

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ ЗА ПЕРИОДА 2018-2020 г.



Община Полски Тръмбеш
гр. Полски Тръмбеш 5180
ул. "Черно море" № 4
obshtina_pt@hotmail.com



Кмет ☎ 06141 / 41-41
факс 06141 / 69 54
<http://www.trambesh.eu/>
obshtina_pt@abv.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

- 1. Основание за разработване**
- 2. Обзор на община Полски Тръмбеш**
- 3. Политика по енергийна ефективност**
- 4. Състояние на енергийното потребление**
- 5. Цели и обхват**
- 6. Избор на дейности и мерки**
- 7. Очакване ефекти от изпълнението**
- 8. Етапи на изпълнение**
- 9. Източници на финансиране**
- 10. Наблюдение и контрол**
- 11. Отчетна изпълнението**

Списък на съкращенията

АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
БГВ	Битова горещавода
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ЕЕ	Енергийна ефективност
ВН	Високо напрежение
ЕС	Европейски съюз
ЕСМ	Мерки за енергийни спестявания
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ЗУТ	Закон за устройствона територията
кв. км	Квадратни километри
кВт	Киловат
кВтч	Киловатчас
КЕП	Крайно енергийно потребление
kW	киловат
kWh	киловатчас
MW	мегават
MWh	мегаватчас
МВ	Мегават
МВтч	Мегаватчас
МСП	Малки и средни предприятия
ПЕЕ	Програма за енергийна ефективност
РЗП	Разгъната застроена площ
т.н.е./г.	Тон нефтен еквивалент на година
НЛВН	Натриеви лампи високо напрежение

ВЪВЕДЕНИЕ

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

Държавната политика в направление Енергийна ефективност (ЕЕ) се осъществява въз основа на национални дългосрочни и краткосрочни програми, приети от МС в съответствие със Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) и наредбите към него.

1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО

Разработването на ПЕЕ от органите на държавната власт и на местно самоуправление е регламентирано в чл.12 от Закона за енергийна ефективност.

1.1.Европейско законодателство

- ДИРЕКТИВА 2006/32/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 5 април 2006 година относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги
- ДИРЕКТИВА 2012/27/ЕС НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 25 октомври 2012 година относно енергийната ефективност;
- ДИРЕКТИВА 2009/28/ЕО за енергията от възобновяеми източници

1.2.Закони в Република България

- Закон за енергийната ефективност
- Закон за енергията от възобновяеми източници
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за чистотата на атмосферния въздух

- Закон за устройство на територията
- Подзаконови нормативни актове, свързани с посочените закони за прилагането им

1.3. Планови и програмни документи със свързани политики и мерки

- Национален план за развитие на Р България
- Общински план за развитие на община Полски Тръмбеш за периода 2014 г.-2020 г.
- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.
- Национална стратегия за регионално развитие на Република България за периода 2012 - 2022 г. ;
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014-2020 г.
- Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници 2010-2020 година.

Основен специализиран закон в случая е Закона за енергийната ефективност:

- Определя ангажиментите и ролята на държавата за развитието на енергийната ефективност;
- Дефинира политиката за повишаване на енергийната ефективност като съставна част от политиката по устойчиво развитие на страната;
- Създава институционални, нормативни и финансови условия за реализирането на националната политика по енергийна ефективност;

Към момента по Закона за енергийна ефективност задължения на всяка Община са:

- Програми за енергийна ефективност;
- Енергийни обследвания за всички сгради с над 250 кв.м. площ.;
- 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;
- Ежегодно отчитане изпълнение на програмите в Агенция за устойчиво енергийно развитие (АУЕР);

2. ОБЗОР НА ОБЩИНА ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ

Географско местоположение

Община Полски Тръмбеш е разположена в североизточната част на Великотърновския регион в Централна северна България. На изток граничи с общините Бяла и Стражица, на юг с община Горна Оряховица, на запад с община Павликени и на север с община Свищов.



Преобладаващият релеф е равнинен. В източната част той преминава в хълмисто - равнинен. Надморската височина варира от 30 до 360 метра, като най-ниската кота е по поречието на река Янтра.

Площ, брой населени места, население

Територията на общината е 463.660 кв. км. Тя заема 0.40% от територията на страната и 9.8 % от Великотърновска област. Разпределението на територията е следното: селскостопански фонд – 391.4 кв. км., фонд населени места – 25.2 кв. км. , горски фонд 38.7 кв. км., водни течения и площи – 6 кв.км, територии за транспорт – 2.3 кв.км.

Земеделските територии са със значително по-висок дял от средния за страната (83,87% срещу 57,40%) за сметка на горските територии (8,35% срещу 33,40%).

Демографско развитие :

През 2017 г. продължава тенденцията за намаляване на населението на общината. Това до голяма степен се дължи на ниската раждаемост, емиграционните и имиграционните процеси протичащи в общината, поради различни фактори, като липса на работа и търсене на възможност за препитание; ниски доходи; търсене на по-високо платена работа; продължаване на образованието в други градове или чужбина и др.

Климат

Общината е разположена на границата между северната и средната климатични райони на Дунавската хълмиста равнина. Климатът е умереноконтинентален, със сравнително студени зими и горещи лета. Поради голямата откритост на Дунавската равнина, през студената част от годината безпрепятствено нахлуват континентални въздушни маси от север и североизток, в следствие на което зимата е сравнително студена. В температурно отношение измерената средна температура през м. януари, който е най – студения месец в годината е около $-1,8^{\circ}\text{C}$. При нормално студени зими средномесечните температури максимално спадат до $-14,1^{\circ}\text{C}$. През студеното полугодие най -ниската измерена температура е -28°C . Първите отрицателни температури се появяват през м. ноември и се поддържат до м. март. През м. юли - август средната денонощна температура на въздуха е над 23°C и може да достигне 35°C . Измерената средно -максимална температура през лятото достига до $29,1^{\circ}\text{C}$.

Въпреки студената зима, благодарение на малката надморска височина и на бързо нарастващия ден през пролетта, тя настъпва тук сравнително рано. Средно около средата на март средната температура на почвата на дълбочина 5 - 10 см. се покачва над 5°C , а в началото на април тя вече е над 10°C . Паралелно с това се повишава бързо и температурата на въздуха. Средната денонощна температура на въздуха преминава устойчиво над 5°C около 12 март и над 10°C в началото на април. Средната месечна температура за централния пролетен месец април е около 12°C . Около 20 - 22 от дните на април са със средно денонощна температура над 10°C и около 8 -10 над 15°C .

Лятото е топло със средни юлски температури около 23°C . При по - интензивни летни затопляния максималните температури достигат средно до $29,1 - 29,6^{\circ}\text{C}$. При преобладаване на малко облачно и слънчево време в условията на слабоподвижен антициклон, температурата на въздуха може да достигне до $42,4^{\circ}\text{C}$. Средно 80% от дните през летните месеци (юни, юли и август) са с максимална температура над 25°C и през 40% над 30°C .

Зимата е най -сухият сезон, със средна сума на валежите 111 мм, което е 20% от годишния валеж, което подчертава континенталния характер на климата.

Първата снежна покривка обикновено се образува към средата на месец декември. В отделни изключителни години първата снежна покривка може да се образува значително по -рано - още в първата половина на ноември. Въпреки студената

зима снежната покривка общо взето е нестабилна и се задържа главно през отделни периоди от по няколко дни. Само в по - студени снеговити зими тя може да се задържи непрекъснато до 30 и повече дни и поради натрупването ѝ може да надхвърли 100 -120 см. В нормални зими през януари средната ѝ височина не надвишава 15-20 см.

Състояние на местната икономика и промишленост

Структуроопределящи отрасли на икономиката са промишлеността, селското стопанство и търговията. Промишлеността се определя от подотраслите: хранително-вкусова промишленост, лека промишленост, предприятия за технологично оборудване на животновъдството, производство на машини и съоръжения за механизация на селското стопанство и цифрови телевизионни приемници.

Запасите от полезни изкопаеми са ограничени, ценен природен запас са проучените залежи на доброкачествена мергелна глина в находище „Странджа“ за добив на подземни богатства-мергели за керамични изделия и се намира непосредствено югозападно от град Полски Тръмбеш.

Състояние на селското стопанство и животновъдството

Територията на община Полски Тръмбеш е 463.660 кв. км. Разпределението на територията е следното: селскостопански фонд – 391.4 кв. км., фонд населени места – 25.2 кв.км., горски фонд 38.7 кв. км., водни течения и площи – 6 кв.км, територии за транспорт –2.3 кв.км. Община Полски Тръмбеш разполага с плодородна и голяма по количествообработваема земя.

Селското стопанство в общината е един от основните източници на доходи за населението в повечето населени места.

Природно-климатичните условия в региона благоприятстват производството главно на зърнено-житни, технически и фуражни култури.

Приоритетно място в растениевъдството заемат пшеницата, царевицата, слънчогледа и рапицата. Наблюдава се тенденция към увеличение на засетите площи с рапица, царевица, овес и леща.

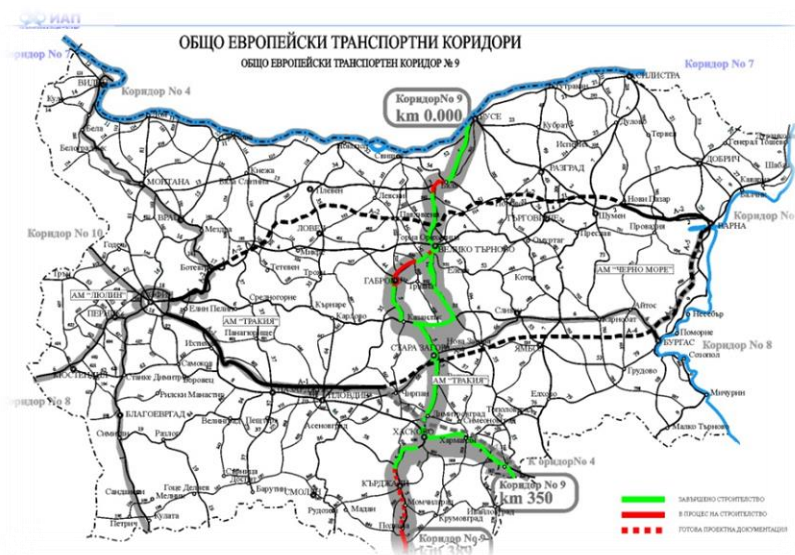
Зеленчукопроизводството на територията на общината в момента не може да се развие и да достигне предишни обеми на производство, поради липсата на действащи преработвателни предприятия, неработеща напоителна инфраструктура и недоброто състояние на язовирите, ползвани за напояване. По тези причини

зеленчукопроизводството днес се развива върху малки площи, предимно от дребни земеделски стопани за собствени нужди.

Животновъдството се развива предимно в частния сектор, в стопанства с малък брой животни, което не позволява ефективно въвеждане на високопроизводителна механизация и автоматизация на отглеждането. Липсват финансови ресурси за технологично обновяване с модерна селскостопанска техника и съвременен сграден фонд.

Транспорт и транспортна инфраструктура

Общината се обслужва от два пресичащи се републикански първокласни пътя, републикански пътища от трети клас и общинска пътна мрежа. Пътища от II клас на



територията няма. Пътищата от I клас имат дължина – 32.77 км, пътищата от III клас - дължина 80.85 км и общинските пътища – 37.69 км.

Гъстотата на пътищата от I и III клас (226.6 км/1000км²) е по-висока от средната за областта (160.2 км/1000км²) и над два пъти по-висока от средната за страната

(120.2км/1000км²).

Единият от първокласните пътища I-5, Русе – В. Търново, е международен транспортен коридор – МТК № 9 и се явява централна транс -портна ос между северна и южна България и пренася международни потоци по направление север – юг.

Друг първокласен път I-3, Бяла – Плевен, минаващ през територията на общината, е в направление изток – запад, той по-малко обслужва самата община, а по-скоро пренася транзитен поток.

Преобладава третокласната пътна мрежа (3% от общата дължина на републиканските пътища), която обслужва междуобщинските и вътрешнообластните потоци.

За обслужване на пътникопотоците между отделните селища на общината са осигурени автобусни линии, които са от общинската транспортна схема.

Областната транспортна схема обслужва и нашата община и свързва населените места с областни центрове - по направления Свищов – Велико Търново; Русе – Велико Търново/, междуобщинските центрове и др.,като фирмите превозвачи са от други населени места.

Имайки предвид неравномерното покритие на територията на страната с главни ж.п. линии, община Полски Тръмбеш има предимство, че през нея преминава железопътната магистрала Г.Оряховица – Русе. Общата дължина на текущия железен път е 17.5 км.

Електроснабдяване

Община Полски Тръмбеш се захранва от МИР район П. Тръмбеш, като две села - Иванча и Обединение се снабдяват с ел.енергия от съседната павликенска община от МИР - Павликени.

Градът е захранен пръстенообразно с кабелна мрежа 20 kV, което гарантира висока сигурност на ел.захранване.

На територията на общината съществуват следните мрежи и съоръжения :

- Подстанция ВН - 290 kW;
- Електропроводи ВН – 290 км;
- Кабели ВН – 16 км;
- Въздушни мрежи НН – 274 км;
- Осветителни тела – 3423 бр.
- Трафопостове на ел.снабдяване – 115 бр;
- Заводски трафопостове – 47 бр.

Газоснабдяване

Град Полски Тръмбеш се намира на около 5 км северно от северния полупръстен на националната газопреносна система. Магистралният газопровод е с диаметър 700 мм и една от седемте компресорни станции попада в землището на с. П. Сеновец.

Досега общината не е използвала възможностите за газоснабдяване от преминаващия през нейната територия газопровод, тъй като концесията с „Овергаз” не е усвоена. Направени са само предварителни проучвания за газификация. Налице е генерална схема за газификация на града.

Водоснабдяване и канализация

Водоснабдяването на населените места се осъществява чрез поддържане и експлоатация на 18 основни помпени станции, три от които са възлови системи, получаващи вода от няколко водоизточника и захранващи по две, три населени места, 11 бункерни станции, 20 дренажа, 5 каптажа, 13 шахтови кладенеца и 71.3 км външни и 296 км. вътрешни водопроводни мрежи.

Град Полски Тръмбеш и селата Петко Каравелово, Куцина, Раданово, Климентово се захранват с питейна вода и от хидровъзела "Йовковци". Останалите населени места в общината се захранват с питейна вода от собствени водоизточници.

Строителството на канализацията в гр. П. Тръмбеш е започнало през 1974 г. и продължава досега на етапи, съобразно отпусканите средства за тази цел. Към момента са изградени около 86 % от цялата мрежа и главния колектор, който е заустен в р.Янтра. Останалата част от града използват локални септични ями. В останалите населени места няма изградена улична канализация.

3. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Изготвянето на програма за развитието на енергийната ефективност в Полски Тръмбеш с набелязване на цели и средствата за постигането им, са главната предпоставка за успешното реализиране на политиката за повишаване на енергийната ефективност в общината.

В днешно време става задължително прилагането на енергоефективни мерки, не само за намаляване на разходите, но и за повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия, както и за опазване на околната среда.

Политиката на Общината в областта на ЕЕ е насочена към:

- ❖ Намаляване на разходите за енергия;
- ❖ Намаляване на вредните емисии в атмосферата, а от там замърсяването на околната среда;
- ❖ Намаляване на топлинните загуби в сградите с подобряване на енергийните им характеристики, чрез саниране (пълно или частично);
- ❖ Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление, чрез отоплителни системи с висока ефективност, включващи и възможности за регулиране на

потреблението и поддържане на стабилни нормативни параметри на микросредата в отопляваните обекти;

- ❖ Изграждане на системи за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ);
- ❖ Модернизиране на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението;
- ❖ Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление.

Настоящата програма за енергийната ефективност е изготвена в съответствие с:

- Енергийната стратегия на Република България до 2020 г.;
- Закона за енергийна ефективност;
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014-2020 г.
- Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници 2010-2020 година.
- Общински план за развитие на община Полски Тръмбеш за периода 2014-2020 г.

Производство и доставка на енергия на територията на общината

Либерализирането на пазара на електрическа енергия е резултат от изпълнението на директивите от Трети енергиен либерализационен пакет на Европейския съюз, чиито изисквания намират приложение в националното законодателство.

Свободният пазар на електрическа енергия позволява сключването на сделки по свободно договорени цени между производители, търговци на електрическа енергия и потребители. За сгради общинска собственост доставчик на нетна електрическа енергия и координатор на балансираща група за Община Полски Тръмбеш е "ЧЕЗ Трейд България" ЕАД към настоящия момент. Доставчикът е избран с процедура по обществена поръчка, съгласно Закон за обществените поръчки

Всички населени места са електрифицирани.

По отношение на енергоносителите, баланса се формира от течните горива (нафта), ел. енергията и твърдите горива.

Разходите за ел. енергия заемат значителен дял от бюджетите на българските общини. Това налага прилагането на нов подход, ориентиран към програмиране на дейностите по енергийна ефективност и въвеждането на енергоспестяващи системи за отопление, осветление и др.

Дейности на общината като потребител на енергия, регулатор, мотиватор и като инвеститор

Потребител е най-широко застъпената в Общината функция. Тя е вменена на Общината като собственик на обектите. Основното перо в консумацията на енергия е обслужването на общинските сгради: административни сгради, сгради на образованието, културни и културно- исторически сгради, здравни и спортни обекти, улично осветление и други енергоконсумиращи услуги, изпълнявани от Общината, като културни мероприятия и пр.

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 учебните и детски заведения, на социалните заведения, читалища и административни сгради.

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.

4. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ОБЩИНАТА

4.1.Състояние на сградния фонд

Таблица № 1.Сгради общинска собственост с РЗП над 250 м2

№	Вид на сградата	Населено място	РЗП в м2	Вид отопление
1	Сграда на Общинска администрация	гр. Полски Тръмбеш	2316,00	Въглища, дърва
2	СУ „Цанко Церковски“	гр. Полски Тръмбеш	6497,00	нафта
3	ОУ „Васил Левски“	с. Петко Каравелово	1315,00	пелети
4	ОУ „Св. св. Кирил и Методий“	с. Раданово	1622,65	природен газ
5	ДГ „Детски свят“	гр. Полски Тръмбеш	1407,00	нафта
6	ДГ „Незабравка“	с. П. Каравелово	834,00	Нафта, дърва
7	ДГ „Първи юни“	с. Раданово	826,00	Дърва, въглища
8	Сграда общинска болница	гр. Полски Тръмбеш	3189,00	Ел. енергия, отдадена под наем
9	Общински хотел „Есперанто“	гр. Полски Тръмбеш	2204,00	Ел. енергия
10	Домашен социален патронаж	гр. Полски Тръмбеш	609,00	пелети
11	Сграда за социални услуги	гр. Полски Тръмбеш	1174,00	Въглища, дърва
12	Спортна зала /физкултурен салон/	гр. Полски Тръмбеш	1392,00	Ел. енергия
13	Общински исторически музей	гр. Полски Тръмбеш	2720,00	Дърва, въглища
14	Народно читалище „Отец Паисий 1905“	гр. Полски Тръмбеш	1487,00	пелети
15	Народно читалище „Пробуда -Каранци 1897“	с.Каранци	843,72	Дърва
16	Народно читалище „Съединение 1885“	с.Климентово	664,00	Дърва и въглища
17	Народно читалище „Нравственост 1904“	с.Куцина	1000,00	Дърва, въглища
18	Народно читалище „Паисий Хилендарски – 1902“	с. Масларево	761,12	пелети
19	Народно читалище „Мита Стойчева 1900“	с. Обединение	1060,00	дърва
20	Народно читалище „Изгрев 1900“	с.Павел	1260,00	Дърва и въглища
21	Народно читалище „Постоянство 1926“	с.Петко Каравелово	301,00	Дърва
22	Народно читалище „Надежда 1883“	с.Полски Сеновец	2200,00	дърва
23	Народно читалище „Просвета 1891 – Страхилово“	с.Страхилово	1341,02	Дърва
24	Народно читалище „Просвета 1896 – Иванча“	с.Иванча	1578,00	дърва
25	Народно читалище „Светлина 1883“	С. Раданово	805,34	дърва
26	Кметство	село Каранци	372,00	Дърва
27	Кметство	село Куцина	333,00	Дърва
28	Кметство	село Иванча	380,00	Дърва, въглища
29	Кметство	село Вързулица	373,00	Дърва
30	Кметство	село Полски Сеновец	645,00	Дърва, въглища
31	Кметство	село Масларево	250,00	Дърва
32	Кметство	село Страхилово	394,00	Дърва
33	Кметство	село Раданово	375,00	Дърва, въглища
34	Кметство	село Обединение	540,00	Дърва
35	Кметство	село Павел	733,00	въглища
36	Кметство	село Петко Каравелово	440,00	Дърва, въглища
37	Сграда училище	с.Климентово	1385,00	Не функционира
38	Сграда училище	с.Куцина	1125,00	Не функционира
39	Сграда училище	с.Масларево	1675,54	Не функционира
40	Сграда училище	с.Обединение	1950,00	Не функционира
41	Сграда училище	с.Орловец	1210,00	Не функционира
42	Сграда училище	с.Павел	2516,64	Не функционира
43	Сграда училище	с.Полски Сеновец	1634,00	Не функционира
44	Сграда училище	с.Страхилово	1600,00	Не функционира
45	Сграда училище	с.Иванча	1354,95	Не функционира
46	Сграда детска градина	с.Климентово	400,00	Не функционира
47	Сграда детска градина с.Куцина	Филиал на ДГ с. Петко Каравелово	429,69	Дърва, въглища
48	Сграда детска градина	с.Масларево	800,00	Не функционира
49	Сграда детска градина	с.Обединение	351,20	Не функционира
50	Сграда детски ясли	с.Обединение	354,00	Не функционира

51	Сграда детска градина	с.Орловец	412,50	Не функционира
52	Сграда детска градина с.Павел	Филиал на ДГ с. Раданово	1098,17	Дърва, въглища
53	Сграда детска градина	с.Полски Сеновец	938,00	Не функционира
54	Сграда детска градина	с.Страхилово	520,00	Не функционира
55	Сграда СЗУ	с.Куцина	260,00	Отдадена по наем
56	Сграда СЗУ	с.Обединение	436,00	Отдадена по наем
57	Сграда СЗУ	с.Павел	400,00	
58	Сграда СЗУ	с.Петко Каравелово	458,00	Отдадена по наем
59	Сграда СЗУ	с.Раданово	400,00	Отдадена по наем
60	Сграда СЗУ	с.Иванча	404,00	Отдадена по наем

Структурата на образованието се състои от двеосновни училища -в селата Петко Каравелово и Раданово и едно СУв гр. П. Тръмбеш. Мрежата на детските градини обхваща 3 ДГ. Една в П. Тръмбеш и две в селата П. Каравелово и Раданово.

В периода 2013-2014 г. общината реализира три проекта с финансиране от НДЕФ /85%/ и 15% собствени средства за внедряване на мерки за енергийна ефективност. Изцяло санирани са СУ „Ц. Церковски“, гр. П. Тръмбеш; ОУ „В. Левски“, с. П. Каравелово и ДГ „Детски свят“, гр. П. Тръмбеш. В обектите са автоматизирани горивните и топлинни процеси, като в резултат на това се подобриха икономическите и технически показатели. В Основното училище в П. Каравелово е направена нова котелна и отоплителна система, и в момента се отоплява на биомаса – дървесен чипс.

Със собствени средства Основно училище „Св. св. Кирил и Методий“, с. Раданово извърши ремонт на котелната инсталация и в момента се отоплява на природен газ.

Собствеността на част от лечебните заведения е общинска.Поликлиничната част на общинската болница в града е отдадена под наем за кабинети на лекари за индивидуална практика за първична медицинска помощ, индивидуална практика за първична медицинска помощ по дентална медицина и медико-техническа лаборатория. Останалата част от сградата е отдадена под наем на „Специализирана болница за продължително лечение и рехабилитация /СБПЛР/„Минерални бани – Полски Тръмбеш“ ЕООД, гр. Полски Тръмбеш.Сградният фонд е амортизиран и се нуждае от цялостна реновация. Има изготвено обследване за енергийна ефективност, но все още няма технически проект за реализация на мерките.

Сгради „СЗУ“ по селата са отдадени под наем на лекари за осъществяване на индивидуална практика за първична медицинска помощ и първична медицинска помощ по дентална медицина.

Спортният фонд в общината се състои от открити спортни площадки; стадиони за футбол; Спортна база „Физкултурен салон“, към СУ „Цанко Церковски“;Плувен комплекс

„Добри Динев“ с полузакрит и открит плувни басейни и детски басейн /изграден със собствени средства през 2017 г./; както и спорна база в с. П. Каравелово.

През 2017 г. Общината изпълни проект: „Изграждане на соларна инсталация за топла вода в плуven комплекс гр. Полски Тръмбеш“. На покрива на сградата е монтиран термоколектор, състоящ се от три броя соларни панели. В банята е монтиран ел. бойлер 500 литра, с мощност 21 кв. за захранване на 6 бр. души и 7 бр. тоалетни мивки.

В сектор „Култура“, голяма част от сградния фонд е с изключително лоши енергийни характеристики и с потребност от пълно реновиране. Средствата за издръжка, предвидени в бюджетите на културните институти, позволяват извършването само на текущи и аварийни ремонти. За решаване на проблемите с енергийната ефективност и ремонтите на сградите общината в последните години изпълни няколко проекта.

Изцяло е санирано Народно читалище „Отец Паисий 1905“, гр. Полски Тръмбеш със средства на общината и НДЕФ. Изградена е още котелна и отоплителна инсталация на сградата, и в момента се отоплява на биомаса – пелети.

Изпълнени са няколко проекта за ремонт на читалища - Народно читалище „Постоянство 1926“, с. П. Каравелово; Библиотека към НЧ „Постоянство 1926“; Народно читалище „Паисий Хилендарски – 1902“, с. Масларево; Народно читалище „Мита Стойчева 1900“, с. Обединение. При ремонтните работи са приложени и част от енерго – спестяващи мерки, като смяна на дограма; топлоизолация; смяна осветителна система и др.

Със собствени средства Общината изпълни проект за енергийна ефективност на Сграда за социални услуги, в която се помещават ЦСРИ, ЦОП, пенсионерски клуб и клуб на хората с увреждания.

По - долу в таблицата са дадени подробни данни за обектите.

Таблица № 2. Сгради общинска собственост с изпълнени мерки по енергийна ефективност

№	Вид на сградата	Населено място	програма	Изпълнени мерки	Икономия енергия kWh/год	Икономия CO2 Тон/год
1	СУ „Цанко Церковски“	гр. Полски Тръмбеш	Национална Схема за Зелени Инвестиции, НДЕФ	Външна топлоизолация стени; изолация таван, под; повишаване ефективността на котелната инсталация	256 980,00	79,92
2	ОУ „Васил Левски“	с. Петко Каравелово	Национална Схема за Зелени Инвестиции, НДЕФ	Външна топлоизолация стени, смяна дограма, изолация таван, под;	196 380,00	58,00

				изграждане на котелна и отоплителна инсталация – гориво пелети		
3	ДГ „Детски свят“	гр. Полски Тръмбеш	Национална Схема за Зелени Инвестиции, НДЕФ	Външна топлоизолация стени; изолация тава, под; повишаване на ефективността на отоплителната инсталация; подмяна осветителни тела	103 380,00	29,44
4	Сграда за социални услуги	гр. Полски Тръмбеш	Собствени средства	Външна топлоизолация стени; подмяна дограма; изолация под; повишаване ефективността на отоплителната инсталация	195 438,00	93,80
5	Народно читалище „Отец Паисий 1905“	гр. Полски Тръмбеш	Инвестиционна програма за климата , НДЕФ	Топлинно изолиране външни стени, смяна дограма, изолиране покрив, под; изграждане на нова котелна централа и отоплителна инсталация на сградата – гориво пелети; подмяна на осветителни тела	167 981,00	75,80
6	Народно читалище „Постоянство 1926“	с.Петко Каравелово	Национална програма „Растеж и устойчиво развитие на регионите“	Смяна дограма, топлоизолация покрив, вътрешна топлоизолация стени	29 780,00	16,33
7	Библиотека към НЧ “Постоянство 1926“	село Петко Каравелово	Собствени средства	Топлинно изолиране на външни стени, покрив, под; изграждане на котелна и отоплителна инсталация; смяна дограма, ЕСМ по осветителна уредба	2 286,00	0,33
Общо постигнати икономии 2014 -2017 г.					952 225,00	353,62

Ежегодно са планирани разходи и са извършвани строително-ремонтни дейности на общински сгради /читалища и кметства/, свързани с ремонти на покриви, подмяна на дограма по част от фасадите, ремонти на ОВ, В и К и ел.системи.

Тъй като нямат енергийно обследване, трудно е да се прецени каква икономия на енергия и тон CO2 са постигнати.

Таблица № 3. Сгради с извършени ремонти и изпълнени мерки за енергийна ефективност, без енергийно обследване

№	Вид на сградата	Населено място	програма	Изпълнени мерки	Икономия енергия kWh/год	Икономия CO2 Тон/год
1	Общински исторически музей	гр. Полски Тръмбеш	Проект „Красива България“	Смяна дограма		
2	Народно читалище „Паисий Хилендарски – 1902“	с. Масларево	Проект „Красива България“	Смяна дограма, предстенна облицовка с акустичен гипсокартон и мин.вата по стени на зрителна зала и сцена, окачен таван от модулни пана и мин.вата на зрителна зала и сцена		
3	Народно читалище „Мита Стойчева 1900“	с. Обединение	Проект „Красива България“	Смяна дограма		
4	Общински хотел „Есперанто“	гр. Полски Тръмбеш	Собствени средства	Смяна дограма, смяна осветителни тела		
5	Плувен комплекс „Добри Динев“	гр. Полски Тръмбеш	Собствени средства	Изграждане на соларна инсталация за топла		

Жилищните сгради, построени преди повече от 15 години, съставляват около 70 на сто от общия жилищен сграден фонд на територията на общината. Те са с ниска енергийна ефективност – значително енергоемки, с големи загуби на енергия, остарели инсталации и др.

В общината се реализира през 2016-2017 г. и един проект по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

Таблица № 4. Сгради собственост на граждани с изпълнени мерки по енергийна ефективност

№	Вид на сградата	Населено място	програма	Изпълнени мерки	Икономия енергия kWh/год	Икономия CO2 Тон/год
1	Блок „Слънце“	гр. П. Тръмбеш	НПЕЕМЖС	Топлоизолация покрив, топлоизолация фасади, смяна дограма, смяна осветителни тела	426 029	52,38

Общината има одобрено заявление за финансиране на ОУ “Св. Св. Кирил и Методий”, с. Раданово, към НДЕФ, по Инвестиционна програма за климата. При осигуряване на средства от страна на НДЕФ в периода 2018-2020 г. ще се реализира проекта.

Таблица № 5. Обекти с енергийно обследване и/или проект

№	Вид на сградата	Населено място	програма	Мерки за изпълнение	Икономия енергия kWh/год	Икономия CO2 Тон/год
1	ОУ“Св. Св. Кирил и Методий“	с. Раданово	НДЕФ Инвестиционна програма за климата	Топлоизолация външни стени, покрив, под, смяна дограма;ЕСМ по отоплителна и котелна инсталация; смяна осветителни тела	354 245	74.73
2	Общинска болница	гр. Полски Тръмбеш	Възможност за кандидатстване към НДЕФ	Смяна дограма, смяна котелна инсталация и автоматизиране на процеса,	217 282	74,4

По долу в таблицата са дадени проекти предвидени за ремонт през 2018-2020 г. в които са включени енергоспестяващи мерки без енергийно обследване на сградата. Тъй като нямат енергийно обследване, трудно е да се прецени каква икономия на енергия и тон CO2 са постигнати.

Таблица № 6. Предвидени сгради за ремонт, с включени мерки по енергийна ефективност

№	Вид на сградата	Населено място	програма	Мерки за изпълнение	Икономия енергия kWh/год	Икономия CO2 Тон/год
1	Народно читалище „Съединение 1885“	с.Климентово	Проект „Красива България“	Смяна дограма, Облицовка с акустичен гипскартон и минерална вата по стени на зрителна зала и сцена, Окачени тавани от минераловатни пана и минерална вата зрителна зала, смяна осветителни тела		
2	Зала за тенис на маса	гр. Полски Тръмбеш	Министерство на младежта и спорта	Смяна дограма, топлоизолация таван, външна топлоизолация стени, смяна осветителни тела	39 550,00	32,39

В таблица № 7 са дадени сгради, които могат да бъдат обследвани за ЕЕ, както и програми по които може да се кандидатства след изготвяне на технически проект.

Таблица № 7. Възможни сгради за енергийно обследване

№	Вид на сградата	Населено място	Кандидатстване по програма
1	Сграда на Общинска администрация	гр. П.Тръмбеш	Инвестиционна програма за климата, НДЕФ; ПРСР
2	ДГ „Незабравка“	с. П. Каравелово	Инвестиционна програма за климата, НДЕФ
3	ДГ „Първи юни“	с. Раданово	Инвестиционна програма за климата, НДЕФ
4	Народни читалища	община	Инвестиционна програма за климата, НДЕФ; ПРСР
5	Спортна зала /физкултурен салон/	гр. П. Тръмбеш	Инвестиционна програма за климата, НДЕФ
6	Общински хотел „Есперанто“	гр. П. Тръмбеш	собствени средства

Най – голям дял в потреблението на енергия от горива се пада на сектор образование и администрация.

Докато в сектор администрация всички сгради се отопляват с традиционните горива – дърва и/или въглища, то в сектор образование и култура има обекти, които вече се отопляват с енергия от биомаса /пелети/ в резултат на изпълнени проекти по енергийна ефективност.

Таблица № 8. Потребление на енергия в общината от горива

№	сектор	потребление на енергия от горива в MWh					
		2014	дял в %	2015	дял в %	2016	дял в %
1	Администрация /администрация, кметства/	595,46	24,54%	726,72	30,55%	728,72	29,11%
2	Социални дейности /ЦОП, ЦСРИ, ДСП/	260,25	10,73%	306,7	12,89%	279,88	11,18%
3	Образование /училища, ДГ/	1195,68	49,28%	936,35	39,36%	1084,83	43,34%
4	Култура /читалища, музеи/	374,85	15,45%	409,31	17,20%	409,51	16,36%
5	Улично осветление	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	общо	2426,24		2379,08		2502,94	

Най – голям дял в потреблението на ел. енергия има уличното осветление, следвано от сектор образование и администрация.

Таблица № 9. Потребление на ел.енергия в общината

№	сектор	потребление на ел. енергия MWh					
		2014	дял в %	2015	дял в %	2016	дял в %
1	Администрация	176,222	8,65%	188,818	15,73%	171,11	14,98%
2	Социални дейности	92,131	4,52%	108,516	9,04%	86,44	7,57%
3	Образование	1111,761	54,57%	194,47	16,20%	176,554	15,45%
4	Култура /читалища, музеи/	28,968	1,42%	30,399	2,53%	33,246	2,91%
5	Улично осветление	628,227	30,84%	678,445	56,51%	675,137	59,09%
	общо	2037,309		1200,648		1142,487	

Тъй като част от общинския сграден фонд на територията на Общината е реновиран, потреблението на ел. енергия и енергия от горива през годините постепенно намалява. Над 55 % от общинските училища, детски градини и обектите, предоставящи социални услуги са санирани.

4.2.Състояние на уличното осветление

Външната осветителна уредба или т.нар. улично осветление е собственост на общината, съгласно §4, ал. 8 от Преходните и заключителни разпоредби на Закона за енергетиката. Уличното осветление е един от основните консуматори на ел.енергия за общината.

Типизираните мерки за повишаване на енергийната ефективност на външнотоизкуствено осветление са: замяна на светлинни източници; замяна на осветители; замяна на пусково-регулиращи апарати; въвеждане на система за управление; замяна на устройствата за позициониране на осветителите; използване на ел. енергия от ВИ; подобряване качеството на електроснабдяване и др.Поради високата цена на тези съоръжения е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране за оптималната реконструкция на съществуващата улична осветителна уредба.

Замяната на еднотарифните електромери за измерване на консумираната ел.енергия за улично осветление с двутарифни не е енергоспестяваща мярка, но при съществуващите тарифи за цени на ел.енергия, води до намаляване средствата за заплащане от страна на общината.

Общината не попада в обхвата на нормативната уредба на Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания и не е задължена да прави обследване за енергийна ефективност на уличното осветление.

Таблица № 10.Техническо състояние на уличното осветление в общината

Населено място	Брой осветителни тела	Брой стълбове за УО	Брой стълбове за парково осветление	Вид/тип на осветителните тела	Средна мощност на лампата W
Гр. Полски Тръмбеш	700	600	100	НЛВН	50
С. Орловец	155	155		НЛВН	70
С. Каранци	125	125		НЛВН	70
С. Полски Сеновец	245	245		НЛВН	70
С. Стефан Стамболово	145	145		НЛВН	70
С. Куцина	223	223		НЛВН	70
С. Петко Каравелово	224	224		НЛВН	70
С. Раданово	235	235		НЛВН	70
С. Иванча	195	195		НЛВН	70
С. Климентово	140	140		НЛВН	70
С. Обединение	297	297		НЛВН	70
С. Масларево	145	145		НЛВН	70
С. Вързулица	125	125		НЛВН	70
С. Павел	249	249		НЛВН	70
С. Страхилово	220	220		НЛВН	70

Фиг. № 1. Потребление на ел. енергия по сектори за 2016 г.



Таблица № 11. Разходи за ел. енергия за улично осветление за периода 2014-2016 г.

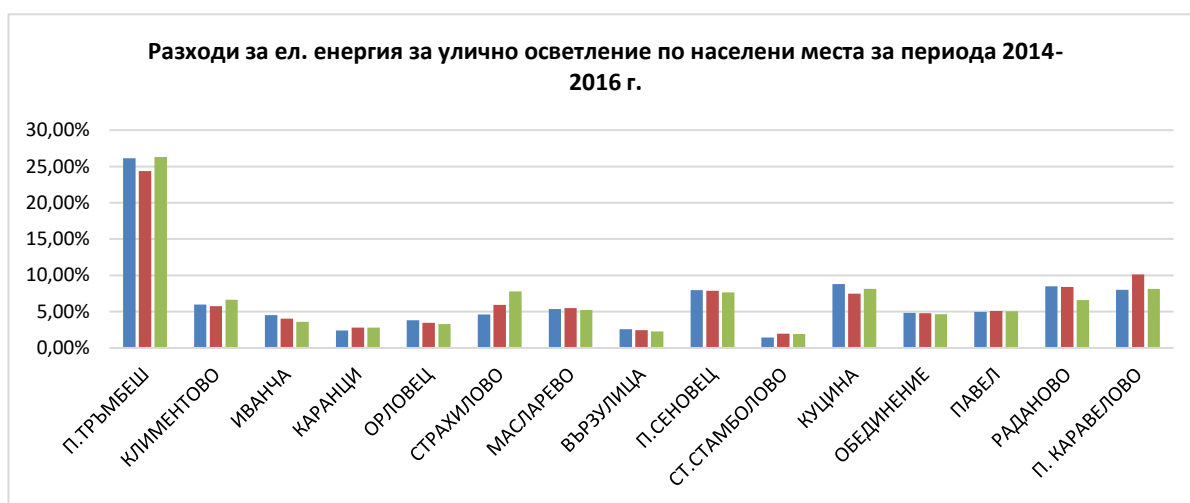


Таблица № 12. Изразходвана ел. енергия по населени места в квч за 2014-2016 г.

населено място	2014г		2015г		2016г	
	квч	дял в %	квч	дял в %	квч	дял в %
П.ТРЪМБЕШ	164750,00	26,22%	163613,00	24,12%	174564,00	25,86%
КЛИМЕНТОВО	38022,00	6,05%	38591,00	5,69%	44197,00	6,55%
ИВАНЧА	28672,00	4,56%	27011,00	3,98%	23483,00	3,48%
КАРАНЦИ	15306,00	2,44%	18761,00	2,77%	18555,00	2,75%
ОРЛОВЕЦ	24315,00	3,87%	23260,00	3,43%	21533,00	3,19%
СТРАХИЛОВО	29358,00	4,67%	39898,00	5,88%	51341,00	7,60%
МАСЛАРЕВО	34009,00	5,41%	36810,00	5,43%	34846,00	5,16%
ВЪРЗУЛИЦА	16400,00	2,61%	16491,00	2,43%	15404,00	2,28%
П.СЕНОВЕЦ	48560,00	7,73%	52918,00	7,80%	50509,00	7,48%
СТ.СТАМБОЛОВО	8874,00	1,41%	13212,00	1,95%	12707,00	1,88%
КУЦИНА	56015,00	8,92%	50316,00	7,42%	54050,00	8,01%
ОБЕДИНЕНИЕ	31202,00	4,97%	34070,00	5,02%	33213,00	4,92%
ПАВЕЛ	32132,00	5,11%	34381,00	5,07%	35941,00	5,32%
РАДАНОВО	53595,00	8,53%	56116,00	8,27%	46883,00	6,94%
П. КАРАВЕЛОВО	47017,00	7,48%	72997,00	10,76%	57911,00	8,58%
ОБЩО	628227,00	100,00%	678445,00	100,00%	675137,00	100,00%

5. ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПРОГРАМАТА

Настоящата програма за енергийна ефективност е изготвена за 2-годишен планов период. Главната цел е да се превърне в инструмент за реализиране на общинската политика в областта на енергийната ефективност и използването на ВЕИ. Тя съответства на енергийната политика на национално и регионално равнище.

Конкретната цел на Община Полски Тръмбеш за периода 2018-2020 г.е да се постигнат икономии на енергия в размер на 354 MWh/y, а на CO₂ в размер на 74 t/y.

6. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Приоритет 1:

Повишаване на енергийната ефективност в сгради общинска собственост.

Цел 1.1. Прилагане на мерки за енергийна ефективност в сгради общинска собственост.

- ✓ **Мярка 1.** Проект: „Енергийна ефективност на ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Раданово“

Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш; ОУ „Св. св. Кирил и Методий“, с. Раданово

- ✓ **Мярка 2.** Проект: „Преустройство на търговски обект в УПИ I, кв. 58 по ПУП на гр. Полски Тръмбеш в „Спортна зала за тенис на маса“;

Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш

- ✓ **Мярка 3.** Проект: „Ремонт на Народно читалище „Съединение 1885“, с. Климентово, община Полски Тръмбеш“

Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш

Очаквани резултати:

- Подобряване на комфорта на обитаване в обществените сгради и постигане на нормативно определените параметри на средата за отопление и осветление;
- Намаляване на консумацията на енергия;
- Оптимизиране на разходите в резултат на постигнатите икономии на енергия от изпълнените енергоефективни мерки;
- Намаляване на емисиите от CO₂;
- Удължен експлоатационен срок на общинските сгради, на техните инсталации и съоръжения.

Приоритет 2:

Повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината.

Цел 2.1. Популяризиране и насърчаване на добрите практики в сферата на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината.

- ✓ **Мярка 1.** Оказване съдействие на гражданите за реализация на проекти за енергийна ефективност;

Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш

- ✓ **Мярка 2.** Въвеждане на мерки по енергийна ефективност в жилищни сгради на територията на общината

Отговорна организация / институция –
собственици на сгради

Очаквани резултати:

- Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата;
- Намаляване на емисиите от CO₂;
- Подобен комфорт на обитаване в обновените сгради;
- Удължен живот на обновените сгради, на техните инсталации и съоръжения.

Приоритет 3:

Оползотворяване на енергията от възобновяеми енергийни източници

Цел

3.1

Проучване и определяне потенциална общинска собственост.

*Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш*

Цел. 3.2. Инсталиране на системи използващи възобновяеми енергийни източници в сгради.

- ✓ **Мярка 1.** *Промяна на горивната база от конвенционални към възобновяеми енергийни източници (биомаса, биогаз и др.) при ремонт на отоплението на сгради*

*Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш;
Собственици на сгради*

- ✓ **Мярка 2.** *Инсталиране на системи използващи възобновяеми енергийни източници в сгради /соларни инсталации/*

*Отговорна организация / институция –
Община Полски Тръмбеш;
Собственици на сгради*

Очаквани резултати:

- Намаление на разходите за енергия в сградите;
- Подобряване на системата за битово – горещо водоснабдяване;
- Подобряване на комфорта на обитаване;
- Увеличаване на енергийната независимост;
- Намаление на въглеродните емисии генерирани в сградите.

7. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Най - важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на Програмата за енергийната ефективност са следните:

- ❖ Икономия на електрическа енергия;
- ❖ Икономия на горива;
- ❖ Намалени емисии на парниковите газове;
- ❖ Икономия на средства.
- ❖ Опазване на околната среда;
- ❖ Подобряване на условията и стандарта на живот на хората на територията на общината;

8. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Етапите на изпълнение следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти:

- ❖ **Инвестиционно намерение** - включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му, както и обследване за енергийна ефективност;
- ❖ **Предварително проучване** - осъществява се предварително проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление на база на енергийно обследване;
- ❖ **Инвестиционен проект** - разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените дейности;
- ❖ **Подготовка и изпълнение на строителството** - включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително - монтажни работи на съответния обект;

- ❖ **Мониторинг** - за установяване 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.

9. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

В момента общината разполага с ограничени собствени финансови средства за инвестиции в проекти по енергийна ефективност.

Фондове и програми

Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено, чрез национални или чужди фондове и международни програми. Сред националните фондове, които предлагат възможност за кредитно или безвъзмездно финансиране на проекти за енергийна ефективност са: Фонд „Енергийна ефективност“ и Национален доверителен екофонд.

ESCO услуги

Фирмите, изпълняващи ЕСКО услуги извършват пълен инженеринг по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. Влагат собствено финансиране по реализацията на проекта и получават средства на база постигнатата икономия на енергия за определения период на договора. Предмет на договора могат да бъдат и повишаване комфорта в обществени сгради, проектиране, доставка и монтаж на съоръжения и управлението на обекта.

Собствени средства

В общинския бюджет се залагат средства за дофинансиране на проекти по енергийна ефективност изпълнявани по различни програми.

10. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Мониторингът е тясно свързан с всички фази по оценката на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност. Чрез наблюдението, контрола и оценката се предприемат коригиращи действия, ако напредъка е неудовлетворителен или ако условията се изменят.

Мониторингът за изпълнение ще се осъществява посредством:

- ❖ Периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите и анализ на резултатите;
- ❖ Оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- ❖ Предлагање на промени, свързани с постигането на целите.

11. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Общинска администрация има водеща роля при изпълнението на Програмата за енергийна ефективност. Наблюдението и контрола продължават през целия период на действието и.

В съответствие със Закона за енергийна ефективност държавните и местни органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие отчети за изпълнението на програмите.

През срока на действие програмата се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от новопостъпили данни, потребности, проблеми и финансови възможности.

Програмата е приета с Решение № 435 по Протокол №31 от 22.02.2018 г. на заседание на Общински съвет, гр.Полски Тръмбеш.

Маринета Йорданова
Председател на Общински съвет
Полски Тръмбеш