ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА ТРЪН ЗА

ПЕРИОДА 2024 - 2027 ГОДИНА



Програмата е приета с Решение 103 от 26.09.2024 от Общински съвет Трън.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ВЕИ Възобновяеми енергийни източници

ЕС Европейски съюз

ЕСМ Мерки за енергийни спестявания

ЗЕЕ Закон за енергийна ефективност

ЗУЕС Закон за управление на етажната собственост

ЗУТ Закон за устройство на територията

КВ.КМ Квадратни километри

КВт Киловат

КВТч Киловатчас

КЕП Крайно енергийно потребление

ПЕЕ Програма за енергийна ефективност

НИЦЕС Национална индикативна цел за енергийни спестявания

ИЦЕС Индикативна цел за енергийни спестявания

ПЧП Публично-частно партньорство

РЗП Разгъната застроена площ

MW MegaWatt/ мегават

МВтч Мегаватчас

GWh Гигават часа

MWh Мегават часа

ОА Обща администрация

ПУРБ Планове за управление на речни басейни

ЗУЕС Закон за управление на етажната собственост

АПОС Актове за публична общинска собственост

АЧОС Актове за частна общинска собственост

ВНПДЕЕ Вторият национален план за действие по енергийна ефективност

ПНПДЕЕ Първи национален план за действие по енергийна ефективност

СЪДЪРЖАНИЕ:

Съкращения

Увод стр. 4

Нормативна база. Основание за разработване стр. 5

Общ профил на общината стр. 16

Политика по енергийна ефективност стр. 22

Състояние на енергийното потребление стр. 27

Цел и обхват стр. 29

Етапи на изпълнение стр. 36

Очаквани ефекти от изпълнението стр. 37

Източници на финансиране стр. 38

Отчет на изпълнението стр. 39

УВОД

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

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

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

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

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

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

НОРМАТИВНА БАЗА. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

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

Като продължение на тази политика, Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност, въведена в българското законодателство с новия Закон за енергийната ефективност (обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015г., допълнен – ДВ, бр. 86 от 13.10.2023 г., в сила от 13.10.2023 г.), предвижда в т. 18, че държавите-членки следва да насърчават общините и другите публични органи да приемат интегрирани и насочени към устойчиво развитие планове за енергийна ефективност с ясни цели.

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

- реализацията на дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност в съответствие със Стратегията за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г., водещи до икономии на енергия не само в крайното, но и в първичното потребление на енергия;
- изпълнение на индивидуални цели за енергийни спестявания, като част от националната задължителна цел за енергийни спестявания на

Република България до 2030 г. от страна на т.нар. „задължени лица - търговци с енергия“ при крайните клиенти на енергия, към които принадлежат и общините;

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

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

1. Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г.;

2. Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г.;

3. Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.

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

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

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

Политика, стратегия и законодателство на ЕС за целите до 2030 г. в областта на околната среда, енергетиката и климата.

Рамката в областта на климата и енергетиката до 2030 г. беше представена от Комисията на 22 януари 2014 г. Тя е под формата на съобщение, което установява **рамка за политиките на ЕС в областта на климата и енергетиката** за периода 2020-2030 година. Целта е тази рамка да **постави началото на обсъждания** за това как да продължи развитието на тези политики след изтичането на срока на настоящата рамка за 2020 г.

Рамката за 2030 г. е предвидена да помогне на ЕС да намери решение по следните въпроси:

- предприемане на следващата стъпка към целта за **намаляване до 2050 г. на емисиите на парникови газове** до 80—95% под равнището от 1990 г.
- **високите цени на енергията** и уязвимостта на икономиката на ЕС по отношение на бъдещи повишения на цените, особено на нефта и газта
- **зависимостта на ЕС от вноса на енергия**, в много случаи от политически нестабилни региони
- необходимостта от подмяна и усъвършенстване на **енергийната инфраструктура** и от осигуряване на стабилна регулаторна рамка за потенциални инвеститори
- постигане на съгласие по **целта за намаляване до 2030 г. на емисиите на парникови газове**

Директиви на Европейския съюз за енергийна ефективност

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

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

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

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

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

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

Основната цел на тази Директива е да допринесе за постигане на целите на Европейския съюз за повишаване на енергийната ефективност в крайното енергийно потребление на държавите-членки с 20 % чрез:

* изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществения и частен сграден фонд;

* задължително реновиране на 3% годишно от пълната разгъната застроена площ (РЗП) на държавните сгради над 250 кв.м, а за общинските сгради това е пожелателно;

* въвеждане на схеми за задължения за енергийната ефективност, осигуряващи изпълнението на националната цел за енергийни спестявания от страна на т.нар. „задължени лица – търговци с енергия“, между които тази цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания, подлежащи на изпълнение чрез
  - сключване на договори за реализация на енергийноефективни услуги при крайните клиенти на енергия;
  - внасяне на парични средства от страна на търговците с енергия в специализирани фондове за енергийна ефективност;
  - прехвърляне на енергийни спестявания;
* насърчаване използването на т.нар. „ЕСКО модел“, представляващ финансова схема за насърчаване реализацията на енергоспестяващи мерки при крайните клиенти на енергия чрез реализацията на договори с гарантиран резултат
* въвеждане на система за управление по енергийна ефективност (енергиен мениджмънт), включително енергийни обследвания, като част от прилагането на програмата по енергийна ефективност от публичните органи и органите на местната власт и местното самоуправление.

Пътна карта за енергетиката до 2050 г.

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

Енергийната стратегия на Република България до 2030 г.

Енергийната стратегия на Република България до 2030 г. отразява визията за развитие на сектор „Енергетика“ при отчитане на европейската визия в тази област, както и на политиките по енергийна ефективност и оползотворяване на енергията от възобновяеми източници.

Закон за енергийната ефективност

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

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

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания представлява ежегодно натрупвани нови енергийни спестявания при крайното енергийно потребление за периода от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г.

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

1) крайни снабдители, доставчици от последна инстанция, търговци с издадена лицензия за дейността "търговия с електрическа енергия", които продават електрическа енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;

2) топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;

3) крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 10 GWh годишно;

4) търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 2000 тона течни горива годишно;

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

Годишният размер на общата кумулативна цел за енергийни спестявания се определя по схема, предвиждаща плавно нарастване, както следва:

1) по 0,7 на сто годишно за 2021 и 2022 г.;

2) по 0,75 на сто годишно за 2023 и 2024 г.;

3) по 0,93 на сто годишно за периода 2025 – 2030 г.

Стойностите на общата кумулативна цел и разпределението ѝ по години, за периода от 01 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г.

Съгласно чл. 21 от ЗЕЕ, при изпълнение на индивидуалните цели за енергийни спестявания задължените лица по чл. 14, ал. 4 и чл. 14а, ал. 4 могат да:

• предлагат енергийноефективни услуги на конкурентни цени чрез доставчик на енергийноефективни услуги, и/или правят вноски във Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или в други финансови посредници за реализиране на инвестиции в дейности и мерки за енергийна ефективност като размерът на вноските, необходими за изпълнение на мерки за постигане на индивидуалните им цели, се договарят между задълженото лице и Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или друг финансов посредник, и/или сключват споразумения с доставчици на енергийноефективни услуги или други задължени и незадължени лица за прехвърляне на

енергийни спестявания чрез прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания по чл.75,ал.3.

Предоставяне на енергийноефективни услуги на конкурентни цени при крайните клиенти:

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

Енергийноефективните услуги се извършват въз основа на писмени договори, сключени с крайни клиенти и включват изпълнението на една или повече дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност, определени в наредбата по чл. 18, ал. 2 – НАРЕДБА № Е-РД-04-1 ОТ 5 ЯНУАРИ 2024 Г. ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ РАЗМЕРА И ИЗПЛАЩАНЕ НА СРЕДСТВАТА ПО ДОГОВОРИ С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ, ВОДЕЩИ ДО ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ В СГРАДИ - ДЪРЖАВНА И/ИЛИ ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ

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

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

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

Ключов момент от цитираната по-горе разпоредба на чл. 21 от ЗЕЕ е алтернативната възможност за задължените лица – търговци с енергия да внасят парични средства във Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници” или в други финансови посредници. В тази връзка чл. 7, ал. 1, т. 13 от ЗЕЕ предвижда, че министърът на енергетиката утвърждава методика за оценка на размера на вноските от задължените по

чл. 14, ал. 4 и чл.14а, ал.4 от ЗЕЕ лица във Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" и в други финансови посредници, необходими за постигане на индивидуалните им цели по предложение на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие.
НАРЕДБА ЗА МЕТОДИКИТЕ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕТО НА НАЦИОНАЛНАТА ЦЕЛ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕТО НА ОБЩАТА КУМУЛАТИВНА ЦЕЛ, ВЪВЕЖДАНЕТО НА СХЕМА ЗА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ И РАЗПРЕДЕЛЯНЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЦЕЛИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ МЕЖДУ ЗАДЪЛЖЕНИТЕ ЛИЦА, В сила от 26.04.2022 г., Приета с ПМС № 60 от 18.04.2022 г., Обн. ДВ. бр.32 от 26 Април 2022г.

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

Съгласно чл. 75, ал.3 от ЗЕЕ, удостоверенията за енергийни спестявания могат да се прехвърлят от:

- задължено към друго задължено лице по чл. 14, ал. 4 и чл. 14а, ал. 4, когато първото задължено лице е в преизпълнение на определената му индивидуална цел за енергийни спестявания;
- незадължено лице към задължено лице по чл. 14, ал. 4 и чл. 14а, ал. 4.

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

Управление потреблението на енергия:

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

Съгласно чл. 63, ал. 1 от ЗЕЕ, собствениците на сгради - публична държавна или общинска собственост, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление по чл. 57, ал. 2 са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност.

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

- организиране на изпълнението на програмите за енергийна ефективност на държавните и местните органи, както и на други мерки, които водят до изпълнението на индивидуалните цели за енергийни спестявания;
- поддържане на бази данни за месечното производство/потребление по видове енергии;
- ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление;

Закон за енергетиката

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

- ✓ да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за електроснабдяване, топлоснабдяване и газоснабдяване;

- ✓ да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление на територията на общината за имоти – общинска собственост;

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

Закон за устройство на територията

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

Национални стратегически документи, планове и програми

- Протокол от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата;
- Енергийна стратегия на Република България ;

- Първи национален план за действие по енергийна ефективност 2008 - 2010 г.;
- Втори национален план за действие по енергийна ефективност 2011 - 2013 г.;
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014 - 2020 г.;
- Годишен отчет за изпълнението на Национални план за действие по енергийна ефективност за периода от 2014 – 2020 г. ;
- Национален план за действие по промените в климата;
- Стратегия за финансиране изолациите на сгради за постигане на енергийна ефективност и План – програма за нейното изпълнение;
- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г.
- Национална програма за развитие „България 2030";
- План за интегрирано развитие на Община Трън за периода 2021-2027 г.

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност

НАРЕДБА № Е-РД-04-1 ОТ 05.01.24г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост (обн. ДВ бр. 5 от 16.01.2024 г., в СИЛА ОТ 16.01.2024 Г);

НАРЕДБА № Е-РД-04-1 ОТ 5 АПРИЛ 2022г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации и инсталациите за комбинирано отопление и вентилация по чл. 50, ал. 1 и на климатичните инсталации по чл. 51, ал. 1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл. 52 от Закона за енергийната ефективност (обн. ДВ бр.30 от 15 април 2022г.)

НАРЕДБА № Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация.

НАРЕДБА № Е-РД-04-2 ОТ 16 ДЕКЕМВРИ 2022 Г. ЗА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ, СЕРТИФИЦИРАНЕ И ОЦЕНКА НА ЕНЕРГИЙНИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ НА СГРАДИ (обн. ДВ бр.102 от 23.12.2022г);

НАРЕДБА № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;

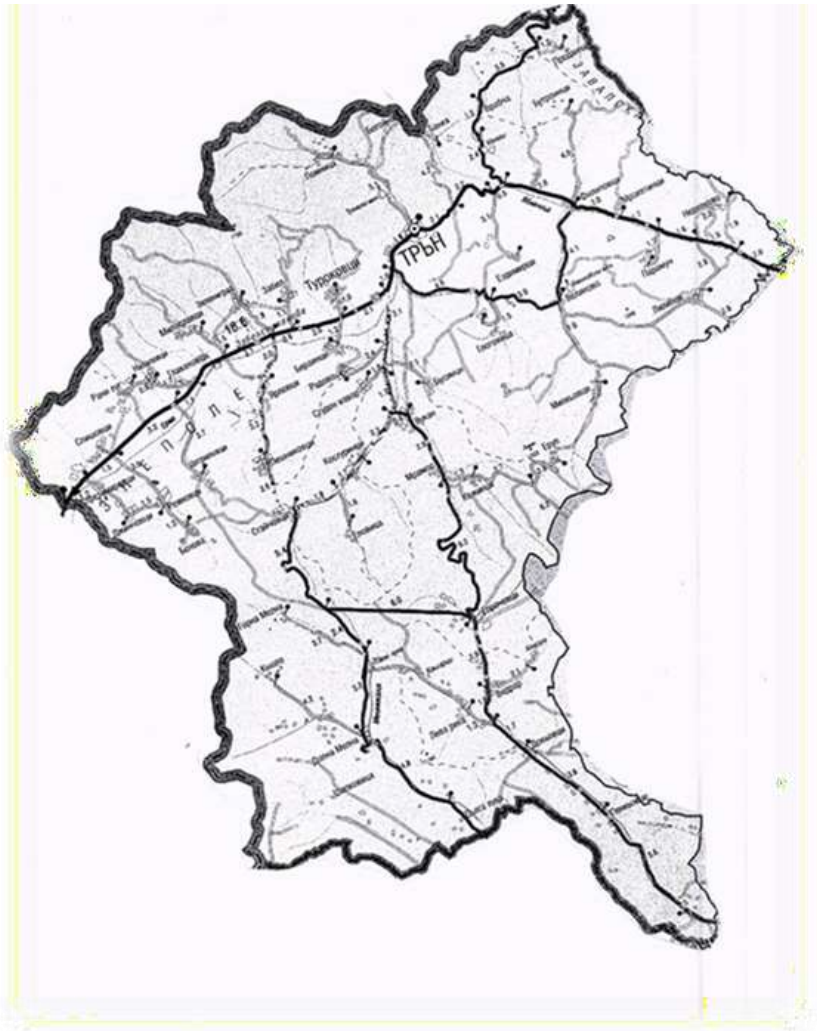
НАРЕДБА № Е-РД-04-3 от 04.05.2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им;

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

НАРЕДБА за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (Обн. ДВ. бр.32 от 26 Април 2022г.)

ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ТРЪН

Фиг. 1. Община Трън – населени места



Община Трън се намира в северозападната част на област Перник, в Югозападна България на границата с Република Сърбия. Вътрешните и граници са с общините Трекляно (Кюстендилска област), Брезник и Земен (Пернишка област), Драгоман (Софийска област). Обхваща котловините по поречието на р. Ерма – живописното Знеполе и планините от другата част, наречена Краище. На територията на общината има граничен контролно-пропускателен пункт в с. Стрезимировци. Общината е интегрална част от общините ниво LAU 1, които са класифицирани като част от селските райони в страната. Тя се намира в област, която попада в тип „междинна" спрямо типологията на „градски-селски" райони на европейско ниво.

Град Трън е административен център на общината, която и е с население 3401 души. Град Трън е единствения град на територията на общината и се намира на 48 км от областния център гр. Перник и на 72 км от столицата – гр. София. В състава на общината, освен град Трън, се включват и 51 села с общо население, представляваща 40 % от това на цялата община. Повечето от селата са пръснати по долината на р. Ерма и нейните притоци, които заедно с Треклянската и Пенкьовската река прекосяват селищната система. Община Трън е разположена върху територия от 573 417,449 дка., която представлява 24,03% от територията на областта. Гъстота на населението е 7,1 души на кв. км.

От общата площ на общината 214 283,188 дка са земеделски територии, 330 220,79 дка са горски територии, 22 826,686 дка са населени и други урбанизирани територии, 4167,873 дка са водни площи, 119,544 дка са територии за добив на полезни изкопаеми и 1 800,368 дка са територии за транспорт и инфраструктура. Виден е превесът на замеделските и горски територии.

Релеф

Средната надморска височина на Трън е 703 м. В община Трън се наблюдава типичният за Пернишка област планински и полупланински терен. Средният наклон на терена е 8,4%. Тук попадат редица планини от Верило-Руйската планинска редица и част от планините от Краището. От котловините се отличава Трънската котловина, наречена „Знеполе". Средната надморска височина на Знеполе е 750 м и представлява малка котловина, която започва при гранично-пропусквателния пункт със Сърбия

– Стрезимировци и завършва при град Трън с дължина около 16 км. и ширина от 3 до 5 км, като тя се разпростира на общо 55 кв.км. Най-високите планински върхове са “Кървави камък”- 1737 м, връх “Руй”- 1706м. Планините на Краище са Копрен, Огорелица, Въргаивица, Свредловица, като средната ми височина достига до 1500 м.

Почвената покривка на общината е изградена от плитки почви – ранкери, литосоли, рендзини, канелени, както и от комплекса на канелените с рендзините и др. Главните причини за ниското почвено плодородие са пресеченият релеф, ерозията и плиткостта на почвите, типични за планинските райони особености. Почвената покривка е изградена от плитки почви – ранкери, литосоли, рендзини, канелени, както и от комплекса на канелените с рендзините и др. Главните причини за ниското почвено плодородие са пресеченият релеф, ерозията и плиткостта на почвите, типични за планинските райони особености.

Почвено-климатичните условия и силното вертикално разчленение на релефа са довели до силна и много силна степен на ерозия, особено в обезлесените стръмни участъци. При тези условия, почвеното плодородие и продуктивността на основните земеделски култури намаляват с от 30 до 60 %.

Климат, горски фонд и биоразнообразие

Община Трън е с ярко изразен континентален климат, подчертан от особеностите на типичните за района речни котловини и високи полета, с ниска средно годишна температура /8,4^{o}C/ или с 3-4 градуса по-ниски от средните за страната. Средната продължителност на зимата е 5-6 месеца, а продължителността на вегетационния период 145 дни. През януари 1947 г. е измерена най-ниската температура в България –38,8С. Сравнително по-студеното време се дължи на планините, които отвсякъде обграждат района и не допускат беломорското влияние да се усети.В град Трън, благодарение на двете долини, в които се получават силни въздушни течения, се наблюдава по-студено зимно време и по-топло - през пролетта и лятото. Снеговете се запазват дълго по по-високите планински върхове и престояват до края на месец май. Лятото е характерно прохладно,а най-топлият месец е август, когато е измерена и най-високата температура в Трънско - 37, 5 С. Най-много дъждове падат през месец март. Влажността и запрашеността на въздуха са сравнително ниски, което е ценна климатична особеност, която наред с всичко друго прави климатът изключително здравословен и благоприятен за рекреация.

Горският фонд заема 63,8% от цялата територия на община Трън. Той е разпределен по видове територии и видове собственост в декари по следния начин: 85,89 % гори, 6,64 % - голини, сечища и пожарища и 7,47 % - други горски територии.

Основните дървесни видове на територията на общината са бук (52,6%), дъб (8,7%), горун (7,9%), смесени широколистни (7,8%), цер (6,3 %), бял бор (4,1 %), черен бор (3,2%) и други иглолистни (2,5%).

Районът се характеризира с голямо биоразнообразие - установени над 400 вида висши растения и над 50 вида птици. Характерни и типични за района от гръбначната фауна, като: бозайници – сърна, благороден елен, дива свиня, европейски вълк, таралеж, заек, лисица, дива котка, обикновена полевица, полска мишка и други; птици

- бял щъркел, обикновен мишелов, обикновена чинка, пъдпъдък, обикновена гургулица, обикновена кукувица, домашна кукумявка, селска лястовица, градска лястовица, полско врабче и други; влечуги - зелен гущер, ливаден гущер, водна змия, смок мишкар и други.

Води

През територията на общината протичат множество планински реки и потоци, от които почти 1/3 се вливат в басейна на р. Струма, а другите се събират от р. Ерма. Други по-големи реки са р. Треклянска и р. Пенкьовска. С голямо значение за общината е минералната вода в с. Банкя.

Почти във всяко трънско село има малка река, която носи името на селото. Други по- големи реки са р. Треклянска и р. Пенкьовска. Зеленоградската река е много атрактивна в участъка си под Зеленоградските скали, където има и водопад. В поречието на някои от тях са изградени хидротехнически съоръжения. Стопанско значение за района имат водите на язовира в с. Ярловци, който е собственост на Водоснабдителни системи – Перник и микроязовир – с. Лялинци. Язовир Лялинци е прехвърлен на държавата през 2019 г. с Решение № 103 от Протокол №8 от 30.08.2018 г., Общински съвет Трън дава съгласие за безвъзмездно прехвърляне в собственост на държавата на язовир „Лялинци". Язовирът е прехвърлен с Договор за дарение на недвижим имот – публична общинска собственост от 24.09.2019 г., вписан на 02.10.2019 г.под вход. рег. № 479, акт № 139, том 2, дело № 242 в Службата по вписванията гр. Трън. Със Заповед № РД- 05 - 446/25.10.2019 г. язовирът е отписан от актовите книги на имотите – публична общинска собственост. Всички те са се използвали за напояване на прилежащите обработваеми земи, но към момента напоителните съоръжения са разрушени. И двата язовира са отдадени под аренда на частни лица и се

използват и за риболов. В близост до с. Ярловци се намира малък естествен воден басейн наричан “Римска баня”. Според проучванията е било баня, когато през римско време там е имало крепост. Правени са няколко неуспешни опита да се прихване водата му. В района има ограничени ресурси на подземни води. Голяма част от тях са привързани към скалните комплекси, а някои контактуват с терасните води на р. Ерма и р. Струма.

Население

Развитието на броя на населението в областта и в общината следва общите отрицателни тенденции на национално ниво. В селата по-голяма част от жителите са над 65 годишна възраст, а броят на самотно живеещите хора е преобладаващ. Данните показват развитието на обезпокоителен процес, който води до обезлюдяване на по- малките населени места от общината. В следствие на ограничените места за труд част от хората в трудоспособна възраст /особено младите/ се отправиха към големите центрове в страната и чужбина. Ежегодното намаляване на населението, застаряване и влошаване на възрастовата му структура, намалението на раждаемостта и увеличение на смъртността, са характерна черта като цяло за страната. Община Трън не прави изключение от тази статистика.

Динамиката на населението на община Трън не се отличава от тази на национално ниво.

След 1975 година се наблюдава устойчиво намаляване на населението. Според последните официални данни на ГРАО - Перник към 31.12.2023 г. на територията на общината живеят 3401 души.

НАСЕЛЕНИЕ КЪМ 31.12.2023 Г. ПО ОБЛАСТИ, ОБЩИНИ, МЕСТОЖИВЕЕНЕ И ПОЛ

Области / Общини	Общо			В градовете			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Перник	111 032	53 055	57 977	86 663	40 997	45 666	24 369	12 058	12 311
Брезник	5 550	2 689	2 861	3 459	1 660	1 799	2 091	1 029	1 062
Земен	2 138	1 110	1 028	1 258	630	628	880	480	400
Ковачевци	1 332	658	674	-	-	-	1 332	658	674

Перник	81 819	38 840	42 979	68 221	32 115	36 106	13 598	6 725	6 873
Радомир	16 792	8 070	8 722	11 579	5 523	6 056	5 213	2 547	2 666
Трън	3 401	1 688	1 713	2 146	1 069	1 077	1 255	619	636

Транспорт

Пътната мрежа на територията на община Трън е добре изградена. Територията на община Трън се обслужва от пътища от: Републиканска, Общинска и улична пътна мрежа. През територията й не преминават автомагистрали. Основния обслужващ път е II 63 от Републиканската мрежа, който осигурява и основния достъп от цялата страна към ГКПП Стрезимировци на българо-сръбската граница. Улиците в гр. Трън, които са част от Републиканската пътна мрежа, са следните: „Мосаловска“, „Денчо Знеполски“ и „Георги Димитров“. Общата им дължина е около 3 км., като заедно с тях се поддържа и площад „Владо Тричков“. Пътят е сериозно натоварен. Транспортните връзки на общината с пътища от по-висок клас се осъществяват чрез път II 63, чрез който е възможен достъп до АМ „Люлин“ и АМ „Струма“ и международните пътища Е-79 и Е 871.

През територията на община Трън преминават 7 трасета от Републиканската пътна мрежа (РПМ), които са основно II и III клас, няма пътища I клас.

Транспортна инфраструктура и пътна инфраструктура на територията на Община Трън е:

Второкласна	-	47,600 км
Третокласна	-	76 км.
Четвъртокласна	-	112,700 км
Улична мрежа на град Трън	-	13,000 км
Улична мрежа на селата	-	114,880 км

Транспортното обслужване на населението на територията на Община Трън се извършва чрез автобусен транспорт, който се движи по утвърдена транспортна схема. От автогарата в общинския център - град Трън има автобусен превоз за София, Перник, Брезник и селата от

общината. Осигурени са регулярни транспортни връзки на селата с центъра на общината. На всеки 5 г. община Трън провежда процедура за избор на фирма изпълнител по транспортна схема.

През територията на община Трън няма изградена железопътна инфраструктура. Най- близката жп гара се намира в гр. Перник.

Сграден фонд

Сграден фонд – съществуващи сгради на територията на общината по видове собственици:

- Сгради на физически лица
- Сгради на промишлени системи
- Сгради в сектора на услугите

На областно ниво, жилищата и жилищните сгради са най-много в община Перник, което е разбираемо с оглед на факта, че това е най-населената община в областта, както и областен център. Община Трън е на четвърто място, след Перник, Радомир и Брезник. С най-малък брой на жилища и жилищни сгради за Земен и Ковачевци.

ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

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

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

автоматични системи за контрол, управление, ниво на осветеност/;

- Подобряване на енергийната ефективност при уличното осветление

ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ОБЩИНАТА

- **Контрол за съответствие на инвестиционните проекти със съществените изисквания за енергийна ефективност, предвидени в ЗЕЕ и ЗУТ**. Основание : чл.31 от ЗЕЕ,чл.169,ал.1,т.6 от ЗУТ,чл.20 от ЗЕВИ.

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

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

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

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

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

С обследването за ЕЕ се установяват енергийните характеристики на сградата. Обследването има за цел да установи нивото на потребление на енергия в сградата, да определи специфичните възможности за намаляването му и да препоръча мерки за повишаване на ЕЕ. Обследването за ЕЕ е основа за издаване на сертификат за енергийни характеристики на сградата. На задължително обследване и сертифициране подлежат сградите за обществено обслужване с РЗП над 250м2 (чл.38, ал.1 ЗЕЕ). Задължени за обследването са собствениците на сградите. Обществените сгради, за които общината е задължена по гл.III, раздел II от ЗЕЕ като собственик.

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

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

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

Сертификатът е документ, удостоверяващ енергийните характеристики на сградата и е част от техническия паспорт. В това му качество се съхранява от органа издал разрешението за строеж заедно с екзекутивната документация на строежа. Сертификатът се издава в един екземпляр на собственика на сградата, който има задължение да го съхранява и да го представя на трети лица при действия на разпореждане и управление на собствеността.

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

Собствениците на сгради са длъжни в тригодишен срок да изпълнят предписаните от обследването мерки за ЕЕ до достигане на минимално

изискващия се клас на енергопотребление, съгласно Наредба № РД-02-20-3 от 9 ноември 2022 г. за техническите изисквания към енергийните характеристики на сгради (обн. ДВ бр.92 от 18.11.2022г)

В съответствие с чл.23, ал.1 от ЗЕЕ, общината ежегодно следва да предприема мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне 5% от общата застроена площ на сградите с РЗП над 250м2, собственост на общината, чиито енергийни характеристики не отговарят на изискванията за минимален клас на енергопотребление по Наредба № РД-02-20-3 от 9 ноември 2022 г. Необходимо е общината да определи приоритетите си относно обновяването на енергийните характеристики на обществените сгради. С предимство следва да се обследват и обновят сгради с висока степен на използваемост и висока енергийна интензивност.

- **Проверка за енергийна ефективност на отоплителни инсталации, инсталации за комбинирано отопление и вентилация и климатични инсталации в сгради**. Основание гл.III, раздел III от ЗЕЕ.

Да извършат проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации и инсталации за комбинирано отопление и вентилация в сгради с полезна номинална мощност за отопление на помещения над 70 kW, в сроковете посочени в чл.50, ал.2 и на климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 70 KW.

Проверката за енергийна ефективност на отоплителни инсталации, инсталации за комбинирано отопление и вентилация и климатични инсталации в сгради има за цел установяване нивото на ефективност при тяхната експлоатация и идентифициране на мерки за нейното повишаване.

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

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

Стъпка 1: Установяване на фактите относно енергийното потребление.

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

Стъпка 2:Анализ на фактите.

Препоръчителни изисквания към анализа:

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

Стъпка 3: Планиране на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ за годината;

Стъпка 4: Изпълнение на планираните мерки;

Стъпка 5: Определяне на ефекта от изпълнените мерки;

Стъпка 6: Периодично(годишно) отчитане на резултатите;

Стъпка 7: Съставяне на база статистически данни за потреблението – месечно и сезонно потребление по видове горива; количества и доставки; цени на доставките; др. фактори от значение за потреблението.

Стъпка 8: Отчитане изпълнението на плана и постигнатите резултати.

За управление на потреблението на енергия е целесъобразно към общинската администрация да се създаде експертен съвет за подпомагане дейността на кмета. Съставът и функциите на експертния съвет се определят съобразно местните потребности за управление на ЕЕ.

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

Отчитане изпълнението на настоящата програма и управление потреблението на енергия се извършва на две нива:

- Отчитане на ниво община;
- Отчитане на национално ниво.

СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Електроснабдяването в общината се осъществява от националната енергийна система на ЕНЕРГОХОЛД посредством трансформаторни постове.

През територията на Община Трън преминава междусистемен преносен електропровод 110 kV “Ерма”. В рамките на общината не преминават 400kV и 220kV преносни електропроводни мрежи. Общината се захранва с въздушни електропроводи 20 222 кV от подстанция „Брезник“ и възлова станция 20kV „Трън“. На територията на Община Трън няма изградена електрическа подстанция собственост на ЕСО ЕАД, нито на други собственици. Изградената въздушна мрежа средно напрежение е с дължина 216 км. В гр. Трън има изградена кабелна мрежа средно напрежение с дължина 5,1 км. Основните изводи са в добро техническо състояние, но някои от отклоненията се нуждаят от ремонт. Освен възловата станция в общината са изградени 134 броя трафопоста с обща инсталирана мощност 21 115 кVA.

Електроенергия от възобновяеми източници се произвежда от МВЕЦ „Ерма“ с обща мощност 250 kVA, който се намира в землището на с. Ломница. В общината няма неелектрифицирани населени места. Към

настоящия момент електрозахранването на територията е достатъчно с оглед намаляване на населението и натоварването на мрежата. По проект, завършен през 2015 г./финансиран от ПРСР 2007-2013/ в гр.Трън са поставени 463 бр. осветителни тела, а в 14 населени места 974 бр., както следва: с. Неделково- 55 бр., с. Филиповци-84 бр., с. Ломница-35 бр., с. Радово- 51 бр., с. Бусинци-56 бр., с. Студен Извор-23 бр., с. Тумоковци-129 бр., с. Берайнци-47 бр., с. Забел-71 бр., с. Зелени град- 151 бр., с. Ярловци-108 бр., с. Главановци-74 бр., с. Слишовци-47 бр.,с. Стрезимировци- 43 бр.

В останалите населени места общината поетапно подменя телата, но няма село без улично осветление, макар и недостатъчно.

Енергопотреблението на територията на Община Трън за 2023 година е следното:

Тип клиент	Консумация (kWh)
Небитови	**2 256 646 KW/h.**
Битови	**6 109 488 KW/h.**

Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ)

За производството на алтернативна електрическа енергия в страната се използват водна, вятърна и слънчева енергия, в зависимост от специфичните природни условия за всеки район.

Предвид природните условия в ЮЗР, по-отдавна изградените мощности от ВЕИ са на база водна енергия, повечето разположени на територията на община Сандански.

В изпълнение на поставените национални цели за увеличаване използваемостта на ВЕИ в последните години се изграждат и мощности на слънчева енергия, но на територията на ЮЗР, където попада община Трън няма особено добри условия за такива.

По-голямата част от ВЕИ, поради по-малките мощности отдават енергията си в електроразпределителната мрежа.

Изградените в ЮЗР мощности от ВЕИ представляват 9,4% от общото в страната.

В ЮЗР се усвоява най-много водната енергия, като изградените мощности представляват близо 14% от всички в страната.

На територията на община Трън има ВЕИ.Той се намира в с. Богойна -ВЕЦ“Ерма“ стопанисван от ЕКО ЕРМ ООД. Неговата мощност е:

Община/област	ВЕЦ Мощност МВт	ФтЕЦ Мощност МВт	ВяЕЦ Мощност МВт	БиоЕЦ Мощност МВт	ВИ общо брой	ВИ общо мощност МВт	Плътност МВт/ 1000км²
Трън	0.2				1	0.2	0.29

През последните години се наблюдава засилен интерес към изграждането и поставянето на фотоволтаични системи за производството на енергия от ВЕИ. На територията на община Трън за периода 2020-2023г. издадените разрешителни за поставяне на фотоволтаични системи са 18 броя.

Издадени разрешителни за изграждане на фотоволтаични системи по населени места (2020г-2023г):

Населено място	Брой издадени разрешителни
гр.Трън	5
с.Главановци	2
с.Бусинци	1
с.Рани луг	1
с.Цегриловци	1
с.Парамун	2
с.Милославци	1
с.Туроковци	1
с.Филиповци	2
с.Богойна	1
с. Неделково	1

ЦЕЛ И ОБХВАТ

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

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

Неприлагането на мерки за енергийна ефективност през последните години, амортизацията на малкото приложени такива и слабият контрол,

водят до нарастващи и ненужно големи разходи за потребление на горива и електрическа енергия. Предвид това, е наложително да се прилагат енергоефективни мерки не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия.

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

ЦЕЛИ

Политиката на Община Трън по отношение на ЕЕ се базира на общински „План за интегрирано развитие на Община Трън 2021-2027 г.”.

При определянето на основните цели на Програмата по енергийна ефективност, трябва да се спазят изискванията те да бъдат:

- Конкретни;
- Измерими;
- Постижими;
- Насочени към постигането на конкретен приоритет и резултат;
- Обвързани със срокове.

Нормалната практика в страните от Европейския съюз е тези програми да бъдат със срок от десет години. Поради социалното и икономическо състояние на община Трън, Програмата по енергийна ефективност се разработва за период от четири години 2024 -2027г.

Целите на Програмата по енергийна ефективност на община Трън са съобразени с националните приоритети, свързани с енергийна ефективност.

Основните цели в Програмата по енергийна ефективност са свързани с:

- Намаляване вредните емисии парникови газове;

- Намаляване енергопотреблението за отопление;

- Повишаване на енергийната ефективност в обществено обслужващите сгради, общинска собственост чрез въвеждане на мерки по енергийна ефективност, които включват дейности като подмяна на стара, дървена дограма, топлоизолация на външни стени, под и покрив, въвеждане на мерки по осветление и по отоплителната инсталация;

• Повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината, чрез провеждане на информационни срещи с жителите, препоръки и насърчаване за въвеждане на енергийни мерки на техните домове, с цел намаляване разходите за отопление и постигане на енергоспестяващ ефект;

- Подмяна на осветителните тела по уличното осветление и въвеждане на автоматично управление;
- Анализ на възможностите за използване на алтернативни енергоизточници;
- Проучване и анализ на потенциала за енергийна ефективност в общината и на възможностите за неговото оползотворяване;
- Мобилизиране на обществената подкрепа за изпълнение на Програмата по енергийна ефективност;
- Въвеждане на управление на енергията на територията на общината, чрез организиране на служители, отговарящи за политиката по енергийна ефективност на общинско ниво чрез обучения, периодични кампании и др.

През последните години не случайно се отделя значително внимание на прилагането на мерки за енергийна ефективност, тъй като безспорно тяхната реализация води до намаляване на загубите на енергия и повишаване на жизнения стандарт.

ПОДЦЕЛИ

- Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради:

- Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация;

- Изолация на външни стени;

- Изолация на под;

- Изолация на покрив;

- Подмяна на дограма;

- Енергоспестяващи мерки по котелни инсталации;

- Енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление;

- Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации.

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

- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;

- Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки.

Повишаване нивото на:

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

ОБХВАТ

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

1. „Сграден фонд“ с целеви групи - детски градини, училища и административни сгради. В сектор "Сграден фонд" най - ефективните енергоспестяващи мерки са: - Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова PVC и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло; - Топлоизолация на покриви; - Полагане на фасадна топлоизолация; - Повишаване ефективността на отоплителната инсталация и въвеждане на система за автоматично регулиране и контрол; - Оползотворяване на енергия от възобновяеми източници (напр. за сградите с непрекъсната употреба, като детска градина, и социални домове и др.) е подходящо монтирането на термосоларни инсталации за топла вода (слънчеви колектори).

2. „Услуги“ с целева група „Осветление в административните сгради“. В сектор „Услуги“ най-ефективните енергоспестяващи мерки са: - подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи; - повишаване на енергийната ефективност на уличното осветлението чрез

внедряване на допълнителни мерки; - оптимален режим за включване и изключване на уличното осветление; - система за мониторинг на уличното осветление; - въвеждане на енергоефективни уреди; - подмяна на осветителните тела с енергоспестяващи в общинските сгради; - оптимизиране броя на осветителните тела.

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

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

РЕАЛИЗИРАНИ И ИЗПЪЛНЕНИ ПРОЕКТИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

В община Трън са реализирани следните дейности в изпълнение на мерки за прилагане на енергийна ефективност:

1. СУ „Гео Милев” – гр. Трън - Оперативна програма „Регионално развитие” 2007-2013г., Приоритетна ос 4 „Местно развитие и сътрудничество”, Операция 4.1 „Дребномащабни местни инвестиции”

2. Народно читалище „Г. Пинджурова –1895“ гр. Трън – Национална схема за зелени инвестиции

3. Сградата на Общинска администрация-община Трън - Проект „Красива България“, Мярка 01 „Подобряване на градската среда“

4. Жилищен блок, ул.“Мурговица“- бл. 4, 5 и 6 – Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

5. Сградата ДГ „Ален Маг“ – гр. Трън – 2020 г. – С капиталови средства са въведени мерки по Енергийна Ефективност.

ИЗБОР НА ПРОГРАМИ, ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е един от най-важния етапи от Програмата за енергийна ефективност на Община Трън. От правилния избор на програми, мерки и

дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

Общинските администрации разполагат с малки възможности за собствени финансови средства, които да инвестират в проекти за повишаване на енергийната ефективност. Основната възможност е Общината да реализира подобни проекти с външно финансиране. Реализирането им не само облекчава общинския бюджет, но и води до повишаване на благосъстоянието на населението. Инвестирането в енергийна ефективност е средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентоспособността, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда, както и създаване на допълнителна заетост.

Възможностите за осигуряване на финансиране на проекти за повишаване на енергийната ефективност са следните:

- ✓ **Републикански бюджет** – според чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на планове и програми за енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление;
- ✓ **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност;
- ✓ **Заемен капитал** – средства предоставяни от банки, търговски дружества, предприятия предлагащи услуги в енергийната ефективност, финансов лизинг и др.;
- ✓ **Фонд „ Енергийна ефективност и възобновяеми източници”** – създаден, чрез Закона за енергийна ефективност и може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите;
- ✓ **Програма „ Интелигентна енергия – Европа“**
- ✓ **Национален доверителен еко фонд;**
- ✓ **Програма за развитие на селските райони 2021-2027;**
- ✓ **ОП „ Околна среда” 2021-2027;**
- ✓ **Публично-частно партньорство** – дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктурата с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния

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

Съгласно чл. 38, ал.1 от ЗЕЕ всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв. м. е необходимо да бъдат обследвани и сертифицирани.

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

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

Отделните енергоспестяващи мерки в сгради оказват различно влияние върху икономията на енергия.

Мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване:

Мерките за повишаване на енергийната ефективност на територията на община Трън включват основно сгради, общинска собственост. Препоръчва се за всички сгради на територията на общината, които нямат енергийни обследвания, да бъде направено такова, след което, според получените резултати да бъде преценено по кои програми може да се кандидатства за финансиране.

От обектите, които имат енергийни обследвания, е необходимо да се прецизират тези, които са със срок на откупуване до 5 години - да се направят постъпки за финансиране от оперативните програми на Европейския съюз, като се вземат предвид предимствата на ФЕЕВИ като възможност за мостово финансиране. Мерките които трябва да предприеме Общината са:

1. Създаване на система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския ограден фонд

2. Създаване на общинска информационна система за енергийна ефективност

3. Създаване на Общински информационен център за ЕЕ

4. Въвеждане на алтернативни системи за отопление

5. Извършване на енергийни обследвания на общинския сграден фонд

6. Енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на общината

7. Периодична поддръжка на системата за улично осветление и въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси

9. Осъществяване на мерки за енергийна ефективност чрез реализиране на проекти по различни финансови схеми, фондове и програми

10. Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност

11. Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ в сгради

12. Изграждане на инсталации за производство на енергия от ВЕИ в общински сгради

13. Модернизация и ефективна употреба на енергийни системи в сгради, общинска собственост

ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Етапите на изпълнение на програмата за енергийната ефективност следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти.

Етапите на изпълнение на програмата са:

- **Инвестиционно намерение**: извършване на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му, както и обследване на енергийна ефективност. С оглед осъществяване на качествено енергийно планиране, Общината се нуждае от създаване и

поддържане на база данни за енергийната консумация и състояние на обектите, общинска собственост, с която до момента не разполага. Въз основа на събираните и актуализираните данни и информация, е възможно да се правят анализи и оценки. Тази база данни ще даде информация за състоянието на сградния фонд в общината, както и техническа информация за изходното състояние на енергийния сектор преди да започне изпълнението на Програмата за енергийна ефективност.

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

• **Инвестиционен проект**: разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените дейности. За всеки инвестиционен проект се прави оценка като се използват различни методи и показатели, делящи се на статични и динамични и се отчитат необходимите мерки, които следва да бъдат извършени, за да се повиши енергийна ефективност на даден обект.

• **Строително - монтажните дейности**. На този етап се подготвят необходимите документи и се извършва строителството.

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

ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Максимално точното предвиждане за очакваните ефекти от изпълнението на дейностите, мерките и проектите ще даде възможност за цялостна технико- икономическа оценка на програмата за енергийна ефективност на община Трън. Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на програмата, са следните:

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

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологичната значимост. Освен това, е важно да се подчертае, че ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване ще бъде по-малък, в сравнение с направените изчисления. Допълнителна предпоставка за намаляване на срока на възвръщаемост на инвестициите е и бъдещата възможност за търговия на спестени емисии на парникови газове.

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

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

конвенция на ООН по изменение на климата, ратифициран от Народното събрание със закон от 16.03.1995 г.

ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

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

- кредитна линия за енергийна ефективност;
- оперативни програми;
- заеми от търговски банки;

ESCO услуги

Безвъзмездни помощи предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми; финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта “под ключ”; заеми от международни банки, напр. Европейска инвестиционна банка, най- често при наличие на допълнителни финансови механизъм.

ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

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

Настоящата Програма по енергийна ефективност на община Трън 2024-2027 година е разработена съгласно изискванията в Закона за енергийна ефективност и обхваща период от четири години. Нейното разработване е задължителна част от националната политика по енергийна ефективност и налага участието на съответните структури. Разработването и изпълнението на предвидените мерки и дейности са част от общинската политика за устойчиво енергийно развитие.

Въпреки че програмата е за кратък срок на действие, тя има отворен характер и през посоченият период може да се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности.

Мерките по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението, което от своя страна гарантира едно стабилно и целенасочено развитие на всяка община.

Програмата за енергийна ефективност на Община Трън за периода 2024 – 2027 г. е стратегически документ с отворен характер. Той може да бъде усъвършенстван, допълван, променян и изменян на база промени в нормативните документи на национално ниво, както и установените резултати, нуждите и финансовата възможност на Общината.

Приета с Решение № 103 от 26.09.2024г. по Протокол № 10 от заседание на Общински съвет гр. Трън.