата “строителство” (построй) – “експлоатация” (използвай) – “прехвърляне на собствеността” (предай);
- Използване на фондове за рисков капитал (за проекти с повишен риск, чието успешно реализиране води до големи печалби);
- Използване на механизмите по Протокола от Киото – “съвместно изпълнение” или “търговия с емисии”.

## 9. Наблюдение и контрол на изпълнение на ПЕЕ.

Важна предпоставка за изпълнението на ПЕЕ е организирането на дейностите по енергийна ефективност. Ще бъде създадена Група за наблюдение, в която да влизат различни специалисти, работещи по проблемите на енергийната ефективност.

Общинският отговорник за енергийна ефективност е водеща фигура за пропагандиране на енергийната ефективност и провеждането на политика на общината за енергоспестяване и постигане на икономически и екологични ползи. Той организира създаването и поддържането на информационна база за енергопотреблението в общината.

От общинската администрация ще бъдат включени специалисти от дирекция "СА" и "ОА", а от останалите организации – специалисти енергетици, представители на приоритетни обекти, НПО, граждани.

Участниците в групата ще набират необходимата информация за разработването на конкретни проекти за внедряване на енергоспестяващи мероприятия. Ще правят анализи и оценки. Ще контролират изпълнението на предвидените мероприятия. Изпълнението на конкретните мерки по програмата ще се реализират и чрез привличане на външни специалисти. Възлагането за изпълнение ще става по реда на ЗОП.

Групата за наблюдение ще извършва контрол върху изпълнението на дейностите по ПЕЕ. Тази група ще одобрява и утвърждава индикаторите за наблюдение на изпълнението на ПЕЕ, на базата на което ще извършва:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите

- разглеждане на резултатите от междинните оценки
- анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите
- оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите
- разглеждане на предложенията за промяна на мерките
- предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.

Групата има задачата да наблюдава процеса на реализация на Програмата за ЕЕ и да изготвя доклади с оценки, препоръки и предложения. Това включва ежегодни оценки по напредъка и изпълнението на Програмата и изготвяне на заключителен доклад по реализацията и изпълнението.

### **Създаване на система за комуникация**

Всички мероприятия, извършвани по програмата, ще бъдат реализирани с одобрението на Общинския съвет на Община Кнежа на предвиджаните в инвестиционната програма средства. Всички мероприятия ще стават със съдействието на ръководителите на отделните обекти.

## **10. Оценка на постигнатите резултати.**

За успешното реализиране на политиката по ЕЕ е необходимо да се наблюдава изпълнението на инвестиционните програми и да се прави периодична оценка на постигнатите резултати. Обективната оценка на изпълнението на програмата за ЕЕ изисква да се прави съпоставка между вложените финансови средства и постигнати резултати.

За целта е необходимо редовно да се докладва информацията относно:

- създаване и поддържане на информационна база за състоянието на ЕЕ в общината, оптимизиране на обема и повишаване на достоверността на набираната статистическа информация;
- резултати от изпълнението и ефектите от програмата по ЕЕ в общината.

Необходимо е да се създаде система от индикатори, която да показва дали програмата се изпълнява така, както е приета.

Основните индикатори от тази система за изпълнение на целите в програмата, са следните:

- Постигане на съответствие с общеевропейските стандарти
  - Прилагане на енергоефективни изисквания при провеждането на тръжни процедури
- Индикатор** – 100% тръжни процедури, при които са приложени изискванията

- Употреба на ВЕИ и подобряване ефективното използване на енергията  
**Индикатор** – 15% от произведената енергия от ВЕИ, спрямо общо консумираната енергия  
 Инсталирани ВЕИ мощности в общината
- Привеждане на сградите в съответствие със стандартите за енергийна ефективност и изискванията на наредбите.  
**Индикатори:** във всички общински сгради в експлоатация да се изпълнят комплексни енергоспестяващи мерки и извършване на контролни обследвани

## 11. Отчет за изпълнение на ПЕЕ за периода 2017-2020г. Актуализация на програмата.

Много важна част от изпълнението на програмата е периодичната съпоставка с новопостъпилите данни и при необходимост е възможно включване или изключване на обекти съобразено с евентуална нова ситуация.

Водеща роля в изпълнението на програмата за енергийна ефективност е отредена на общинската администрация.

Наблюдението и контролът на програмата продължава през целия период на неговото действие. Събраната информация, сравнението и направените изводи се оформят в доклад.

Въз основа на тези доклади се изготвя отчета за изпълнение на програмата всяка година. Той се представя на заседание на Общински съвет от кмета на общината до края на първото тримесечие на следващата година /при приемане на бюджета за всяка следваща година/.

При необходимост от корекция и актуализация на програмата, кметът на общината внася предложение за това отново в Общински съвет.

Изпълнението на планираните действия във всяка програма може да изостане от предназначения график и действителните резултати да са различни по време и сила от това, което се очаква. Много проблеми от такъв характер могат да бъдат смекчени или предотвратени при изграждането на система за мониторинг и контрол. Тази система осигурява необходимите инструменти, които позволяват да се определи степента на изпълнение на планираните стратегически цели. Тя включва установяване на индикатори, наблюдение на изпълнението, съпоставка на действителното и очакваното изпълнение и предприемане на коригиращи действия, ако се налага. На първо място трябва да се създаде система от индикатори, която да показва дали програмата се изпълнява така, както е приета.

ПЕЕ има отворен характер и в четири годишния срок на действие ще се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности.

В съответствие с чл.12, ал.3 от ЗЕЕ изпълнителният директор на АУЕР утвърждава образец на отчет на изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ, като този Образец е неразделна част от ПЕЕ.

## 12. Заключение.

Изготвянето на програми за енергийна ефективност 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 политиката за устойчиво развитие.

С програмата по 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.

Предвидените в настоящия ПЕЕ мерки по ЕЕ ще ускорят икономическия растеж, ще подпомогнат опазването на околната среда и ще повишат жизнения стандартът.



***Използвана литература:***

1. Генчев, З., Манчев, П., Накова, К., Дуков, Д., „Общинско енергийно планиране – наръчник за общински ръководители и специалисти“; София, 2010;
2. Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2012-2014;
3. Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2012-2020 годин