

ОБЩИНА МАКРЕШ

ПРОГРАМА

ЗА

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

НА

ОБЩИНА МАКРЕШ

2020-2024 год.

СЪДЪРЖАНИЕ

- 1. Дефиниране на проблема “енергийна ефективност” за общината стр. 3**
- 2. Общ анализ на потенциала за енергийна ефективност в общината стр. 4**
- 3. Цели на общинската програма за енергийна ефективност стр. 4**
- 4. Основа на ОПЕЕ стр. 6**
 - 4.1 Метод за разработване на Общинската програма за стр. 6 енергийна ефективност**
 - 4.2 Информационна основа на ОПЕЕ стр. 6**
- 5. Приоритети на ОПЕЕ стр. 6**
 - 5.1 Избрани приоритетни целеви групи стр. 6**
 - 5.2 Избрани приоритетни обекти стр. 7**
- 6. Очаквани ефекти от прилагане на ОПЕЕ стр. 9**
- 7. Финансово осигуряване на програмата стр. 10**
- 8. Заключение стр. 10**

1. Дефиниране на проблема “енергийна ефективност” за общината

За община Макреш 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 включва повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това, естествено без загубата на комфорт.

По отношение на енергоносителите, баланса в общината се формира от течни горива (нафта), ел. енергия и твърдите горива.

Разходите за енергия заемат значителен дял от бюджетите на българските общини, а България има един от най-високите коефициенти за енергоемкост – 7 пъти над средната стойност за страните, членки на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР). Това налага прилагане на нов подход, ориентиран към програмиране на дейностите по енергийна ефективност и въвеждане на енергоспестяващи системи за отопление, осветление и др.

На територията на общината няма снабдяване с природен газ. Изследват се възможности за добиване на енергия от възобновяеми енергийни източници – вятърна и слънчева енергия за задоволяване на местното потребление и производство на електроенергия.

Възможно е реализиране на проекти за използване на други възобновяеми енергийни източници – слънчева и ветроенергия, и др. екологично съобразни методи за енергопроизводство.

Основното перо в консумацията на енергия е обслужването на общинските сгради: административни сгради, сгради на образованието, културни сгради, здравни обекти, улично осветление и други енергоконсумиращи услуги, изпълнявани от общината като културни мероприятия и пр.

Най-голям процент е потреблението на енергия за уличното осветление. Разходите за енергия се нареждат на едно от първите места по обем в общинския бюджет и бюджетите на второстепенните разпоредители с бюджетни кредити.

Основни проблеми:

- морално и физическо остаряване на инсталациите
- липса на разбиране на проблемите на енергопотреблението;
- невъзможност на дългосрочно планиране;
- тежко финансово състояние.

Общината е в състояние да упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност, да взема стратегически решения свързани с това и в границите на своите компетенции да налага на инвеститорите изпълнения на мерки с подобен характер.

Основни инструменти:

- одобряване на устройствени планове;
- разяснителни кампании;
- насърчаване на частната инициатива свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия;
- екологично съобразени технологии;

Община Макреш дава приоритет на дяла от своите инвестиции в изпълнението на програми и проекти, водещи до понижаване на разхода на енергия и съответно на изразходвани средства по бюджетни звена.

Основните проблеми тук са липсата на нормативна база и правомощия за вменияване на задължителни мероприятия в процеса на проектиране и изпълнение на проекти от частни инвеститори, липса на достатъчни финансови средства у инвеститорите за реализация на подобен род действия. Проблем е и липсата на цялостна концепция за енергийна ефективност в общината – програма, идеи за дългосрочно финансиране и др.

В момента няма реално изразена роля на общината като източник на мотивация. При разширяване на пълномощията на местната законодателна власт и при ясно очертани линии на развитие на общината в насока за прилагане на енергийна ефективност, е възможно реално завземане на ролята на източник на мотивация.

2. Общ анализ на потенциала за енергийна ефективност в общината

Общината няма пряко отношение към производството и разпределението на енергия. В случая общината е предимно консуматор. Възможни сфери на въздействие са подобрене на съществуващите отоплителни и осветителни инсталации, намаляване на загубите от преноса и загубите при самата консумация.

Потенциално възможни са използването на алтернативни източници за производство на енергия – слънчеви колектори, ветроенергия, природен газ, геотермална енергия и използване на растителни и животински отпадъци.

При използване на енергийната ефективност като мярка за постигане на положителни резултати е изключително необходимо извършване на енергийни обследвания от специалисти за общинските обекти.

3. Цели на общинската програма за енергийна ефективност

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

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

повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия.

И не на последно място енергоефективните мерките водят и до екологични подобрения, свързани с намаляване на вредните емисии.

Основни цели, свързани с енергийната ефективност са:

- Повишаване на ефективността на общинското електропотребление и консумация на енергоносители.
- Повишаване на собствените приходи в общинския бюджет.
- Намаляване на разходите
- Подобряване на жизнената среда
- Създаване на условия за устойчиво и балансирано развитие на Община Макреш.
- Подобряване на екологичното състояние на територията на общината.

Основните мерки свързани с енергийната ефективност, с реализацията на които биха се постигнали основните стратегически цели, могат да се обобщят със следното:

- изграждане на енергоикономични и енергоефективни системи на територията на общината;
- информационно и разяснителни кампании по въпросите на енергийната ефективност и подобряване на екологичната обстановка в общината;
- намаляване на разходите и разхищението на енергийни ресурси
- насърчаване на частната инициатива свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия;
- приоритетно използване на екологично съобразени технологии;

Всичко това може да се реализира чрез изграждане на информационна база данни за енергопотреблението на общината, подобряване и оптимизиране на инфраструктурата, подобряване на отоплителните системи на общинските звена и др.

Реализирането на мерки за енергийна ефективност е в интерес не само на общините, а и на държавата и обществото като цяло. Това е невъзможно без координация и взаимодействие между всички слоеве. Основен фактор при координацията, както и водеща роля за тези процеси е необходимо да изпълняват общините. Общинските обекти са една значителна част от консумацията на енергия в общината, така че повишаването на тяхната енергийна ефективност може да доведе до сериозни икономии и е пример за подражание в останалите сектори. Поради това общините пряко са заинтересовани от повишаване на своята енергийна ефективност, както и налагането на това върху всички в сферата им на влияние.

Трябва да се отбележи добрата екологична страна на енергоефективната политика. Комбинацията между екологични и енергоикономични действия може да е сериозен аргумент при кандидатстване за финансиране от специализирани фондове.

4. ОСНОВА НА ОПЕЕ

4.1. Метод за разработване на Общинската програма за енергийна ефективност

Съобразно възможностите на Община Макреш основно би могло да се работи по следните два начина:

1. Метод на приоритетните целеви групи – разделянето на консуматорите по целеви групи дава възможност за по-нататъшно определяне на тези от тях, при които провеждане на мерки за енергийна ефективност ще доведат до най-голяма икономия на енергия и средства, като същевременно ще се подобри значително качеството на извършваните услуги. Основно предимство на метода е постепенното “класиране” по приоритети. Слаба страна е, че за да се постигнат качествени резултати е необходим значителен период от време, количество информация натрупана за по-дълъг период и набор от добри специалисти, работили конкретно в тази област. “Целева група” е условно обединение на потребители на енергия по сходни признаци. Създадените към настоящият момент такива за Община Макреш отговарят на това определение и за сега са удобни и надеждни за анализ и обобщение на резултатите, като последваща основа за предприемане на конкретни енергоефективни действия.

2. Метод на експертните оценки – разчита на компетентни мнения, оценки и препоръки на специалисти както от общинската администрация, така и на външно привлечени такива. Метода е приложим и тогава, когато не е налице информационна основа, но е свързан с правенето на допълнителни разходи. В общината е използваем при липса на точни данни, при явна неточност на събраната информация, конкретно за даден обект и при всички случаи, при които се налага бързо прилагане на мерки за енергийна ефективност.

3. Комплексен метод – комбиниращ характеристиките на предходните два метода с цел приватизиране на консуматорите както по целеви групи така и подреждане по приоритети според експертни оценки и мнения на специалисти в областта на енергийната ефективност и екологията.

4. 2. Информационна основа на ОПЕЕ

Община Макреш няма изградена База данни за енергийна ефективност. Това е една основна пречка пред изграждането и реализирането на една целенасочена енергийно ефективна политика. При изграждане на базата ще е необходимо да са въведени данни за сградния фонд и разходите за енергопотребление на всеки общински обект за 2017, 2018 и 2019 г. При изграждането на Базата за енергийна ефективност ще се събират и систематизират периодично данните.

5. ПРИОРИТЕТИ НА ОПЕЕ

5.1 Избрани приоритетни целеви групи

По комплексен път биха могли да се поставят оценки на целевите групи, след което да се подредят по приоритети в настоящата ОПЕЕ.

Оценяването е предвид потенциала за енергийна ефективност при производството и консумацията на енергия, възможностите за влияние на общината върху целевите групи и тяхното желание за участие. Най-важно като тежест в системата за оценяване, е енергопотреблението във всяка от целевите групи и желанието за участие, оценявайки го като комплексен показател включващ:

- общо ниво на енергопотребление
- стойност на общото енергопотребление
- дял на потреблението на целевата група в общото енергопотребление на общината
- специфично енергопотребление (kWh/m² отоплявана площ)
- тенденции за изменение в общото енергопотребление и в това на съответната целева група

Основни целеви групи:

- Улично осветление
- Образование
- Административни сгради
- Здравеопазване

5.2 Избрани приоритетни обекти

Общо по целеви групи акцентите са върху следните обекти:

1. Улично осветление – всички населени места в общината.

2. Образование:

1. Училища:

- ОУ “Христо Ботев” – с. Раковица, ул. "Първа" № 2

Обследвана общинска сграда – със ЗП 1250,50 м² и общо РЗП – 2701,00 м²,
Отопляем обем бруто – 12725 м³, Отопляем обем нето – 10180 м³

Предвидени енергоспестяващи мерки:

- Топлинно изолиране на външните стени;
- Подмяна на съществуваща дограма;
- Топлинно изолиране на покрив;
- Топлинно изолиране на под;
- Подмяна на осветление;
- Подмяна на отоплителна инсталация;

Има сертификат за енергийна ефективност.

- Нефункционално училище „Витко Иванов – Бако“ в с. Макреш. Необследвана общинска сграда – ЗП – 715 м² и РЗП - 1430 м².

2. Детски градини:

- ЦДГ „Юрий Гагарин“ – с. Раковица , ПИ V575. Обследвана общинска сграда – ЗП – 356,60 м² и РЗП – 755,10 м².

Предвидени енергоспестяващи мерки:

- Топлинно изолиране на външните стени;
- Подмяна на съществуваща дограма;
- Топлинно изолиране на покрив;
- Топлинно изолиране на под;
- Подмяна на осветление;

- ЦДГ „Юрий Гагарин“ – с. Макреш , ПИ V575. Необследвана общинска сграда – ЗП – 295,00 м². Топлинно изолирани външни стени, подменена дограма.

3. Административни сгради

- Административна сграда Кметство – с. Вълчек – 670 кв.м. РЗП
- Административна сграда Кметство - с. Раковица – 345 кв.м.РЗП
- Административна сграда Кметство – с. Киреево – 193 кв.м. РЗП
- Административна сграда Общинска администрация – с. Макреш – 264 кв.м. РЗП
- Административна сграда Кметство – с. Подгоре – 400 кв.м. РЗП
- Административна сграда Кметство – с. Цар Шишманово – 670 кв.м. РЗП
- Административна сграда Кметство – с. Толовица – 145 кв.м. РЗП

4. Здравеопазване

-Масивна сграда – Здравна служба – с. Раковица, УПИ I - 555, кв. 78 – 440 кв.м. РЗП

-Здравна служба с. Макреш, УПИ I – 200, кв.33 – 740 кв.м. РЗП

Подходи и мерки за повишаване на енергийната ефективност

Известните подходи за избор на мерки за енергийна ефективност са:

- еднотипни мерки в голям брой обекти;
- комплексна намеса в ограничен брой обекти;
- комплект от икономически най-изгодни мерки;
- балансиран комплект от мерки

Основните технически мерки приложими в общината са:

- ремонт и подмяна на дограма,
- изолация на стени,
- ремонт на отоплителни инсталации,
- подмяна на осветлението с енергоикономично
- инсталиране на фотоволтаици и ветрогенератори

Други дългосрочни мерки са свързани смяната на ел.енергия съответно с газ, геотермална енергия или слънчева енергия.

6. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ОПЕЕ

При изпълнението на мерките за енергийна ефективност ще се постигнат следните ефекти:

- икономически – икономии в бюджета и възможност за пренасочването на тези средства
- екологичен – прилагането на енергоефективни мерки води пряко и косвено до положителни ефекти по отношение на екологията основно чрез пестенето на енергия от там и разходите за производството ѝ и т.н.

- повишаване качеството на общинските услуги – с реализацията на мерките за енергийната ефективност ще се подобрят общинските услуги, предимно в подобряване комфорта, качеството на отоплението в детските градини, училищата.
- допълнителни ефекти – основни допълнителни ефекти след прилагане на мерките за енергийна ефективност ще бъдат изразени в:
 - намаляване заболяемостта сред учащите се и повишаване на тяхната успеваемост вследствие подобрения комфорт в сградите;
 - спестяване на средства за енергия и насочването им за други мероприятия.
 - стимулиране и мотивиране на позитивно отношение сред учащите се и служителите към проблемите на енергийната ефективност.
 - обществено одобрение на политиката на общината в тази насока.

7. ФИНАНСОВО ОСИГУРЯВАНЕ НА ПРОГРАМАТА

За финансовото осигуряване на програмата се предвиждат средства от

- собствени средства
- средства по международни програми и проекти
- привличане на други средства

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изготвянето на набелязаните общински програми е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Разработването им и изпълнението на предвидените в тях проекти е част от регионалната политика за устойчиво развитие.

С общинските програми за енергийна ефективност се цели да се повиши ефективността на използване на енергийните ресурси: да се намалят енергопотреблението и вредните емисии в атмосферата; да се осигури здравословната среда чрез подобряване на микроклимата; да се създадат предпоставки за финансиране на мероприятията за енергийна ефективност; енергийната ефективност да стане една от приоритетните общински дейности.