



ОБЩИНА РАДНЕВО

ОБЩИНСКА ПРОГРАМА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА РАДНЕВО ЗА ПЕРИОДА 2021 – 2025 Г.



Настоящата програма е разработена на основание чл.9, ал.1 от ЗЕВИ и е приета с Решение на Общински съвет – Раднево, № от Протокол № за заседание на Общинския съвет, проведено на г.

ГР. СОФИЯ, 2020 Г.



Съдържание:

1. ВЪВЕДЕНИЕ	7
2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ	13
3. ОБЩ ПРОФИЛ НА ОБЩИНА РАДНЕВО	25
4. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ	40
5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ	51
6. ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПРОГРАМАТА	61
7. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ	70
8. ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИТЕ	75
9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	76
10. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ	77
11. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	79
12. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	92



ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

ПЕЕ - Програма за енергийна ефективност

ВЕИ - Възобновяеми енергийни източници

ЕС - Европейски съюз

ЕСМ – Енергоспестяващи мерки

ЗЕЕ - Закон за енергийна ефективност

ЗУТ - Закон за устройство на територията

кв.км - Квадратни километри

РЗП - Разгънатата застроена площ

кW - Киловат

MW- Мегават

кW/h - Киловат час

MW/h - Мегават час

GW - Гигават

GWh - Гигават часа

УО – Улично осветление

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

ПНПДЕЕ - Първи национален план за действие по енергийна ефективност

ВНПДЕЕ - Вторият национален план за действие по енергийна ефективност

ГД ГРАО - Главна дирекция
Гражданска регистрация и
административно обслужване

РЗИ - Регионална здравна инспекция

БДС - Български държавен стандарт

АУЕР-Агенция за устойчиво енергийно развитие



Таблицы, диаграми и фигури

ТАБЛИЦИ

Таблица №1	<i>Население на община Раднево</i>
Таблица №2	<i>Обща площ на земеделските земи в.т.ч обработваемата земя</i>
Таблица №3	<i>Страден фонд на Община Раднево</i>
Таблица №4	<i>Разпределение на жилищните сгради</i>
Таблица №5	<i>Сгради с извършен енергиен одит, но без предприети мерки</i>
Таблица №6	<i>Сгради без извършено обследване за ЕЕ и без мерки, кандидатствали за саниране</i>
Таблица №7	<i>Категоризирани заведения за хранене и развлечения</i>
Таблица №8	<i>Потребление на ел. енергия – разбивка по месеци</i>
Таблица №9	<i>Препоръчани мерки за Община Раднево</i>

ДИАГРАМИ

Диаграма №1	<i>Облачни, слънчеви и валежни дни</i>
Диаграма №2	<i>Максимални температури</i>
Диаграма №3	<i>Количество на валежите</i>
Диаграма №4	<i>Скорост на вятъра</i>
Диаграма №5	<i>Разпределение на земята в Община Раднево по фондове</i>
Диаграма №6	<i>Поземлен фонд на Община Раднево</i>
Диаграма №7	<i>Разпределението на средните добиви от основните земеделски култури</i>
Диаграма №8	<i>Разпределение на сградния фонд в зависимост от РЗП (бр)</i>
Диаграма №9	<i>Енергопотребление по сектори за 2017 г. – електроенергия</i>
Диаграма №10	<i>Потребление на газ и твърдо гориво за 2017 г</i>
Диаграма №11	<i>Енергопотребление по сектори за 2018 г. – електроенергия</i>
Диаграма №12	<i>Потребление на газ и твърдо гориво за 2018 г</i>
Диаграма №13	<i>Енергопотребление по сектори за 2019 г. – електроенергия</i>
Диаграма №14	<i>Потребление на газ и твърдо гориво за 2019</i>
Диаграма №15	<i>Годишното потребление на енергия за УО</i>
Диаграма №16	<i>Разходи направени от Общината за улично осветление за</i>



- 2017 г
- Диаграма №17 *Разходи направени от Общината за улично осветление за 2018 г*
- Диаграма №18 *Разходи направени от Общината за улично осветление за 2019 г*
- Диаграма №19 *Средни периоди на откупуване при енергоспестяващи мерки*
- Диаграма №20 *Различно влияние върху икономията на енергия*

ФИГУРИ

- Фигура №1 *Общинско планиране*
- Фигура №2 *Разпоредби на Директива 2012/27/ЕС*
- Фигура №3 *Приоритетни целеви групи за определяне влиянието на Общин Раднево*



Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на енергийната и икономическа политика не само на местно ниво, но и на национално.

Общините, като консуматори, производители и доставчици на енергия, инвеститори и регулатори, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност и изпълнението на планове, програми и проекти за намаляване на енергийните разходи. Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до повишаване конкурентоспособността на местната икономика, намаляване на зависимостта от внос на енергия и енергийни ресурси на общината, както и негативното въздействие на енергийните дейности върху околната среда и климата, откриване на иновативни производства и нови работни места, намаляване разходите за енергия на домакинствата и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот.



1. ВЪВЕДЕНИЕ

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

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

За енергийна ефективност говорят следните фактори:

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

Политиката в областта на ЕЕ е много съществен елемент от националната и европейската енергийна политика и политиката в областта на климатичните промени. Процесът на преминаване към енергетика с ниски нива на вредни емисии изисква повишаване на енергийната ефективност, увеличаване използването на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно енергийно потребление, подобряване на енергийното управление, развитие на енергийната инфраструктура и изграждането на вътрешния пазар, както и разработването на различни концепции и внедряване на нови технологии и услуги. В съответствие с приоритетите на ЕС, енергийната ефективност е първият приоритет в енергийната политика и е от основно значение за изпълнението на целите за периода 2020–2030 г.

По отношение на абсолютното ниво на потребление на енергия за 2030 г., България си поставя следните цели:

- 17 466 ktce потребление на първична енергия;
- 10 318 ktce крайно потребление на енергия

Реализирането на местни стратегии, планове и проекти за устойчиво потребление на енергията трябва да се превърне в неотменно задължение на всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи за местните общности. Чрез намаляване потреблението на енергия, общините намаляват разходите си за енергия, като спестените средства могат да се инвестират в други дейности;



подобряват качеството на въздуха, стимулират местното развитие чрез използване на местните ресурси, а самите общини могат да бъдат признати за градове новатори.

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.

Местните власти трябва да играят водеща роля в разумното използване на енергията, реализирането на местни стратегии, планове и проекти за устойчиво потребление на енергията трябва да се превърне в неотменно задължение за всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи на местните общности. Енергетиката е най-важният стопански отрасъл на всяка страна. Устойчивото развитие на държавата до голяма степен зависи от състоянието и перспективите пред националната енергетика. Тя е моторът за развитие на икономиката, на земеделието и на транспорта. Енергоносителите и тяхното използване определят качеството на живот на гражданите в една страна. Повишаването на енергийната ефективност е дейност, която е носител едновременно, както на висок екологичен, социален така и непосредствен икономически интерес. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е възможно само с активното участие на общините. Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските планове/програми за енергийна ефективност (ОПЕЕ) целят да се допринесе за повишаването на ЕЕ в обектите, общинската собственост, да се реализира ефективно и ефикасно използване на енергийните ресурси, да се намали енергопотреблението и отделянето на вредни емисии, както и политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна в рамките на определените общини. Предвидените в настоящата програма мерки по ЕЕ следва да повишат икономическия растеж, да подпомогнат опазването на околната среда и да повишат жизнения стандарт на населението в Община Раднево.

Основната цел на Община Раднево е намаляване енергийната интензивност на БВП, чрез намаляване енергийната интензивност във всички икономически сектори - крайни потребители на горива и енергия: индустрия, транспорт, услуги, бит и селско стопанство.

Реализирането на програмата за енергийна ефективност на Община Раднево ще доведе до:

- Намаляване разходите в бюджета на общината и нейните граждани;
- Намаляване вредните газови емисии и емисиите на парникови газове, отделяни в атмосферата;
- Подобряване параметрите на околната среда;
- Намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергиите и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;
- Рационално използване и забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- Създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) на енергийно ефективни съоръжения;
- Създаване на условия за добиване на енергия от ВЕИ.

Общините, изпълнявайки ролята на местен регулатор, мотиватор, производител и потребител на горива и енергии, са сред най-важната част в сферата на управление и планиране на енергийните потоци. Ето защо, ключовата им роля определя зависимостите при постигане на икономически, социален и устойчив растеж.



Фигура №1 Общинско планиране

Количеството потребена енергия на глава от населението се превърна в един от индикаторите за модернизацията, социалното развитие и напредъка на държавите. Ползването на енергия улеснява и благоприятства дейността във всички сфери на частния и обществен живот.



Потреблението на енергия в индустрията, транспорта, домакинствата, предоставянето на услуги непрекъснато нараства и ще продължи да нараства и в бъдеще.

Основните форми на крайното потребление на енергия се произвеждат от първични енергийни източници, т.нар. „изкопаеми горива”- въглища, природен газ, петрол. Независимо от разкриването на редица нови находища,тези източници са ограничени в природата. По прогнозни данни, при сегашният темп на нарастване на потреблението на първичните източници на енергия, световните запаси ще стигнат за 40-50 години, при песимистична прогноза и максимум до 80-100 години, при оптимистична прогноза.

Първичните източници на енергия в световен мащаб са крайно неравномерно разпределени. В условията на пазарна икономика, на непрекъснато нарастване на потреблението и на ограниченост на ресурсите, цената на различните форми на крайното потребление непрекъснато нараства. Разходите за енергия на отделните домакинства като принцип стават все по-високи. Това ограничава достъпът на широки слоеве от населението до енергия и енергийни услуги, което от своя страна води до нарастване на социалното напрежение и възникването на множество социални конфликти.

Потреблението на „изкопаеми горива” е неразривно свързано и с генерирането на парникови газове. Тези газове усилват естествения парников ефект на Земята, средните температури на планетата се покачват и това води до появата на сериозни и непредсказуеми промени в природата. На потреблението на изкопаеми горива се дължат 75% от емисиите на въглероден диоксид (CO₂),на голяма част от серните и други съединения, които са основни „виновници” за нарастването на парниковия ефект. Увеличаване средната температура на земята води не само до климатични промени и аномалии, но пряко застрашава самото съществуване на живота на планетата. В тази връзка разрешаването на проблема за енергията е от изключителна важност не само за отделните държави, но и за човечеството като цяло. Два са основните пътя за разрешаване на въпроса за енергията:

- **Пътят на енергийната ефективност**

Същността на този път е промяна на моделите на потреблението на енергия. Целта е неоправданите и разточителни модели на потребление да се заменят с енергийно икономични модели, без да се засяга по обем и качество предлагането на стоки и услуги.

- **Пътят на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ)**

Целта е изместване на енергийните доставки към технологично нови източници на енергия, които да са сигурни и достъпни за потребителите и щадят околната среда.



Изготвянето на програма за енергийна ефективност е важна стъпка в енергийната политика на Община Раднево. Една интелигентна, устойчива енергийна политика е съвкупност от политиката за опазване на околната среда, икономическата, иновационната и социалната политика. Тя предоставя големи възможности за съчетаване на нужните мерки за опазване на климата с нови технологични и икономически дейности с перспективни работни места. С по-ефективното използване на енергия, Община Раднево ще бъде по конкурентоспособна, особено като се имат предвид повишаващите се цени на електроенергията. От това ще се облагодетелстват всички, тъй като спестяването на енергия е равно на спестяване на разходи. Предизвикателството се състои в това, да се сложи край на прекомерно увеличаващото се енергийно потребление без да се намалява качеството на живот. От една страна, това може да бъде постигнато чрез подобряване на енергийната ефективност и от друга страна чрез промяна в поведението на енергийните консуматори. За енергийна ефективност говорят следните фактори:

- **Икономически фактор:** по-нисък разход за енергодобив, увеличаване стойността на съществуващото вече ноу-хау;
- **Екологически фактор:** по-ниско изразходване на ресурси, отдаване по-голяма важност на климата, качество на въздуха;
- **Фактор за социална справедливост:** енергийната ефективност ще допринесе за запазването на достъпа на всички социални групи до енергийни услуги;

Предвид всички гореизброени фактори, програмата за енергийна ефективност поставя потребителската страна на централна позиция. Ефективното и пестеливо използване на енергията е нужно да бъде форсирано именно поради наличието на тези фактори. Контролът над енергийното потребление е важен инструмент за влияние върху средната и дългосрочната сигурност на енергоснабдяването.

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, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в плановете, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация. Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

- намаляване на зависимостта на общините от доставка на енергия и енергоносители;
- намаляване разходите за енергия и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот;
- повишаване конкурентоспособността на местната икономика;



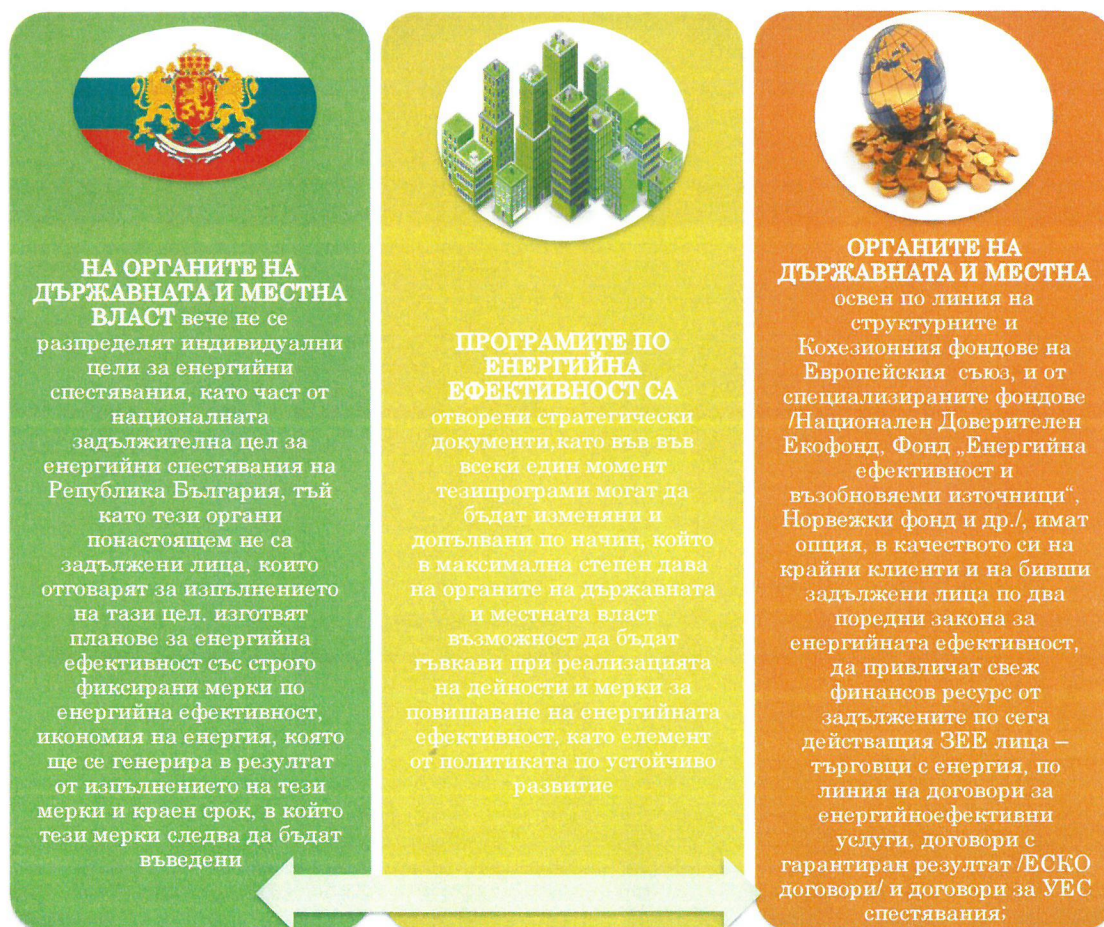
- откриване на иновативни производства и нови работни места;
- ограничаване на негативното въздействие върху околната среда и климата.

Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез възпитаване на съответното енергийно поведение у потребителите и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните енергийни потребности. Тя е най-ефективният начин за спестяване на енергия и намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух. Енергийната ефективност може да се представи и като измерител за разумното използване на енергията, което представлява функция от повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това без загубата на енергиен комфорт. Енергийната ефективност, като елемент от политиката по устойчиво развитие, води до:

- намаляване разходите за горива и енергия;
- повишаване сигурността на снабдяването с енергия;
- подобряване на топлинния комфорт;
- намаляване емисиите на парникови газове;

2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Програмите за енергийна ефективност (ПЕЕ), подлежащи на изготвяне от органите на държавна и органите на местната власт, са инструмент за изпълнение на държавната политика в областта на енергийната ефективност (ЕЕ) и служат за постигане на националната индикативна цел за пестене на горива и енергии, заложен в Националния план за действие по енергийна ефективност 2014 – 2020 г. Една от ключовите цели на програмите за енергийна ефективност е, чрез елемента на стратегическо планиране, да се подпомогне на местната власт при осигуряването на достатъчно финансиране за изпълнение на отговорностите ѝ за предоставяне на адекватни обществени услуги. В това отношение, Програмата за енергийна ефективност има ролята на прогнозен документ относно необходимите инвестиции за реализиране на икономия на енергия в крайното енергийно потребление чрез въвеждане на енергоспестяващи мерки, от една страна, а от друга – на стратегически документ, имащ за цел намирането на варианти за осигуряване на необходимото финансиране за изпълнението на този вид мерки.



Фигура № 2 Разпоредби на Директива 2012/27/ЕС



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 тях следва да приеме нова, актуална програма за енергийна ефективност, отчитаща разпоредбите на Директивата и на ЗЕЕ.

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

❖ **Стратегия „Енергетика 2020” на Европейския съюз.**

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

❖ **Директиви на Европейския съюз за енергийна ефективност, представляващи част от Третия либерализационен пакет „Енергетика и климат“:**

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

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

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

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



- енергийно сертифициране на сгради и части от тях;
- ❖ **Директива 2012/27/ЕО на Европейският парламент и на Съвета от 25 октомври 2012г. 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 до 31 декември 2020 г. с 20 % чрез:

- изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществените и частен сграден фонд;
- задължително реновиране на **3%** годишно от пълната разгъната застроена площ (РЗП) на държавните сгради с разгъната застроена площ **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:
 - Настоящата програма за енергийна ефективност на Община Раднево
 - сключване на договори за реализация на енергийно-ефективни услуги при крайните клиенти на енергия;
 - внасяне на парични средства от търговците с енергия в специализирани фондове за енергийна ефективност;
 - прехвърляне на енергийни спестявания чрез закупуване на удостоверения за 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 2050г.**

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



❖ Енергийната стратегия на Република България до 2020г

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

❖ Стратегия Европа 2020

Тя залага на три основни приоритета:

- **Интелигентен растеж** - изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации;
- **Устойчив растеж** – насърчаване на по-екологична и по-конкурентоспособна икономика с по-ефективно използване на ресурсите;
- **Приобщаващ растеж** - стимулиране на икономика с високи равнища на заетост, която да доведе до социално и териториално сближаване, както и нейните три основни цели:
 - заетост за 75% от населението на възраст 20-64 години;
 - инвестиции в научно изследователската и развойна дейност в размер 3% от brutния вътрешен продукт на Европейския съюз;
 - постигане на целите „20-20-20“ по отношение на енергетиката и климата.

❖ Закон за енергийната ефективност

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

Съгласно чл. 14 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 до **31 декември 2020 г.** Общата кумулативна цел за енергийни спестявания обхваща периода 2014- 2020 г. и се определя като натрупване на нови енергийни спестявания от минимум 1,5 на сто годишно от средната годишна стойност на общото количество на енергията, доставена до крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012 г., с изключение на количеството горива и съответстващата на тези горива енергия, използвани за транспортни цели под код „B_101900“ по статистиката на Евростат.

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 1 млн. кубически метра годишно;
4. търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6,5 хил. тона течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;
5. търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил. тона твърди горива годишно.

При определяне на общата кумулативна цел се използват следните ставки за изчисление на енергийни спестявания в размер:

- по 1 на сто годишно за 2014 и 2015 г.;
- по 1,25 на сто годишно за 2016 и 2017 г.;
- по 1,50 на сто годишно за 2018, 2019 и 2020 г.

Като основа за изчисляване на общата кумулативна цел се използва продаденото на крайни клиенти през предходната календарна година количество енергия от различните видове търговци с енергия. Съгласно чл. 21 от ЗЕЕ, при изпълнение на индивидуалните цели за енергийни спестявания задължените лица по чл. 14, ал. 4 (търговци с енергия) могат да:

1. предлагат енергийнонефективни услуги на конкурентни цени чрез доставчик на енергийнонефективни услуги, и/или
2. правят вноски във Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ или в други финансови посредници за финансиране на дейности и мерки за енергийна ефективност в размер на инвестициите, необходими за изпълнение на мерки за постигане на индивидуалните им цели, определени съгласно методиката по чл. 7, ал. 1, т. 11, и/или
3. сключват споразумения с доставчици на енергийнонефективни услуги или други незадължени страни за прехвърляне на енергийни спестявания чрез прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания.

(2) В случаите по ал. 1, т. 2 задължените лица по чл. 14, ал. 4 договарят с Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или със съответния



финансов посредник условията за прехвърляне на удостоверенията за енергийни спестявания, постигнати в резултат на финансираните от тях мерки за енергийна ефективност.

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

1. задължено към друго задължено лице по чл. 14, ал. 4, когато първото задължено лице е в изпълнение на определената му индивидуална цел за енергийни спестявания;
2. незадължено лице към задължено лице по чл. 14, 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.

Раздел V на Закона за енергийната ефективност ал.1 на чл.63 вменява задължения на общините по управление потреблението на енергия, произтичащи от нормата, в качеството им на собственици на сгради с разгъната застроена площ **над 250 кв.м**, а именно:

.....
(1) Задължените лица по чл. 14, ал. 4, 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.

(2) Управлението на енергийната ефективност се извършва чрез:

1. организиране на изпълнението на програмите по чл. 12, ал. 2, както и на други мерки, които водят до енергийни спестявания, и изпълнението на целите, заложили в актовете по чл. 5, ал. 3, т. 1 – 4 – от собствениците на сгради – публична държавна или общинска собственост, и собствениците на системи за външно изкуствено осветление;

2. поддържане на бази данни за месечното производство и потребление по видове енергии – от собствениците на предприятия и промишлени системи;

3. ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление – от задължените лица по ал. 1; 4. изготвяне на месечни и годишни енергийни баланси, включващи закупуваната и продаваната енергия, и оценка на изпълнението на поставените им индивидуални цели за енергийни спестявания – от задължените лица по чл. 14, ал. 4. (3) Лицата по ал. 1 представят в агенцията годишни отчети за управлението на енергийната ефективност.



(4) Отчетите по ал. 3 съдържат информация за изпълнението на дейности по ал. 2 и се представят в агенцията не по-късно от 1 март на годината, следваща годината на отчитане.

(5) Задължените лица по чл. 14, ал. 4 ежегодно в срок до 1 март предоставят на кмета на съответната община информация за количествата на продадената на крайните клиенти енергия на територията на общината за предходната година.

(6) Отчетите по ал. 3 на държавните органи и на кметовете на общините се представят в агенцията заедно с отчетите по чл. 12, ал. 5.

(7) Отчетите по ал. 3 се изготвят по образец, утвърден от изпълнителния директор на агенцията

Чл. 64. За управление на енергийната ефективност в сгради – държавна или общинска собственост, към областните и общинските администрации могат да се създават експертни съвети за подпомагане дейността на областните управители и кметовете на общини.

Изпълнението на настоящата програма има за цел да допринесе за:

- Съкчаване на последиците от изменението на климата чрез намаляване емисиите на парникови газове по разходно ефективен начин;
- Подобряване конкурентоспособността на икономиката на общината и стимулиране на икономическия растеж;
- Трайно и значимо решаване на глобалния въпрос за енергията, за намаляване зависимостта от вноса на енергийни ресурси и повишаване сигурността на енергийните доставки;

В глава Четвърта от Закона за енергийна ефективност за залегнали Договорите с гарантиран резултат така наречените ЕСКО Договори, от които общините могат да се възползват.

Условно ЕСКО проектът, изпълняван по договор с гарантиран резултат, преминава през три основни фази на изпълнение:

- **Фаза 1** – „Подготовка“;
- **Фаза 2** – „Изпълнение“;
- **Фаза 3** – „Мониторинг“.

Преди сключване на ЕСКО договор и до етапа на реалното му изпълнение, проектът има няколко предварителни етапа, които се характеризират като подготвителни:

- **Етап 1** – „Идентифициране на проекта и проектен замисъл“;



- **Етап 2** – „Предварителен експертен анализ“;
- **Етап 3** – „Обследване за енергийна ефективност - детайлен енергиен анализ“;
- **Етап 4** – „Договаряне“.

Това са етапите, които формират първата фаза на проекта – фаза 1 „Подготовка“. В обичайната практика те не са предмет на ЕСКО договора, но етапите в периода на първата фаза може да се договорят и изпълнят и от квалифицирани експерти, включени или наети в структурата на ЕСКО компанията, с изключение на дейността за извършване на енергийното обследване. Обследването се извършва от лица вписани в регистъра по чл. 60, ал. 1 от ЗЕЕ.

Във фазата на изпълнение (фаза 2) се извършва същинската реализация на проекта, съгласно сключения договор с гарантиран резултат.

Третата фаза обхваща периода на мониторинг, който също е предмет на ЕСКО договора.

Страни по ЕСКО договорите и съответно – по договорите за енергийно ефективни услуги:

- По аргумент от чл. 72, ал. 2 от ЗЕЕ, изпълнители на ЕСКО договорите могат да бъдат лица, които имат статута на доставчици на енергийно ефективни услуги. Тези лица трябва да са регистрирани, като търговци по смисъла на Търговския закон и да имат предмет на дейност, включващ изпълнение на услуги по договори с гарантиран резултат.

Възложители по ЕСКО договорите са **собственици на сгради**, собственици на промишлени системи и собственици на улично осветление.

Инвестицията, която се прави при ЕСКО договорите от ЕСКО компанията за изпълнение на дейности (обследване за енергийна ефективност) и мерки (енергоспестяващи мерки) за повишаване на енергийната ефективност в полза на възложителя – собственик на сграда, собственик на промишлена система, собственик на улично осветление, се откупува за сметка на реализираната икономия на енергия. Инвестицията която се прави при договорите за енергийно ефективни услуги от страна на „задължено лице – търговец с енергия“ по смисъла на чл. 14, ал. 4 от ЗЕЕ за изпълнение на дейности (обследване за енергийна ефективност) и мерки (енергоспестяващи мерки) за повишаване на енергийната ефективност в полза на краен клиент - купувач на енергия, се откупува през доставната цена на съответния вид енергия (електрическа енергия, природен газ, топлинна енергия и др.).

Срок на откупуване на инвестицията при ЕСКО договорите и при договорите за енергийно ефективни услуги:



- Изпълнението и на ЕСКО договорите, и на договорите за енергийно ефективни услуги се предшества от извършването на обследване за енергийна ефективност, което има за цел да идентифицира кои са необходимите мерки за повишаване на енергийната ефективност на даден обект (сграда, промишлена система или улично осветление), какъв е размерът на инвестицията, която ще се вложи в предписаните енергоспестяващи мерки и съответно какъв е срокът на откупуване на тази инвестиция през икономията на енергия, която се предвижда да бъде генерирана в резултат на изпълнението на тези мерки.

Поради обвързката с изпълнението на мерки за повишаване на енергийна ефективност и двата вида договори – ЕСКО договори и договори за енергийно ефективни услуги имат срок на действие, равен на срока на откупуване на инвестицията, обективиран в доклада от обследването. Това е и причината тези два съвсем различни договора да се смесват и да не се прави разграничение между тях.

➤ **Закон за енергетиката**

На кметовете на общини се възлагат следните задължения:

- Да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за енергоснабдяване, топлоснабдяване и газоснабдяване;
- Да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление на територията на общината за имоти – общинска собственост;
- Задължително предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на програмите и плановете на енергийните предприятия по тяхно предложение;

➤ **Закон за устройство на териториите**

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

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



- Енергийна стратегия на Република България
- Първи национален план за действие по енергийна ефективност 2008 - 2010 г.
- Втори национален план за действие по енергийна ефективност 2011 - 2013 г.
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014 - 2020 г.
- Годишен отчет за изпълнението на НПДДЕ 2014 – 2020 г.
- Годишен отчет за изпълнението на НПДДЕ за 2015 г.
- Национален план за действие по промените в климата;
- Стратегия за финансиране изолациите на сгради за постигане на енергийна ефективност и План – програма за нейното изпълнение;
- Рамкова конвенция на ООН по изменението на климата и Протокола от Киото;
- Национална програма за развитие „България 2020”

✓ Подзаконовни нормативни актове

След приемането на самостоятелен Закон за енергийна ефективност и приетите изменения (както и приетите промени в Закона за устройство на територията), бяха създадени и подзаконовни нормативни актове. Тяхната цел е да доразработят основните разпоредби, касаещи енергийната ефективност, залегнали във вече упоменатите закони:

- **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
- **НАРЕДБА № Е-РД-04-1** от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради
- **НАРЕДБА № Е-РД-04-2** от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.
- **НАРЕДБА № РД-16-347** от 02.04.2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат , водещи до енергийни спестявания в сгради – държавна и/или общинска собственост.



- **НАРЕДБА № Е-РД-04-1** от 14 март 2019 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли 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
- **НАРЕДБА № Е-РД-04-3** от 4.05.2016 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** 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.
- **НАРЕДБА № Е-РД-16-647** от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация.
- ✓ **Европейски цели до 2030 г:**
 - 40 % намаление на емисиите на вредни парникови газове спрямо 1990г.
 - 27 % дял на ВЕИ от енергийното потребление
 - 27 % подобрене на енергийната ефективност
- ✓ **Европейски цели до 2040 г**

Целите са разработени, очаква се приемането им и официалното им публикуване. Новият подход в политиката на ЕС в областта на ЕЕ определя и нов подход в оценката на енергийните спестявания. Отражение на новия подход са направените в Приложение V, част 2, т.(е) от Директива 2012/27/ЕС разяснения за живота на действие на приложимите мерки за ЕЕ. Всяка реализирана мярка по енергийна ефективност се предполага, че трябва да реализира енергийни спестявания не само в годината на нейното изпълнение, но и през следващите години (поне до края на съответния период), в които тя действа. Следователно общото количество спестявания, които трябва да бъдат достигнати през целия период на задължението по чл.7 от Директивата е сума от кумулативното нарастване на спестяванията за всяка следваща година.



Разработването на общностни цели за енергийни спестявания за двата следващи периода и изискването приложените мерки да действат дългосрочно показва, че политиката на съюза в областта на енергийната ефективност има конкретна дългосрочна цел за реално и трайно намаление на потреблението на енергия и достигането на икономика с ниска степен на въглеродни емисии на страните – членки.

Националната и междинните индикативни цели за ЕС са разпределени като индивидуални цели за енергийни спестявания и междинни индикативни цели за енергийни спестявания за следните задължени лица:

1. Търговци с енергия;
2. Собственици на сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгънатата застроена площ (РЗП) над 1000 кв.м., от 12.03.2013г. с РЗП над 500 кв.м., а от 9 юли 2015г. - с разгънатата застроена площ над 250 кв.м.;
3. Собственици на промишлени системи, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh.

Със следващи изменения и допълнения на ЗЕЕ (отм.) като задължени лица са включени предприятията, които по смисъла на ЗМСП не са малки или средни предприятия и собствениците на системи за външно изкуствено осветление в населени места с население над 20 000 жители.

➤ **Други стратегически документи на общината:**

- Общински план за развитие на Община Раднево 2014-2020 г.



3. ОБЩ ПРОФИЛ НА ОБЩИНА РАДНЕВО

Административно териториална, демографска, стопанска и териториално-устройствена характеристика

Община Раднево е разположена в източната част на Горнотракийската низина и е в административните граници на област Стара Загора. Площта и възлиза на 545.15 кв.км, което представлява 0.5% от територията на страната и 10.6% от територията на областта.

Тя граничи със землищата на общините - Стара Загора, Нова Загора, Тунджа, Тополовград, Гълъбово и Опан.

Географското положение на общината я определя като един от значимите транспортни възли в Южна България. През нея преминава главен път Е-85 (Русе-Капитан Андреево), свързващ Румъния с Турция и Гърция, а в посока север-юг железопътна линия, свързваща градовете Нова Загора - Раднево – Гълъбово–Симеоновград.

Община Раднево включва гр. Раднево и следните села: Бели бряг, Боздуганово, Българене, Даскал-Атанасово, Диня, Землен, Знаменосец, Ковач, Ковачево, Коларово, Константиновец, Любеново, Маца, Полски Градец, Рисиманово, Свободен, Сърнево, Тихомирово, Тополяне, Трояново и Трънково.

По данни на ГД ГРАО към 15.06.2020 година, населението на общината по постоянен адрес е 19 268 души, а по настоящ 19 437 души.

Населено място	Постоянен адрес	Настоящ адрес	Постоянен и настоящ адрес
	общо	общо	в същото НМ
ГР. РАДНЕВО	13554	11887	10822
С. БЕЛИ БРЯГ	64	46	37
С. БОЗДУГАНОВО	353	539	272
С. БЪЛГАРЕНЕ	59	79	44
С. ГЛЕДАЧЕВО	3	2	0
С. ДАСКАЛ-АТАНАСОВО	204	313	162
С. ДИНЯ	151	207	131
С. ЗЕМЛЕН	65	213	56
С. ЗНАМЕНОСЕЦ	520	676	453
С. КОВАЧ	60	87	46
С. КОВАЧЕВО	435	437	315
С. КОЛАРОВО	344	646	282
С. КОНСТАНТИНОВЕЦ	28	31	22
С. ЛЮБЕНОВО	483	537	418
С. МАЦА	91	76	61



С. ПОЛСКИ ГРАДЕЦ		371		476		298
С. РИСИМАНОВО		70		92		54
С. СВОБОДЕН		91		136		75
С. СЪРНЕВО		1197		1471		1070
С. ТИХОМИРОВО		102		127		73
С. ТОПОЛЯНЕ		144		233		112
С. ТРОЯНОВО		448		571		352
С. ТРЪНКОВО		431		555		355

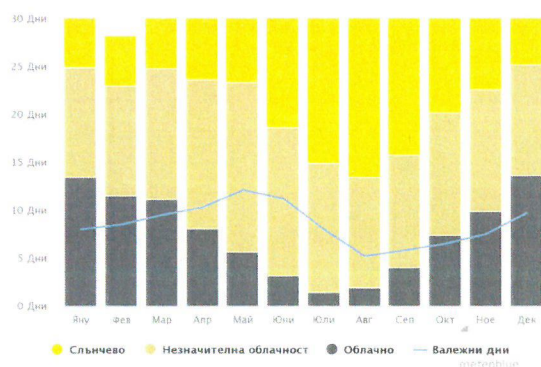
Всичко за общината		19268		19437		15510

Таблица № 1 Население на община Раднево

Релефът ѝ е преобладаващо равнинен, леко навълнен от широки речни географският район е формиран на мястото на полиоценски гребен, запълнен с езерни и езерно-блатни седименти. Неотектонските движения са имали колебателен характер, което е дало възможност при затопляне на басейна и при заблатяването му да се образуват лигнитни въглищни пластове, залягащи на неголяма дълбочина.

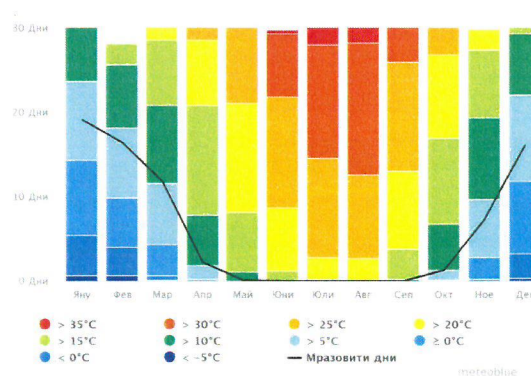
Средната надморска височина е 141,1 м., като абсолютните височини са в граници от 100 до 300 метра. Топографската повърхнина на района е леко наклонена на югоизток

Районът се характеризира със сравнително мека зима и горещо лято. През зимата, Стара планина е естествена защита спрямо студените континентални маси, нахлуващи от север и североизток. В резултат на това зимата е значително по-мека от тази в Умерено-континенталната климатична подобласт на Северна България. Средната годишна температура на въздуха е 12,10°C. Средната годишна относителна влажност на въздуха е 70 %.



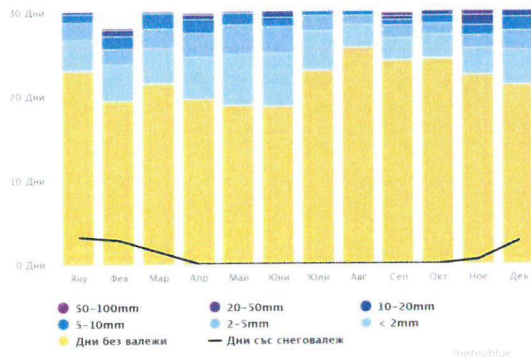
Диаграма №1 Облачни, слънчеви и валежни дни

Изт. Meteoblue

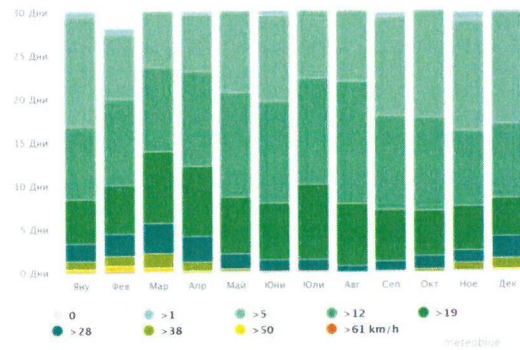


Диаграма №2 Максимални температури

Диаграмата за "Максимална температура" за Раднево показва колко са дните на месечна база, в които са достигнати определени температурни стойности.



Диаграма №3 Количество на валежите



Диаграма №4 Скорост на вятъра

Диаграмата за валежите за Раднево показва броя на дните от месеца, в които е достигнато определено количество валежи, а диаграма №4 показва дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост.

Валежните суми не са равномерно разпределени през годината. Наблюдава се един главен максимум през месеците май и юни и един второстепенен – през ноември и декември. Главният минимум на валежите е през август и септември, а второстепенният – през месеците февруари и март. Средната годишна сума на валежите е 628 литра.

Процентът на валежите от сняг е сравнително малък, като образуваната снежна покривка не се задържа дълго време. Режимът на мъглите до голяма степен зависи от топлинния баланс, минималната температура на въздуха, високата относителна влажност и сумарно изпарение и развитието на синоптичните процеси. Районът се характеризира с нормален брой (28,0) дни с мъгла годишно. Орографските особености на региона влияят на посоката и скоростта на вятъра. Преобладаващата посока на вятъра е север –североизток, а скоростта се движи в граници между 0,3 и 5,1 м/сек.

Планините разположени от двете страни на равнината са естествена преграда пред силните далекообхватни ветрове. В района най-често духат слаби регионални ветрове. Поради температурните разлики между равнинната и хълмистата област много често през дни със слаб вятър се наблюдава денонощен цикъл на изменение: през нощта вятърът духа от планините към равнината, а през деня – от равнината към планините, което има охлаждащ ефект през горещите летни дни. Средна скорост на вятъра е 2,4 м/сек.; Средна скорост на преобладаващите североизточни ветрове - 3,2 м/сек., при тихо време вятъра е със скорост под 1 м/с - 32% г.

Най-характерни за региона са черноземните смолници с мощен хумусен хоризонт, които са подходящи за отглеждането на пшеница, ечемик, царевица и зеленчукови култури. В структурата на поземления фонд на Радневска община преобладават земите за земеделско ползване. Горите не са много, малко над 22000



дка, но имат огромно стопанско, биологично, рекреационно и екологично значение. Особено ценни са горските насаждения, които се създават около насипщата и сгуроотвалите около селищата, тъй като те се явяват естествен филтър за замърсителите и бариера срещу ветровата ерозия. Природните условия, с които разполага Община Раднево са най-подходящи за отглеждане на ечемик, пшеница, слънчоглед, памук и др. От трайните насаждения най-голям е относителният дял на бадемовите насаждения, следват лозовите масиви, черешите и сливовите градини.

Почвите на територията на Община Раднево са представени основно от черноземни смолници с мощен хумусен хоризонт. Този тип почви са известни като най-плодородните в България. Съдържанието на хумус на ниво 0-20 см е между 3 и 3,2%, а азотът варира от 0,25 до 1,22%. В планинските местности се срещат главно канелено-горски почви. Те се характеризират с отделни профили с променлива структура и общо взето ниска продуктивност. Характеризират се със силно развита плоскостна и линейна ерозия и свлачища на изток от поречието на река Сазлийка. По данни от изследвания за националния екомониторинг, активната реакция рН на проби почви от района е в интервала 7,8-8,3, при алкалност (НСОЗ)- 269-815 мг/кг. Съдържание на калций 113-135мг/кг; на магнезий 40,9-68,6 мг/кг; на хлориди 12,0-15,9мг/кг. Общо съдържание на тежки метали: манган - 734-802 мг/кг; хром – 27,9-38,9 мг/кг; никел 22,0-34,6 мг/кг. Един от основните проблеми при открития възгледобив е нарушаването на огромни площи плодородни земи и свързаните с това възстановителни мероприятия, с цел превръщането им отново в такива, както и създаването на нови ландшафтни теренни форми. Голямата част от територията на общината, заета от Маришкия каменовъглен басейн представлява в структурно отношение широка синклинала, запълнена с плиоценски възглищни прослойки. Южно от град Раднево река Сазлийка и притоците ѝ носят белезите на големия възглищен комплекс с характерно странично подриване. Поради интензивната обработка на селскостопанските площи, разхвърлянето на големи количества препарати за растителна защита, горене на стърнища и прекомерно торене с изкуствени торове без поливане, почвите до голяма степен са изтощени, със занижено съдържание на органична материя.

Според горско-растителното райониране на страната, землищата на Община Раднево се намират в долния равнинно-хълмист подпояс на листопадните дъбове на Горнотракийската подобласт. Горите в селищната система не са много – малко над 22 000 дка, но имат огромно стопанско, биологично, рекреационно и екологично значение. Особено ценни са горските насаждения, които се създават около насипщата и сгуроотвалите около селищата, тъй като те се явяват естествен филтър за замърсителите и бариера срещу ветровата ерозия. В селищната система се полагат системни грижи за запазване на горския фонд. Тук

добре се развиват масиви от дъб, полски ясен, клен, габър, бор и др. Ежегодно се подновява растителния фонд с липа, явор, бор, чинар, топола, черница, плодни дървета, храсти и др. Върху ливадните площи се установяват редица естествени тревни растения – детелина, великденче и др.

За района са характерни редица редки представители на различни флорни елементи – фриесов ръждавец, пунктирана острица, теснолист пеплис, македонски вечерник, кардаминописис и др., които са характерни само за този биогеографски район на страната. Най– разпространените дървесни видове са зимен дъб, благун, цер, космат дъб, келяв габър, мъждрян, сребролистна липа. В състава на растителните формации участвуват и драка, леска, трънка, глог, шипка, дрян и други храсти.

До започване на миннодобивната дейност Община Раднево разполага с поземлен фонд от 548 389 дка, в т. ч.

- Земи за селскостопанско ползване - 495 218 дка или около 91% от общия фонд;
- Земи за горскостопанско ползване– 22 287 дка или 4 %;
- Фонд населени места– 27 884 дка или около 5 %.

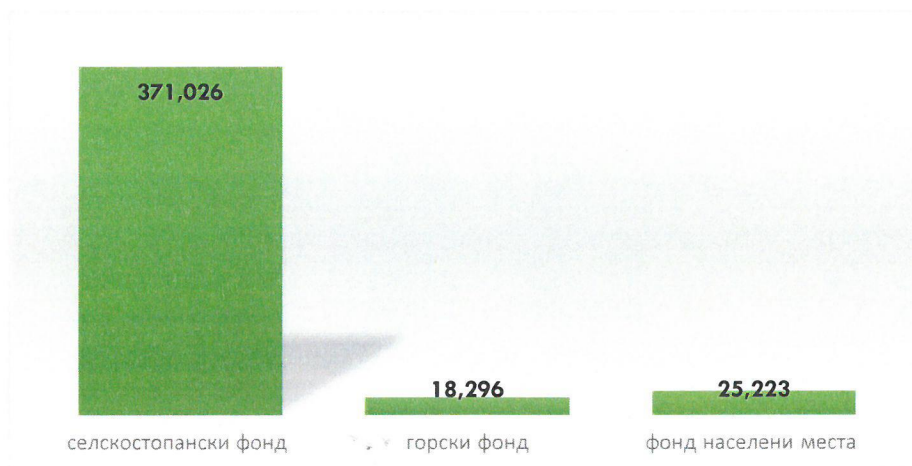


Диаграма №5 Разпределение на земята в Община Раднево по фондове (дка)

След започване на добива на лигнитни въглища картината на района започва драстично да се изменя. Намаляват обработваемите земи, горският фонд, фонд населени места, а се увеличават необработваемите земи (към 31.12.2000 г. – 109 706 дка, а към 31.12.2004 г. по данни на Общинска служба земеделие и гори – Раднево земите за добив на полезни изкопаеми са 111 238 дка). Към 31.12.2004 г. общата площ на Община Раднево е 545 142 дка, а състоянието на поземленият фонд има следните показатели:

- селскостопански фонд – 371 026 дка;

- горски фонд – 18 296 дка;
- фонд населени места – 25 223 дка.



Диаграма № 6 Поземлен фонд на Община Раднево (дка)

В общината се срещат над 90 вида лечебни растения. С най-голямо разпространение в поземления фонд на Община Раднево, са: бял равнец, камшик, багривно подрумиче, обикновен и черен пелин, парички, змийско мляко, синя жлъчка, обикновен дрян, тетра, червен глог, кукувича прежда, ветрогон, горска ягода, росопас, жаблек, бударица, еньовче, градско омайниче, голо и влакнесто изсипливче, жълт кантарион, гингер, маточина, шипка, черен бъз, бъзак, теснолист и широколист жиловляк.

На територията на Община Раднево са разпространени птици от ловни и защитени видове като обикновени скорци, яребици, диви гълъби, фазани, тръстикова блатар, обикновена ветрушка (керкенец). Последните два вида са защитени видове и попадат в приложение №3 от Закона за биологичното разнообразие. Сравнително добри са дивечовите запасите на заек, сърна, благороден елен и дива свиня.

Община Раднево има сформирана **Зелена система**, като основата ѝ се формира от паркови елементи, по-големите паркови площи, крайречната зеленина около реките и множество по-малки градини и скверове, формиращи "мозаечна структура", неравномерно покриваща градската територия. Тя се допълва от зелените площи със специално предназначение (преди всичко гробищните паркове) и зелените площи за ограничено обществено ползване (реализирани към жилищните комплекси и обществените сгради, зелените площи в имотите на частните физически и юридически лица), както и уличното озеленяване. Голямо внимание се отделя на разширяване на зелените зони в град Раднево. Общинската управа разглежда възможностите за предоставяне на парковете за стопанисване и предоставяне на концесия. Отчита се необходимостта от



създаването на обособени пешеходно-търговски зони. Търсят се възможности за доизграждане на общинските обекти, намиращи се на етап незавършено строителство. Удачна алтернатива за решаването на въпроса е продаването на обектите или създаване на смесени фирми с общинско участие. На територията на по-големите населени места от общината също има оформени паркови пространства. В почти всички случаи те са разположени в центъра на селата и са малки по площ. Поддържането на тези площи обаче от години е предоставено на кметствата, които нямат необходимия капацитет и средства да осъществяват тази дейност. Като резултат в тези паркове се извършват само неотложни дейности като например: борба с вредители, косене на тревните площи и непрофесионално кастрене на клони и саморасляци. Зелените площи с ограничено ползване формират най-широко застъпеното „изпълващо” озеленяване и създават най-разнообразна среда за спорт, забавления и рекреация. Тук влизат всички терени с дворишно озеленяване, собственост на частните физически и юридически лица. Това са зелените площи във всички имоти с жилищна и обществено обслужваща функция. Тези терени представляват интерес, дотолкова доколкото изпълняват екологична функция и подобряват микроклимата. Други зелени площи за ограничено ползване са тези в здравните и учебни заведения и зелените площи около обществените сгради. Към зелените площи със специално предназначение спадат гробищните терени, мемориални паркове, зоокътове и други подобни. Уличното озеленяване е свързващо звено във всяка Зелена система. От функционална гледна точка, уличното озеленяване обвързва всички елементи и зелени площи в една обща система от публични пространства и места за отдих.

Характерно за животновъдството на територията на Община Раднево е, че се развива изцяло в частния сектор. Животните отглеждани на територията са говеда, овце, кози, свине, птици, зайци. На територията на общината има само ферми за отглеждане на говеда в с. Полски Градец, с. Любеново, с. Знаменосец, с. Боздуганово, с.Трояново и др.

Води

Водните ресурси на Община Раднево са ограничени. Върху тяхното количество влияят непостоянният режим на реките и ограничените валежи през летните месеци. Основен воден ресурс е р. Сазлийка, която оформя оттока си от южните склонове на Сърнена средна гора. В района на Общината в реката се вливат реките Блатница и Кумурджа. Някои реки от речната система, притоци на р. Сазлийка се засягат от извършваните минни работи. Сега и за в бъдеще всички води от речната система на р. Кумурджа и р. Блатница се заустват под град Раднево, а останалите - в участъка, подлежащ за добив на въглища от кв. Гипсово на град Раднево до с. Любеново. Така р. Сазлийка става значително по-



пълноводна на мястото, където ще бъде засегната от минните работи. На територията на общината има 22 микроязовира. Подземните води в региона на общината са от кватерните отложения на древните тераси. Имат временен характер с изключение на случаите, когато се подхранват от дрениращите се в тях води от пясъчни образувания. Характерно за подземните води в този район е повишеното съдържание на сулфати и разтворени вещества. Основното предназначение на частните сондажни кладенци е напояване на личните стопанства, а някои от тях се ползват и за питейни нужди. Общото им състояние е крайно незадоволително. Резултатите от извършените анализи показват високо съдържание на нитрати и твърдост, което означава високо съдържание на калциеви и магнезиеви йони.

Изворните води в град Раднево, с. Тополяне, с. Маца, кв. Гипсово и с. Ковачево се доближават до показателите за минерални води. Основният водоизточник за водоснабдяването на град Раднево се намира в с. Червеняково, отстоящо на 35 километра от общинския център. Ползват се 4 водоизточника и 4 помпени станции. Всички населени места от общината са водоснабдени. Периодичен контрол за качеството на питейните води се изпълнява от РЗИ и ВиК, гр. Стара Загора. Качеството на питейната вода отговаря на БДС 2823-75, но се наблюдават периодични отклонения на някои показатели. За питейните води от централното водоснабдяване във водите на с. Маца и с. Ковачево се доказва двукратно превишаване на нормите за нитрати и твърдост. Степента на изграденост на водопроводната мрежа е 100 %. Общата дължина на водопроводните мрежи е 60 км, като 50% от тези мрежи са изградени от черни тръби и са в експлоатация от 30 години, което обуславя значителни загуби. Недостатъчно е равнището на управление на водни ресурси и водоснабдителни системи.

Общата хидроложка оценка е, че районът разполага с малко водни ресурси на питейна вода. Водоснабдяването на гр. Раднево е проблемно и предполага предприемането на належащи мерки за рехабилитация на съществуващата водопреносна мрежа. Към 2016 г. в някои населена места се рехабилитира амортизираната водопреносна мрежа, в рамките на проекти по ОПОС и др. В населените места на Община Раднево няма цялостно изградена канализационна мрежа. В град Раднево има частично изградена канализация за дъждовна вода. Канализационната система е от смесен тип. Като цяло канализационната мрежа в града е стара и в някои квартали се нуждае от спешна подмяна, за да се преустанови навлизането на инфилтрирани води в системата и на значителното разреждане на водите при вход ПСОВ.

Пречистване на отпадъчните води в гр. Раднево датира от 1970 г., чрез изградена ГПСОВ с капацитет: $Q_{ср.ден} = 35 \text{ l/s} = 3020 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{max} = 78 \text{ l/s} = 6740 \text{ m}^3/\text{d}$. Пречистването е двустъпално: механично с решетка, пясъкозадържател и двуетажни утаители /емшери/ и биологично-биофилтри и вторични утаители. Обслужва само гр. Раднево, чийто отпадъчни води са над 100 l/s. Водите за нея се препомпват с канализационна помпена станция.

Селско стопанство

Природните условия, с които разполага Община Раднево са най-подходящи за отглеждане на ечемик, пшеница, слънчоглед, памук и др. От трайните насаждения най-голям е относителният дял на бадемовите насаждения, следват лозовите масиви, черешите и сливовите градини.

По данни от доклада за 2019 година за дейността на Областна дирекция „Земеделие“ – Стара Загора, общата площ на земеделските земи в т.ч обработваемата земя, броя на имотите и броя на землищата в Община Раднево към 31.12.2019 г. са както следва:

Община	Брой землища по общини	Обща територия на землищата в дка	Земеделски земи	
			Обща площ в дка	В т.ч обработваеми в дка
Раднево	24	536228	317226	275462

Таблица № 2 Обща площ на земеделските земи в т.ч обработваемата земя

Базата за растениевъдното производство се ограничава от разширяването на възледобива, тъй като на рудниците ежегодно се предоставят обработваеми земи. Обратният процес – рекултивирването се осъществява със забавените темпове.

От есенните култури са застъпени главно пшеницата и ечемика. Втората група култури, застъпени в Общината са пролетните: царевица, слънчоглед, памук, зеленчуци и др. През последните години като основна култура се наложи слънчогледът, поради високата ѝ доходност – отглеждането ѝ създава възможност за механизирано производство и има сигурен пазар.

Средните добиви от основните земеделски култури, които се отглеждат на територията на общината се както следва:

- В групата на други пролетни култури, включително и на зеленчуците (домати, пипер, зеле и др.) продукцията задоволява най-вече потребностите на производителите и само малка част от нея е предназначена за пазара.
- с трайни насаждения са заети 5 353 дка /в т. ч. 967 бракувани/, което представлява 1,44% от селскостопанския фонд на общината; лозовите масиви възлизат на 3 065 дка.
- На територията на селата Коларово, Землен и Трънково съществуват 8 045 дка оризища. Съществуват възможности за изграждане на специализирани земеделски стопанства за производство на оризова арпа. При среден добив

375 кг на територията може да се произвежда над 3000 тона оризова арпа, която е достатъчна за целогодишната работа на цех с капацитет 10 тона дневно, който при рандеман 58,33% би имал годишен обем 1 750 т ориз на пазара.

Разпределението на средните добиви от основните земеделски култури изобразяваме в диаграма № 7.



Диаграма №7 Разпределението на средните добиви от основните земеделски култури

Транспортна инфраструктура

Географското положение на Общината я определя като важен транспортен възел, през който се осъществяват пътните връзки между Северна и Южна България. През нея преминава главен път Е-85 (Русе - Капитан Андреево), свързващ Румъния с Турция и Гърция, а в посока север-юг железопътна линия, свързваща градовете Нова Загора –Раднево - Гълъбово - Симеоновград. По тази линия се движат товарни влакове.

Пътната мрежа е много добре развита. Има изградени два околновръстни пътя, които улесняват придвижването на товарните и международните превози. Освен това по този начин се запазват спокойствието и чистотата на града. Транспортните услуги се осъществяват от следните превозвачи: "Пътнически превози - Раднево" ЕООД, "Товарни превози - Раднево" ЕООД, които са частни фирми, чиято основна дейност е свързана с превоз на работници от комплекса "Марица-изток". Двете транспортни дружества притежават 0.39% от капиталовия ресурс на предприятията от общественния сектор и 0.21% от дълготрайните им активи.

Разстоянията до някои основни градове в страната са както следва:



- до областния град Стара Загора – 32 км;
- до столицата София – 250 км;
- до най – близкия пристанищен град Бургас – 170 км;
- до гр. Пловдив, където се намира най-близкото международно летище – 124 км.

В Община Раднево са регистрирани таксиметрови превозвачи. Осъществяват се от следните превозвачи:

- “МИГ 2015 МИ“ ЕООД
- “ВИЛ Такси-ДБ“ ЕООД
- “ДМ ХОЛДИНГ“ ЕООД
- “ДИМТЕД 2017“ ООД

През територията на Община Раднево преминава ж.п. линия №83 от Нова Загора до Симеоновград, която обслужва района и осигурява връзките север-юг с останалите райони от страната посредством ж.п. линия №8 София – Нова Загора – Бургас и връзките югоизток-северозапад чрез ж.п линия №1 Свиленград – София. Основните гари, обслужващи района са гара Раднево и Гълъбово.

Като цяло за страната транспортът има дял от около 30% в крайното енергийно потребление и въпреки очакваното намаляване в резултат на икономическата криза си остава тревожно висок. През изминалите години Община Раднево обнови автомобилния си парк с нови икономични автомобили. Рехабилитацията на уличната мрежа и подобряване на регулирането на движението е важен фактор за намаляване на разходите на горива.

Промислени предприятия

В сравнение с други общини, преработващата промишленост в Община Раднево е представена твърде скромно, въпреки далеч по-големите възможности на местната суровинна база. Основните представители на този бранш са четири мелници, две в Раднево, една в с. Знаменосец и една в с. Полски градец. Маслобойна, частна собственост в гр. Раднево, производство на “Тракийски плод” ООД.

На територията на Общината работят и две месопреработвателни предприятия Ивеко и Нанюк Интернешънъл, както и “Трояново 1” за добив на въглища “Трояново Север” - добив на въглища, “Трояново 3” - добив на въглища и базова кондензационна топлоелектрическа централа ТЕЦ “Марица изток 2” .

За страната индустрията продължава да има най-голям дял в крайното потребление на енергия – 38%, а създава около 26% от БВП на страната. В този аспект на територията на общината няма такива енергоемки производства,



каквито са химическата промишленост и черната металургия, въпреки това в секторите от промишлеността, представени в общината има достатъчно голямо поле за прилагане на енергоефективни мероприятия. Ролята на Общината е в създаването на подходяща среда за енерго-спестяване, в даването на личен пример и особено в осигуряването на съдействие при достъпа до средства за финансиране на мерки за енергийна ефективност.

В обкръжение на Община Раднево се намират трите най-големи топлоелектрически централи на Р. България. Основното гориво, използвано в тези централи е лигнитни въглища с високо сярно съдържание.

ТЕЦ „Марица Изток 2” ЕАД

ТЕЦ „Марица Изток 2” ЕАД е най-голямата топлоелектрическа централа в България. Изградена е върху площ от 512 хектара в непосредствена близост до с. Радецки, а на изток от нея се намира язовир "Овчарица" – защитена територия. „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД се състои от осем генериращи блока и всички те работят с изградени сероочистващи инсталации (СОИ) с ефективност над 94%. Преди инсталирането на новите съоръжения централата работеше с обща мощност от 1450 MW, но след извършената рехабилитация мощността достигна 1600 MW. Увеличен бе животът на съоръженията с 25 години. Работи с местни лигнитни въглища, добивани в рудниците на Мини „Марица Изток”. Основната дейност на «ТЕЦ Марица Изток 2» - ЕАД е производство на електрическа енергия на базата на топлоенергия получена от изгаряне на лигнитни въглища от Източно Маришкия минен басейн. Централата се експлоатира съобразно издадено Комплексно разрешително № 50 от 2005. Замърсяването на атмосферния въздух в следствие дейността на ТЕЦ „Марица изток 2” може да стане, както от организирани, така и от неорганизиран източници. Пепелта от димните газове се улавя в електрофилтри и при нормална работа на филтрите, емисиите на пепел след тях са в нормите. Ниската топлотворна способност и високо процентно съдържание на горима сяра във въглищата са предпоставка за многократно превишаване на НДЕ за серен диоксид в димните газове. След изграждането и пускането в експлоатация на сероочистващи инсталации (СОИ) на блокове 5 и 6, и нормална работа на съоръженията с ефективност над 94 %, през последните години не е констатирано превишаване на средноденоношните норми SO₂. Основен източник на неорганизиран емисии на прах от централата е Сгуроотвала.

БРИКЕЛ ЕАД – гр. Гълъбово

Централата е с номинална топлинна мощност 1 020 MWt. "БРИКЕЛ" ЕАД, произвежда електроенергия, топлоенергия и брикети. Има инсталирани 6 броя



парогенератори, чиито димни газове след пречистване от прах в електромагнитни филтри се отвеждат през комин с височина 150 м. За експлоатация на горивна инсталация е издадено Комплексно разрешително № 45 от 2005 г. и изменено през 2006 г. Няма изградени и не се предвиждат СОИ.

"РЕМОТЕКС-Раднево" ЕАД

Занимават се с ремонтно-възстановителна дейност, стоманодобив, стоманолеене, коване, термична обработка, механична обработка, финишни операции и изработка на заваръчни конструкции. В предприятието се експлоатират инсталация за производство на чугун и стомана и за производство на ацетилен. От дейността на предприятието се образуват емисии от SO₂, NO_x, CO₂, прах и тежки метали. Източници на емисии от летливи органични съединения са и всички бензиностанции на територията на общината и обекти, употребяващи разтворители.

Тези производствени предприятия, горивни инсталации и съоръжения са картотекирани в РИОСВ и се упражнява контрол върху дейността им. Кметът на общината е компетентен орган по контрола на спазването на екологичното законодателство и упражнява контрол върху дейността на производствените предприятия.

Управление на отпадъците

На територията на цялата Община се осъществява организирано сметосъбиране и сметоизвозване на битовите отпадъци. През 2006 година са закрити всички нерегламентирани сметища по селата, които са приети с протокол на РИОСВ – Стара Загора.

На територията на Общината има разработена система за разделно събиране на отпадъци в гр. Раднево и кв. Гипсово. По проект „Въвеждане на програма за компостиране на битови и животински отпадъци”, община Раднево изгради площадки за полево компостиране в селата Тополяне, Трояново и Ковачево за компостиране на животински и растителни отпадъци. В Националната програма за управление на дейностите с отпадъци е заложен регионалният принцип за управление на отпадъците респ. изграждане на инфраструктура за третирането им.

Националната стратегия за управление на ТБО, предвижда третирането на отпадъците на регионален принцип в регионални съоръжения (депа). Община Раднево е включена в обхвата на действащо регионално съоръжение (РСУО Стара Загора), съвместно с общините Стара Загора, Опан, Гълъбово, Чирпан, Братя Даскалови, Казанлък, Гурково, Николаево, Павел баня, Мъглиж и Твърдица.



Защитени територии

На територията на Община Раднево се намират следните защитени зони, защитени територии и природни забележителности:

Защитена зона по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици

- **Язовир „Овчарица”**

Защитената зона се обявява с решение на Министерския съвет от 02.03.2007. Мястото е одобрено за защитена зона и така язовира е включен в Европейската екологична мрежа Натура 2000 по директивата за птиците /Директива 79/409/ЕЕС/ с код BG 0002023.

Площта на цялата зона е 4 304, 45 ха. Разработен е и План за управление на защитената зона, утвърден със Заповед № РД-223/22.04.2016 г. на МОСВ.

Защитени зони по Директива за местообитанията

- **Гора Тополяне**

Защитената зона се намира на 5 км северозападно от гр. Раднево, непосредствено до с. Тополяне на брега на р. Сазлийка е разположена „Тополянската гора”. Гората е обявена за защитена зона с Решение №122 от 02.03.2007 г. на Министерския съвет. Площта на зоната е 67,55 ха.

- **Река Блатница**

Защитената зона е обявена с Решение №122 от 02.03.2007 г. на Министерския съвет и е с площта на зоната е 10,791.00 дка, с дължина 36 км.

- **Река Овчарица**

Защитената зона е обявена с Решение №122 от 02.03.2007 г. на Министерския съвет и е с площ 11,637.20 дка;

- **Река Съзлийка**

Защитената зона е обявена с Решение №122 от 02.03.2007 г. на Министерския съвет, с площта на зоната е 9,917.70 дка.

Защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии

- **Боздугановска кория – защитена местност**



Гората се намира на 12 км от гр. Раднево и е само на 2 км североизточно от село Боздуганово. Площта и е 310,80 ха. Със Заповед № РД 860/18.09.2002 г. е прекатегоризирана от историческо място в защитена местност. Защитената местност се обявява с цел опазване на стара равнинна широколистна гора. Основният дървесен вид е дъб със слабо представен подлес. В нея се срещат много животински видове, включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие.

В заключение може да се каже, че на територията на Община Раднево има биологично разнообразие от национално и общоевропейско значение. Като риск може да се отчете недостатъчната информираност на гражданите по отношение на видовото разнообразие, значението, целите и начините за опазване на видовете и местообитанията. Това налага необходимост от провеждане на разяснителни кампании в областта на опазване на биологичното разнообразие. Отчита се и недостатъчното използване на богатите природни дадености на общината за развитие на екотуризм и други форми на провокиране у гражданите и най-вече у младите хора за отговорно отношение към природата. За опазване на елементите на биоразнообразието е необходимо упражняване на ефективен превантивен контрол. Съгласно Закона за биологичното разнообразие, всички инвестиционни намерения, планове или програми, които могат да окажат отрицателно въздействие върху тези защитени зони, се оценяват за съвместимостта им с целите на опазване на съответната защитена зона. В голяма степен въпросите, свързани с опазване на биологичното разнообразие в защитените зони се подценяват от инвеститорите, поради неинформираност и липса на съпричастност към проблема.

4. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Община Раднево стопанисва и управлява сграден фонд, чрез който задоволява местни административни, културни, образователни, и здравни нужди и др. Като цяло Общината е обезпечена със сгради за административни нужди, училища, детски градини, здравни заведения, Състоянието на сградния фонд на Общината е задоволително. Във всички сгради на детските заведения и училищата периодично се извършва вътрешен ремонт на помещенията.

Община Раднево е собственик на сграден фонд наброяващ общо 70 отчетни единици, в т.ч.:

- Сгради на Общинската администрация - 4 бр.;
- Сгради на кметства – 19 бр.;
- Училища на територията на гр. Раднево – 3 бр.;
- Училища на територията на другите населени места на Общината – 15 бр.;
- Детски градини на територията на гр. Раднево - 5 бр.;
- Детски градини на територията на другите населени места на Общината – 5 бр.;
- Читалища – 12 бр.;
- Други – 7 бр.;

Според предоставената изходна информация за целите на изготвяне на програмата, сградният фонд на Община Раднево е представен в таблица №3.

№	Вид на общинската сграда	Адрес	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП m ²	Вид на използваната е-я за отопление
1.	Общинска администрация Раднево	гр. Раднево, ул. "Митьо Станев" № 1	1982	4 276	газифицирана
2.	Общински център за култура	гр. Раднево, ул. "Г.Димитров" № 2	1981	4 286	газифицирана
3.	Училищна сграда – I ОУ „Климент Охридски“	Гр.Раднево ул. "Магда Петканова"	1932	1716	газифицирана
4.	Училищна сграда - СОУ "Гео Милев	гр. Раднево, ул " Георги Димитров"	1976	9 173	газифицирана
5.	Училищна сграда – II ОУ „Паисий Хилендарски“	гр. Раднево, ул. "Спортна"	1961	2 994	газифицирана
6.	Училищна сграда	с. Землен		344	Не се ползва
7.	Училищна сграда	с. Сърнево	1964	657	Дърва и въглища
8.	Училищна сграда	с. Коларово	1928	865	газифицирана
9.	Училищна сграда	с. Трояново	1936	619	Не се ползва



10.	Училищна сграда	с. Полски Градец	1968	484	Не се ползва
11.	Училищна сграда	с. Знаменосец		412	Не се ползва
12.	Училищна сграда	с. Даскал Атанасово		374.75	Не се ползва
13.	Училищна сграда	с. Ковачево		273	Не се ползва
14.	Училищна сграда	с. Маца		272	Не се ползва
15.	Училищна сграда	с. Диня		363	Не се ползва
16.	Училищна сграда	Гр.Раднево кв. Гипсово		350	Не се ползва
17.	Училищна сграда	с. Тихомирово		2 390	Не се ползва
18.	Училищна сграда	с.Ковач		192	Не се ползва
19.	Училищна сграда	с.Свободен		288	Не се ползва
20.	Училищна сграда	с.Трънково		406	Не се ползва
21.	Сграда Кметство	с. Българене		58	Дърва и въглища
22.	Сграда Кметство	с. Бели бряг		335	Дърва и въглища
23.	Сграда Кметство	с. Тополяне		150	Дърва и въглища
24.	Сграда Кметство	с. Даскал Атанасово		205	Дърва и въглища
25.	Сграда Кметство	с. Маца		73	ел.енергия
26.	Сграда Кметство	с. Сърнево	1970	170.3	Дърва и въглища, ел.енергия
27.	Сграда Кметство	с. Константиновец		176	Дърва и въглища,
28.	Сграда Кметство	с. Полски Градец	1975	1261	ел.енергия
29.	Сграда Кметство	с. Коларово	1960	276	ел.енергия
30.	Сграда Кметство	с. Ковачево		155	Дърва и въглища
31.	Сграда Кметство	с. Знаменосец	1968	80	Дърва и въглища, ел.енергия
32.	Сграда Кметство	с. Ковач		85	Дърва и въглища
33.	Сграда Кметство	с. Свободен		128	Дърва и въглища
34.	Сграда Кметство	с. Трояново	1956	157	ел.енергия
35.	Сграда Кметство	с. Боздуганово	1974	121	ел.енергия
36.	Сграда Кметство	с. Любеново	1958	165	Дърва и въглища
37.	Сграда Кметство	с. Трънково	1986	144	Дърва и въглища
38.	Сграда Кметство	с. Тихомирово	1941	55	Дърва и въглища
39.	Сграда Кметство	с. Рисиманово	1928	150	Дърва и въглища
40.	ЦГД – 1	гр. Раднево	1967	1114	Газифицирана
41.	ЦГД - 1 филиал	гр. Раднево	1940	212	Газифицирана
42.	ЦГД – 2	гр. Раднево	1966	2418	Газифицирана
43.	ЦГД - 3	гр. Раднево	1983	1217	Газифицирана
44.	ЦГД – 3 филиал	гр. Раднево кв.Гипсово	1970	749	Газифицирана
45.	ЦГД - Радост	с. Сърнево	1984	1632	Газифицирана
46.	ЦГД	с. Коларово	1967	138	Дърва и въглища
47.	ЦГД	с. Боздуганово		830	Дърва и въглища
48.	ОДЗ 6	гр. Раднево	1989	2758	Газифицирана
49.	ЦГД „Мечта“	с. Трояново	1961	541	Не се ползва
50.	Читалище	гр. Раднево	1942	1488	ел. енергия
51.	Читалище	гр. Раднево, кв. Гипсово	1984	1158	ел.енергия
52.	Читалище	с. Тополяне	1943	157	ел. енергия
53.	Читалище	с. Боздуганово	1971	360	ел. енергия
54.	Читалище	с. Сърнево	1927	ЗП-574	ел. енергия
55.	Читалище	с. Даскал Атанасово	1986	646	ел. енергия
56.	Читалище	с. Знаменосец	1961	549	ел. енергия
57.	Читалище	с. Трояново	1969	431	Дърва и въглища
58.	Читалище	с. Ковачево	1936	101	ел. енергия
59.	Читалище	с. Полски Градец	1970	615	ел. енергия
60.	Читалище	с. Трънково	1990	504	ел. енергия
61.	Читалище	с. Коларово	1970	345	ел. енергия
62.	Художест. галерия	гр. Раднево	1957	436	ел. енергия
63.	Стадион	гр. Раднево	1966	1566	Газифицирана
64.	Рехабилитационен	гр. Раднево	1968	475	ел. енергия

	център, клуб на инвалида, детска млечна кухня				
65.	Музей	гр. Раднево	1986	296	ел. енергия
66.	Сграда за административни нужди на общински пазар	гр. Раднево	2000	76	ел. енергия
67.	Стоматология	гр. Раднево	1968	568	ел. енергия
68.	Административна сграда	гр. Раднево	1986	278	ел. енергия
69.	Административна сграда – комплекс социални грижи	гр. Раднево	1998	326	ел. енергия
70.	Сграда за битови услуги	гр. Раднево	1971	732	ел. енергия

Таблица №8 Сграден фонд на Община Раднево

В зависимост от РЗП сградите се разпределят, както следва:



Диаграма №8 Разпределение на сградния фонд в зависимост от РЗП (бр)

Жилищните сгради на територията на град Раднево са предимно панелни И монолитни, като по данни на НСИ към 2018 г имат следното разпределение:

Община	Жилищни сгради - брой	Жилищна площ – кв.м
Раднево	6 348	579 964
В градовете	1 461	303 992
В селата	4 887	275 972

Таблица № 4 Разпределение на жилищните сгради



На територията на Общината функционират шест детски градини, пет училища и професионална гимназия по механизация на открити рудници. Общият брой на заетите в образованието е 392 души, от които 245 – педагогически персонал. Всички общински училища са средищни.

Смело може да се каже, че Община Раднево е една от малкото общини с висока култура, относима към енергийната ефективност.

За Община от ранга на Раднево, дефиницията за "Енергийна ефективност" е доста сложно, обемно и комплексно понятие, което накратко може да се представи като измерител на разумното използване на енергията и енергийните ресурси. 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.

"Потребител" е най-широко застъпената в общината функция. 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; също и улично осветление и др. енергоконсумиращи услуги, изпълнявани от общината – транспорт, културни мероприятия, осветление на паметници и др./.

Сградите с извършено обследване за енергийна ефективност на територията на Община Раднево с изпълнени мерки по тях, са общо седем на брой и са в самия град:

- на ул. Младост № 2 в гр.Раднево
- на ул. Минчо Стоянов № 2
- на ул. Тунджа № 2
- на ул. Рашо Костов № 1
- на ул. Рашо Костов № 5
- на ул. Георги Димитров № 6
- на ул. Заводска № 6

Сградите с извършено енергийно обследване, но без предприети мерки посочваме в таблица № 5.

№	Сгради с извършено обследване	Извършване на обследването
1	„Митьо Станев“ № 15	09.06.2017г
2	„Стефан Караджа“ № 4	09.06.2017г
3	„Митьо Станев“ № 17	09.06.2017г
4	„Стефан Караджа“ № 1	09.06.2017г
6	„Стефан Караджа“ №3	09.06.2017г

Таблица №5 Сгради с извършен енергиен одит но без предприети мерки



Сгради кандидатствали за саниране, но без изготвено обследване и без предприети мерки посочваме в таблица № 6

№	Сгради кандидатствали за саниране, но без изготвено обследване и без предприети мерки
1.	гр. Раднево, ул. Иван Грозев Сакарски 19
2.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров 12
3.	гр. Раднево, ул. Заводска 4
4.	гр. Раднево, ул. Болшевишка № 15
5.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 9
6.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 28
7.	гр. Раднево, ул. Средна Гора № 2
8.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 27
9.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 35
10.	гр. Раднево, ул. Димитър Благоев № 24
11.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 23
12.	гр. Раднево, ул. Болшевишка № 13
13.	гр. Раднево, ул. Димитър Благоев № 2
14.	гр. Раднево, ул. Жельо Дичев - Огнян № 6
15.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 22
16.	гр. Раднево, ул. Жельо Дичев - Огнян № 4
17.	гр. Раднево, ул. Димитър Благоев № 3
18.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 29
19.	гр. Раднево, ул. Младост № 3
20.	гр. Раднево, ул. Георги Димитров № 33
21.	гр. Раднево, ул. Димитър Благоев № 13
22.	гр. Раднево, ул. Жельо Дичев - Огнян № 2
23.	гр. Раднево, ул. Младост № 4
24.	гр. Раднево, ул. Иван Грозев Сакарски №5
25.	гр. Раднево, ул. ДИМИТЪР БЛАГОЕВ №26
26.	гр. Раднево, ГЕОРГИ ДИМИТРОВ №5
27.	гр. Раднево, ул. Гита №1

Таблица №6 Сгради без извършено обследване за ЕЕ и без мерки кандидатствали за саниране

УЧИЛИЩА

I ОУ "Св. Климент Охридски" в гр. Раднево се намира в старата част на града. В училището се извършва едновременно обучение за ученици от I до VII клас. Училището разполага с логопедичен и здравен кабинет. Освен традиционните се предлагат разнообразни свободно избираеми предмети, които да привлекат вниманието на децата и да ангажират подходящо свободното им време. Това са



факултативни учебни часове по английски език в първи клас. Активно се развива и спорта.

II ОУ "Св. Паисий Хилендарски" се намира в центъра на гр. Раднево. Създадено през 1870 г. Днес училището разполага с 21 учебни стаи, с физкултурен салон, богата спортна зала и площадки в училищния двор. Разполага с еко класна стая на открито. Предлага на учениците иновативно и качествено образование, дигитална учебна среда за съвременен образователен процес. Оформени са два компютърни кабинети, кабинет по природни науки, кабинет по музика, кабинет по приобщаващо образование, ресурсен кабинет, кабинет на психолога, логопедичен кабинет. Училището разполага с библиотека и богат книжен фонд, читалня и арт кабинет.

Във II ОУ се организират традиционните за училището извънкласни дейности като мажоретен състав, народни танци, модерен балет, екология, словесноизпълнителско и театрално изкуство, информационни технологии, шах и други според желанията на учениците.

СУ "Гео Милев" е най-голямото училище в община Раднево. То разполага с много добра техническа база и съвременно оборудвани компютърен кабинет, свързан с Интернет и библиотека. За здравето на децата се грижат лекар, логопед и педагогически съветник-психолог. Член е на Българската асоциация "Училище и здраве". Изградени са разнообразни спортни секции по баскетбол, волейбол, футбол и тенис на маса. Физкултурният салон е оборудван с уреди за фитнес.

Към момента в училището има:

1. Профилирани паралелки :

- профил "Технологичен" - 12 клас
- профил "Предприемачески" - 10 клас, 11 клас
- профил "Обществени науки" - 9 клас, 11 клас
- профил " Природни науки" - 8 клас, 10 клас

2. Професионални паралелки:

- професия "Организатор Интернет приложения", специалност "Електронна търговия"

Професионална гимназия "Св. Иван Рилски", гр. Раднево подготвя кадри за дейностите в Мини "Марица-изток". В гимназията се обучават общо 231 ученика, от които няколко задочника. Има училищна комисия по безопасност на движение по пътищата, която е важен елемент в системата за възпитанието и обучението по безопасност на движението в училище. Специалности в училището са: "машини и съоръжения за добивната промишленост и строителството", "локомотиви и вагони", "ръководител движение".



ОУ "Св. св. Кирил и Методий" в с. Сърнево с масивната си постройка отговаря на представата за достолепно селско училище – стара и респектираща сграда.

ОУ "Поп Минчо" в с. Коларово носи името на легендарния Поп Минчо – съратник на Васил Левски, диарбекирски заточеник и автор на необикновената книга "Видрица", която по своята същност е неговата изповед за житието му. За патронния празник на училището всяка година учениците подготвят възстановки от времето, описано в книгата. Училището се намира в съседство с църквата "Св. св. Кирил и Методий". Много добро е взаимодействието между училището и читалището при подготовката на празнични програми. По традиция всяка година малки лазарки обикалят с песни къщите в селото и наричат за здраве и късмет.

ДЕТСКИ ГРАДИНИ

Детска градина № 1 гр. Раднево е най-старото детско заведение в общината. През 2019 г. отбеляза тържествено своя 70-годишен юбилей. В градината се обучават 104 деца. Приоритетни цели на персонала са създаване на условия за изграждане на хармонична среда и отношения за постигане на високи резултати в учебно-възпитателната дейност на подрастващите.

Детска градина № 2 "Радост" в гр. Раднево е най-голямото детско заведение в общината. Общият брой на децата е 196. През 2007 година сградата е санирана и превърната в уютно място за малчуганите. В програмите на всички групи е включено обучение по запознаване и съхраняване на българските народни традиции и фолклор, свързани с народните празници.

Детска градина № 3 "Знаме на мира", гр. Раднево - филиал кв. Гипсово, гр. Раднево е компактна и кокетна сграда, която е санирана през 2008 година. Броят на децата е 137. В учебната дейност, празничните и тематични програми се работи системно по темата "Род и родова памет".

Детска градина № 6 "Слънце" в гр. Раднево е построена през 1989 г., санирана и ремонтирана през 2006 г. и в момента прилича на детски цветен дворец, благодарение помощта на общината и спонсорите от ТЕЦ 2. В градината се обучават 105 деца, като акцентът в програмите е естетическото възпитание на подрастващите.

Детска градина "Радост" в с. Сърнево е разположена в сравнително нова сграда. Децата са 39 на брой в две групи. Успешно се прилагат програми по приложно



изкуство и декорация за малките възпитаници. Естетически оформените кътове в градината радват очите на деца и родители.

Детска градина "Теменуга" в с. Коларово е с филиал в село Боздуганово. Общият брой на децата е 39.

СГРАДИ В СФЕРАТА НА ХОТЕЛИЕРСТВОТО И УСЛУГИТЕ

Хотел „Раднево“ - е централно разположен в град Раднево и предлага безплатен Wi-Fi, както и свободно ползване на паркинг. На място са на разположение ресторант с градина и открит кът за сядане. Всички стаи включват телевизор с кабелни канали и самостоятелен санитарен възел с душ. Някои от тях разполагат с кът за сядане и напълно оборудван кухненски бокс. Налице е общ салон. Срещу допълнително заплащане се предлага рум-сървиз. На 50 метра от хотел Раднево има магазин за хранителни стоки, а автогарата е на 200 метра.

Хотел „Накра“ се намира в град Раднево, на 600 метра от центъра с магазини и ресторанти. Предлага лоби бар и стаи, които включват плоскоекранен телевизор със сателитна телевизия и безплатен Wi-Fi. Всички стаи са климатизирани и имат самостоятелна баня с безплатни тоалетни принадлежности. Удобствата включват хладилник и сешоар. Местната автогара се намира на 300 метра. Археологическият музей е на разстояние от 700 метра. Районът наоколо предлага условия за колоездене и пешеходен туризъм. Паркът на Раднево е на 1 километър от хотел Накра. Рецепцията работи денонощно. При заявка и срещу заплащане се предлагат автомобили и велосипеди под наем. На място е осигурен безплатен частен паркинг.

Хотел „Енергоремонт Раднево“ разполага с 2 апартамента, 5 спални, 7 двойни и 11 тройни стаи. Всяка една от стаите има самостоятелен санитарен възел, климатик, централно отопление, хладилник, телевизор с кабелна телевизия и достъп до интернет. На разположение на гостите на хотела е безплатен охраняем паркинг.

Хотел „Дружба“ предлага стаи /двойки и четворки/. Стаите в хотела разполагат със собствен санитарен възел и климатик.

Община Раднево разполага с категоризирани заведения за хранене и развлечения, които са 47 на брой.

№	Наименование на обекта	Капацитет	Категория
1	Фастфуд „Сандвичарница“	20	1 звезда
2	Кафе-аперитив „Мики“	20	1 звезда



3	Бистро	50	1 звезда
4	Бистро „Творение“	32	1 звезда
5	Кафе-аперитив	20	1 звезда
6	Кафе-аперитив „Анели“	50	1 звезда
7	Кафе-аперитив „Ловна среща“	20	1 звезда
8	Кафене „Зора“	20	1 звезда
9	Фастфууд „Тейсти“	50	1 звезда
10	Кафе-аперитив	20	1 звезда
11	Кафе-аперитив	40	1 звезда
12	Бистро „Рибка“	50	1 звезда
13	Кафе-аперитив „Сахара“	40	1 звезда
14	Фастфууд „Сиси“	20	1 звезда
15	Кафене	35	1 звезда
16	Пивница „Карпусча“	50	1 звезда
17	Кафе-клуб „Арт“	65	1 звезда
18	Бирария	48	1 звезда
19	Фастфууд	20	1 звезда
20	Ресторант „Фантазия 2“	70	1 звезда
21	Бистро „Фантазия“	90	1 звезда
22	Кафе-аперитив „Модерно“	90	1 звезда
23	Ресторант „Крилат Димо“	50	1 звезда
24	Кафе-аперитив „Амбасадор“	108	1 звезда
25	Кафе-аперитив	40	1 звезда
26	Пивница	20	1 звезда
27	Кафе-аперитив „Мания“	20	1 звезда
28	Класически ресторант „Раднево“	100	1 звезда
29	Кафе-аперитив „При Красен“	130	1 звезда
30	Кафе-аперитив „Централ“	50	1 звезда
31	Лоби бар	15	1 звезда
32	Кафе-аперитив „Бекс“	80	1 звезда
33	Кафе-аперитив	20	1 звезда
34	Кафе-аперитив „Четири сезона“	20	1 звезда
35	Бистро „При Мак“	50	1 звезда
36	Пивница	32	1 звезда
37	Кафе-аперитив	20	1 звезда
38	Кафе-аперитив „Диа“	100	1 звезда
39	Нощен клуб „The place“	50	1 звезда
40	Ресторант „Алеята“	250	2 звезда
41	Бистро „Аделаида“	150	1 звезда
42	Бистро	50	1 звезда



43	Кафе-аперитив „Оазис“	46	1 звезда
44	Бистро „Готвачите“	118	1 звезда
45	Кафе-аперитив „Калина“	48	1 звезда
46	Кафе-аперитив „Братята“	50	2 звезда
47	Бистро „Съзлъка“	150	1 звезда

Таблица №7 Категоризирани заведения за хранене и развлечения

ЗДРАВНИ ЗАВЕДЕНИЯ

Към настоящия момент здравната инфраструктура в Общината е добре развита и включва следните болнични заведения: Многопрофилна болница за активно лечение "Д-р Димитър Чакмаков - Раднево" ООД, „Медицински център - I Раднево“ ЕООД и Държавната психиатрична болница "Д-р Георги Кисъов" - Раднево, Медико-диагностична лаборатория за образна диагностика.

За населението на община Раднево се грижат 9 индивидуални практики за първична медицинска помощ, от които осем в гр. Раднево и една в село - Сърнево, две практики са регистрирани в друга община с адрес и на територията на с. Ковачево и с. Коларово. Три от селските практики са незаети, поради малкия брой пациенти. Населението на незаетите практики се обслужва от ОПЛ от град Раднево, Стара Загора и Гълъбово. ОПЛ осигуряват 24-часово обслужване на пациентите си чрез договор с лечебно заведение –МБАЛ „Д-р Димитър Чакмаков“ ЕООД, което е разкрило неотложен кабинет. Има разкрити практики в рамките на промишления комплекс „Марица - изток“, които не работят по договор с РЗОК и обслужват работещите в трите рудника. Община Раднево има висока осигуреност с лекари по дентална медицина - 14 ИПШМП. Една част от тях не работят с НЗОК и обслужват работещите в „Мини Марица - изток“ и ТЕЦ 2.

Необходимо е завършване процеса на газификация и подмяна на котелни и отоплителни инсталации в общинските обекти.Сама по себе си газификацията не води до намаляване разходите на енергия. Но като се имат предвид остарелите инсталации е неоправдано да се извършва преустройство на старите водогрейни котли. Досегашната практика показва, че само подмяната на котелната инсталация води от 10% до 20% икономия на енергоносител.

Подмяната на отоплителната инсталация в много случаи води до същия процент икономия, особено там, където щранговете са в непроходими канали и почти без изолация.

Предвижда се да бъде завършена газификацията и подмяната на отоплителните инсталации в обектите общинска собственост.

Мярката, която пести най-много енергия е поставяне на топлоизолация и подмяна на дограма. Външните стени на повечето стари сгради имат до 5 пъти по-големи



топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В над 80% от съществуващия сграден фонд сутерените и таванските плочи са без топлоизолация.

Топлинните загуби през прозорците и балконските врати достигат до 50% от общите топлинни загуби на сградите. Този сграден фонд ще съществува дълго и е необходимо да се вземат мерки за възстановяването му, ако за всеки конкретен случай това е икономически оправдано. Необходимо е да се имат предвид променените нормативи с изменението на Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (загл. изменено в ДВ бр. 85 от 2009 г.). С промяната в наредбата се въвеждат по-строги изисквания за коефициентите на толопреминаване, което следва да бъде отчетено при проектирането на обектите. Не е допустимо да се инвестират пари за половинчати мерки с оправдание – липса на средства, при условие, че само след една или две години ще се наложи подмяна на вече извършеното за достигане на изискванията и получаване на сертификат за енергийна ефективност. В тази връзка ще бъде засилена работата по енергийното обследване на обектите, тъй като тази дейност не само е задължителна по закон, но и дава ясна стратегия за мероприятията по съответната сграда. Разбира се, когато обследването е извършено професионално.



5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Анализът на ситуацията в различните сектори показва, че текущото състояние на енергийната ефективност в Община Раднево не се различава от това в страната като цяло. Основните причини за това са високата енергоемкост на сградния фонд, високата енергоинтензивност на икономиката, морално остарели технологии, липса на ресурси за прилагане на енергоспестяващи мерки и др.

Състоянието на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински и обществени обекти налагат провеждането на мерки за намаляване разхода на енергия както и влагане на инвестиции във физическото обновяване на сградата и подмяната на съоръженията. Основните причини за високите разходи за потребление на горива и енергия са: амортизирани отоплителни инсталации и термогенератори в сградите без ефективен контрол на горивния процес и автоматизирано управление на топлинните процеси; лошо физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари дограми, позволяващи безпрепятствена инфилтрация на студен въздух; осветление с енергоемки светлоизточници; липса на режими за топлоподаване; липса на локални организационни мероприятия.

От голямо значение за Общината е, че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективността при изразходването им са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парникови газове – въглероден двуокис, въглероден окис, серен двуокис, прахови частици и други замърсители на въздуха.

Подобряването на топлоизолацията, модернизирването на отоплителните инсталации, могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 25-30%.

Сериозна пречка за реализирането на целенасочени действия са липсата на стимули за рационално енергопотребление, недостатъчната осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията, липсата на надеждна институционална база и др.

Политиките на Общината в областта на повишаване на енергийната ефективност и разумното използване на енергия кореспондират с възможните мерки, които биха довели до подобряване на енергийните характеристики на сградния фонд, подобряване параметрите на околната среда и оптимизиране на потреблението на енергия. Ето защо, възможните действия са свързани от една страна с прилагането на мерки, целящи намаляване на консумацията на енергия (енергоспестяващи мерки), както и с такива, целящи подобряване на информираността на потребителите за енергийната ефективност, разумното



използване на енергията и възможностите за оползотворяване на възобновяемата енергия.

Основен източник на електроенергия е националната електроенергийна система. На територията на Община Раднево има изградени три подстанции – „Гълъбово“, „Раднево“ и „Трояново-запад“, които имат връзка с външните електропроводи 110 KW и осигуряват районното електрозахранване в общината. Всички селища в общината са електроснабдени.

Отоплението в бита основно се базира на използването на електрическа енергия и дърва за огрев. Въпреки продължаващото разширение на газоснабдителната мрежа все още малка част от домакинствата са се присъединили към нея. Предстои със съдействието на Министерството на енергетиката и в рамките на Националната програма за ускорено газифициране, както и с подкрепата на Международен фонд "Козлодуй" (МФК), администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие, с цел присъединяване на домакинствата към газоразпределителната мрежа, да се отпуска безвъзмездна финансова помощ. Тази помощ за жилищния сектор ще бъде предоставена чрез изпълнението на газовия проект „DESIREE GAS“ и ще бъде в размер на 20% от допустимите разходи за всяко домакинство, или до 1000 € за инсталации с котли с висок КПД, и до 1200 € за инсталации с кондензни котли.

Основната цел на проекта „Мерки за енергийна ефективност при крайните потребители на природен газ чрез газоразпределителните дружества в България“ е да осигури специален и ефективен механизъм за подкрепа на газификацията на българските домакинства. Специфичните му цели са: подкрепа за газифицирането и инсталирането на високоефективни бойлери (котли) в около 10 000 домакинства; икономия на електроенергия; постигане на допълнителни икономии на електроенергия вследствие на преминаването от въглища, биомаса и нефт към природен газ, заради по-високата ефективност на изгаряне; намаляване на емисиите на парникови газове от 70 000 т въглероден диоксид годишно.

В широк аспект в страната газифицирането на домакинствата ще допринесе за повишаване на сигурността на доставките на електроенергия чрез спестяване на прякото използване на електрическа енергия; повишаване на енергийната ефективност в рамките на системата за отопление и снабдяване с топла вода. Тези резултати ще помогнат за смекчаване на последиците от затварянето на блокове 1-4 на АЕЦ „Козлодуй.“

Охлаждането на жилищните сгради се осъществява с климатици. На територията на Община Раднево съществуват няколко комбинирани инсталации за отопление и охлаждане. Тези от тях, които използват за 23 енергоизточник електрическа енергия са монтирани в големите търговски обекти, а инсталацията, монтирана в



административната сграда на Мини „Марица изток” ЕАД използва течни горива. Състоянието на енергийния сектор е предпоставка за развитието на всички отрасли на икономиката, тъй като се обезпечават енергийно производствените мощности и се задоволяват битовите нужди на населението от електро и топлоенергия.

Този отрасъл заема второ място в отрасловата структура на региона. ТЕЦ „МарицаИзток 2” ЕАД е базова кондензационна топлоелектрическа централа, изградена върху 150 ха в източномаришкия енергиен комплекс. Тя се намира близо до село Радецки, на 60 км югоизточно от гр. Стара Загора. На изток граничи с язовир “Овчарица”, чиято площ е 627 ха. В момента топлоцентралата има 1 450 MW инсталирана мощност и е най-голямата ТЕЦ в Република България.

Нараства броя и на газифицираните частни домакинства. В резултат на приложените мерки за енергийна ефективност през последните години, съчетани с подмяна на амортизирани съоръжения са намалени значително разходите за енергия и особено важно, разходите за поддръжка на съоръженията. На дневен ред е засиленото прилагане на енергоефективни мерки не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия. В синхрон със световната политика мерките водят не на последно място и до екологични подобрения и ползи.

Много важна мярка е решението на Общината за газификация на котелните инсталации в сгради, собственост на Общината. Само тази мярка е довела до 30% икономии на нафта при подобряване на топлинния комфорт. Допълнително с газификацията се постига и намаляване на разходите за отопление и топла вода.

Газификацията на сгради, собственост на Общината спомага и за подобряване и на екологичния комфорт чрез намаляване на изхвърляните вредни мисии в атмосферата.

Към настоящия момент са газифицирани общо 10 от общо 70 сгради, собственост на общината, в т.ч. – общинска администрация - 1; общински център за култура - 1;училища-4;детски градини - 4.

През 2016 год. са газифицирани два общински обекта:

- Детско заведение № 2, „Радост“ в гр. Раднево
- Детско заведение № 6 „Слънце“ в гр. Раднево.

Ниво на използване на природен газ

Доставка на природен газ за нуждите на обекти — общинска собственост, в гр. Раднево за отоплителен сезон 2019—2021 г. по обособени позиции , както следва:

- обособена позиция № 1: Сграда на Общинска администрация, гр. Раднево 35 000 хнм³,



- обособена позиция № 2: Баскетболна зала — стадион „Миньор“ гр. Раднево — 8 000 хнм³,
- обособена позиция № 3: ОбЦК „Нончо Воденичаров“, гр. Раднево — 15 000 хнм³,
- обособена позиция № 4: Детска градина № 2 „Радост“, гр. Раднево — 44 000 хнм³,
- обособена позиция № 5: Детска градина № 3 „Знаме на мира“, гр. Раднево — 32 000 хнм³,
- обособена позиция № 6: Детска градина № 6 „Слънце“, гр. Раднево — 58 000 хнм³,
- обособена позиция № 7: Детска градина № 1 „Андончо Черковски“, гр. Раднево — 29 000 хнм³.

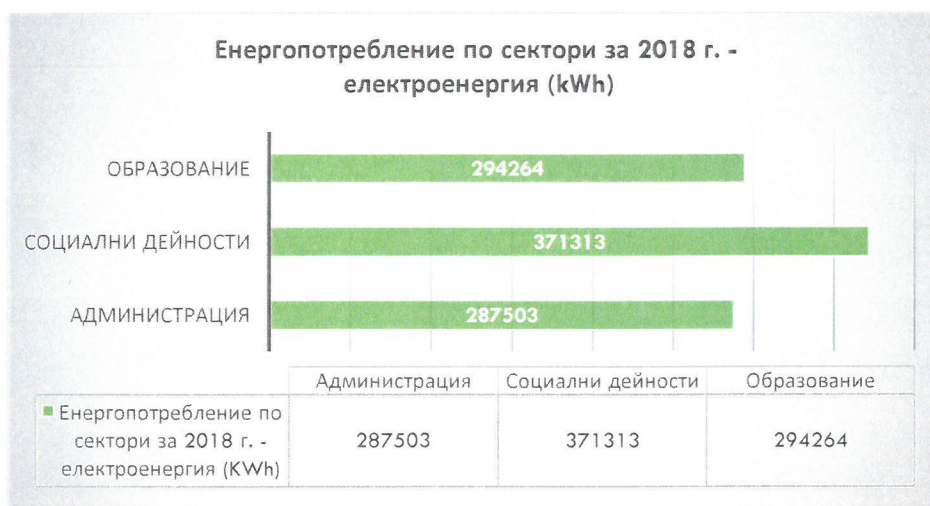
Енергопотреблението за последните три финансови години по сектори в Община Раднево, показваме в диаграмите по-долу:



Диаграма № 9 Енергопотребление по сектори за 2017 г. – електроенергия



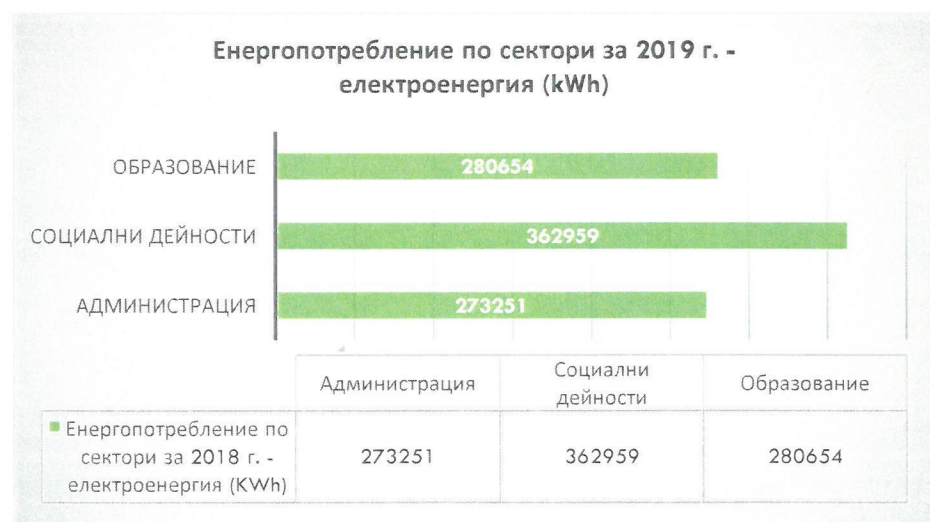
Диаграма №10 Потребление на газ и твърдо гориво за 2017 г



Диаграма № 11 Енергопотребление по сектори за 2018 г. – електроенергия



Диаграма №12 Потребление на газ и твърдо гориво за 2018 г



Диаграма № 13 Енергопотребление по сектори за 2019 г. – електроенергия



Диаграма №14 Потребление на газ и твърдо гориво за 2019 г

Потребление на ел. енергия – разбивка по месеци проследяване на таблица №.8

Месец	2017 г	2018 г	2019 г
Януари	54131.31	95134	102734
Февруари	53110.80	84903	77716
Март	33461.10	80232	54690
Април	32450.80	44168	52494
Май	46330.64	33214.34	36179
Юни	51137.96	32926	33852
Юли	52263.60	34422	37794
Август	69278.72	39505.23	37542
Септември	68254.82	34147.83	32606
Октомври	14482	46231.32	38454
Ноември	32993	70622	52959
Декември	66171	82203	44561

Таблица №8 Потребление на ел.енергия – разбивка по месеци

Анализът на ситуацията в различните сектори показва, че текущото състояние на енергийната ефективност в Община Раднево не се различава от това в страната като цяло. Основните причини за това са високата енергоемкост на сградния фонд, високата енергоинтензивност на икономиката, морално остарели технологии, липса на ресурси за прилагане на енергоспестяващи мерки и др.

Състоянието на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински и обществени обекти налагат провеждането на мерки за намаляване разхода на енергия както и влагане на инвестиции във физическото обновяване на сградата и подмяната на съоръженията. Основните причини за високите разходи за потребление на горива и енергия са: амортизирани отоплителни инсталации и термогенератори в сградите без ефективен контрол на горивния процес и



автоматизирано управление на топлинните процеси; лошо физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари дограми, позволяващи безпрепятствена инфилтрация на студен въздух; осветление с енергоемки светлоизточници; липса на режими за топлоподаване; липса на локални организационни мероприятия.

От голямо значение за Общината е, че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективността при изразходването им са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парникови газове – въглероден двуокис, въглероден окис, серен двуокис, прахови частици и други замърсители на въздуха.

Подобряването на топлоизолацията, модернизирването на отоплителните инсталации, могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 25-30%.

Сериозна пречка за реализирането на целенасочени действия са липсата на стимули за рационално енергопотребление, недостатъчната осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията, липсата на надеждна институционална база и др.

Политиките на Общината в областта на повишаване на енергийната ефективност и разумното използване на енергия кореспондират с възможните мерки, които биха довели до подобряване на енергийните характеристики на сградния фонд, подобряване параметрите на околната среда и оптимизиране на потреблението на енергия. Ето защо, възможните действия са свързани от една страна с прилагането на мерки, целящи намаляване на консумацията на енергия (енергоспестяващи мерки), както и с такива, целящи подобряване на информираността на потребителите за енергийната ефективност, разумното използване на енергията и възможностите за оползотворяване на възобновяемата енергия.

Състояние на улично осветление

Уличното осветление е едно от значимите по обем разходни пера по бюджета на общината. Качественото улично осветление е едно от условията за създаване на добри условия за живот в населените места и предпоставка за опазване живота и здравето на жителите им и личното и обществено имуществото.

От друга страна използването на ниско ефективни системи за осветление, неправилното разпределение на осветителните тела или преоразмеряването при проектиране водят до излишен разход на енергия и излишно натоварване на общинския бюджет. Известна максима от практиката е, че всяка община трябва да има това улично осветление, което може да си позволи.



Енергийните разходи за уличното осветление са сравнително голям разход в бюджета на общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии. Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране.

Енергийните разходи за уличното осветление са сравнително голям разход в бюджета на Общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии. Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране.

Някои от възможните мерки за намаляване на консумацията за улично осветление включват:

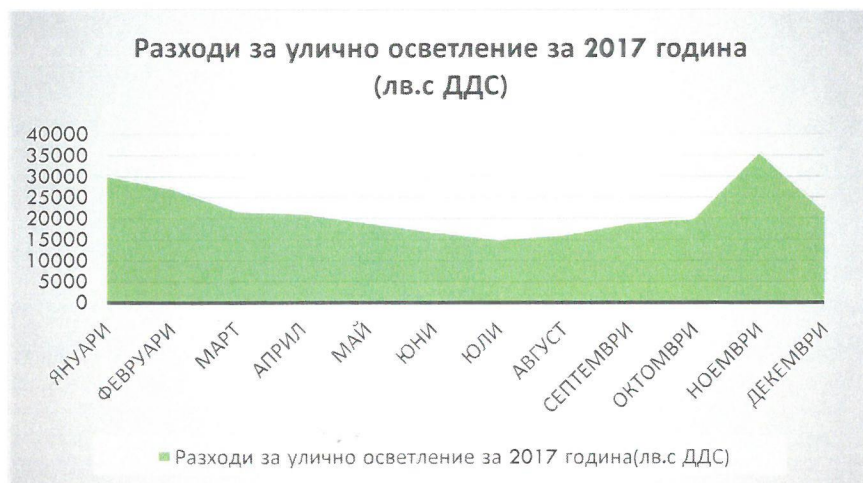
- Монтиране на комплектни автономни фотоволтаични светлинни модули, включващи: осветително тяло с енергийно ефективен светлинен източник със съответна пусково-регулираща апаратура; соларен (фотоволтаичен) панел с акумулаторна батерия; блок за управление; стълб със съответната височина и носимоспособност. Същите могат да се прилагат на входно-изходни пътища (магистрала); при специфични нужди на кметствата, свързани с осветяване на характерни обекти и улични участъци; при отговорни участъци в селищата, на които трябва да се осигури захранване на уличната мрежа при прекъсване на електроснабдяването и други.
- Разработване на проекти за реконструкция на уличното осветление на принципите „Всяка улица с полагащото ѝ се осветление” и „Улично осветление, което общината може да плаща”;
- Категоризация и нормиране на уличната мрежа съгласно действащия БДС.

Годишното потребление на енергия за УО за три години предхождащи изготвянето на програмата, проследяваме в диаграма № 15.

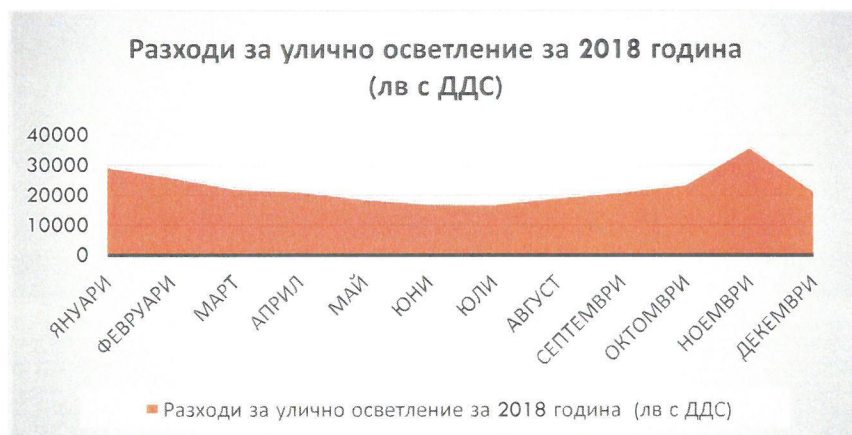


Диаграма №15 Годишно потребление на енергия за Улично осветление

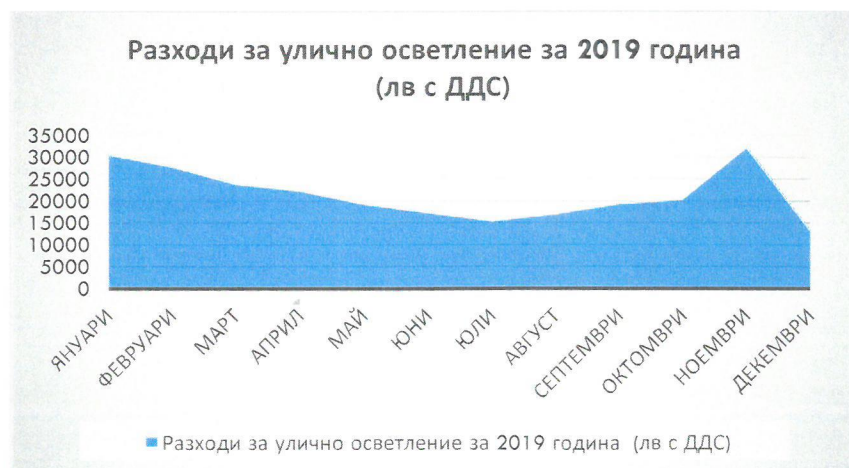
Разходите направени от Общината за предходните три години назад за улично осветление ще проследим на Диаграми № 16, № 17 и № 18.



Диаграма №16 Разходи направени от Общината за улично осветление за 2017 г



Диаграма №17 Разходи направени от Общината за улично осветление за 2018 г



Диаграма №18 Разходи направени от Общината за улично осветление за 2019 г



Видно от диаграмите, през всяка календарна година, потреблението и респективно разходите нарастват рязко през предпоследния месец от годината. Енергийните разходи за уличното осветление са сравнително голям разход в бюджета на общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии.

При извършване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, изпълнението им ще доведе до спестяване на енергия от енергийното потребление на уличното осветление на град Раднево.

Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране. Извършено е „Обследване за енергийна ефективност на система за външно изкуствено осветление” и е съставен Доклад, който е на разположение на общинската администрация.

Предложени са мерки за повишаване на енергийната ефективност, изпълнението на които ще доведе до спестяване на енергия в размер на 347 642,79 kWh, т.е. 67,47 % от енергийното потребление на УО на град Раднево. Съгласно нормите, определени от Наредбата към закона за енергийна ефективност, спестените емисии CO₂ ще бъдат 284,72 тона на година. Икономическата част на проекта е на база пазарни цени за 2016 г. След прилагането на ЕСМ за правилната експлоатация на системата за уличното осветление ще е необходимо да се организира енергиен мениджмънт. Съгласно проекта, първа стъпка при реализирането на мярката по подобряването на енергийната ефективност на уличното осветление на Община Раднево е подмяната на 26 всички остарели натриеви осветители с нови осветители с LED димируеми модули с модерен дизайн и високо качество с понижени загуби на ел.енергия, и повишен светлинен добив. Избора на LED осветителите е направен спрямо категорията на улиците. Извършени са светлотехнически изчисления и са предложени осветителни тела, които да отговарят на БДС EN 13201- 2:2005. Предвиждат се използването на три вида LED осветителни тела с мощност 55 W, 31,6 W и 21,6 W. В проекта са заложили:

- Монтаж на нови LED осветителни тела, както следва: - Осветително тяло за главни улици - 55 W – 249 бр. - Осветително тяло за събирателни улици - 31,6 W – 123 бр. - Осветително тяло за обслужващи улици - 21,6 W – 770 бр. - Осветително тяло за междублокови пространства - 21,6 W – 96 бр.
- Общата стойност на планираната инвестиция е в размер на 959 112,86 лева. (без ДДС).
- Срок на откупуване - 9,92 години.
- Източник на финансиране - външно



6. ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ПРОГРАМАТА

ОБЩЕСТВЕН СЕКТОР

Цялостното състояние на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински и обществени обекти в общината не се различава като цяло от това в страната. Това налага провеждането на мерки за намаляване разхода на енергия, както и влагане на инвестиции във физическото обновяване на сградите и подмяна на съоръженията. Прилагането на мерки за рационално използване на енергоносителите ще доведе до намаляване на разходите на горива и енергия в обекти и сгради, финансирани от общинският бюджет чрез внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки и усъвършенстване на организацията на поддръжка и контрол на енергийните съоръжения. Подобряване качеството на енергийните услуги, които се предлагат от общината ще допринесе за достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и др.

Основно перо в консумацията на енергия е обслужването на общинските сгради: административните сгради, сгради на образованието, културните сгради и здравни обекти, също така и уличното осветление и др. енергоконсумиращи услуги изпълнявани от общината /транспорт, културни мероприятия/. Обща черта в тези обекти е нерационалното използване на енергията, която същевременно надхвърля нивата за ефективна консумация, постигнати в подобни сгради в другите страни от Европейския съюз. Отчита се застаряване на сградния фонд и амортизиране на инсталациите и оборудването в тях, наследеното строителство не е съобразено с икономията на енергия, сградите се нуждаят от основно обновяване, саниране и подмяна на инсталациите. В част от съществуващият битов и общински сграден фонд са приложени мерки по енергийна ефективност – саниране на стени, подмяна на дограма и подмяна на отоплителна система.

В този сектор, задълженията по Закона за енергийна ефективност на Община Раднево са :

- **Контрол за съответствие на инвестиционните проекти със съществените изисквания за енергийна ефективност, предвидени в ЗЕЕ и ЗУТ. /Основание -чл.31 от ЗЕЕ,чл169,ал1,т.6 от ЗУТ,чл.20 от ЗЕВИ./**

На контрол подлежат всички инвестиционни проекти за изграждане на нови сгради, за реконструкция,основно обновяване, основен ремонт, който обхваща над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата или преустройство на съществуваща сграда,при които се променят енергийните характеристики на сградата. Контролът се осъществява чрез даване или отказ на



разрешително за строеж. Всеки инвестиционен проект трябва да съдържа оценка за съответствие със съществените изисквания за ЕЕ съгласно ЗЕЕ и ЗУТ. Докладът за съответствие задължително съдържа и оценка по чл.20 от ЗЕВИ за възможностите и икономическата целесъобразност от въвеждане на ВЕИ.

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

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

Когато отделни части в нова сграда имат различно предназначение и са обособени като топлинни зони, всяка с климатизиран обем по-малък от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за всяка зона съгласно предназначението ѝ. 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.ІІІ, раздел ІІ 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.3 ЗЕЕ). Задължени за обследването са собствениците на сградите. Обществените сгради, за които общината е задължена по гл.ІІІ, раздел ІІ от ЗЕЕ като собственик.

Със сертификатът за енергийни характеристики се установява актуалното състояние на потреблението на енергия в сградата, енергийните ѝ 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 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 ексекутивната документация на строежа. Съгласно Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. Сертификатът се издава в един екземпляр на собственика на сградата, който има задължение да го съхранява и да го представя на трети лица при действия на разпореждане и управление на собствеността.

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

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

В съответствие с чл.23, ал.1 от ЗЕЕ, общината ежегодно следва да предприема мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне 5% от общата застроена площ на сградите с РЗП над 250м², собственост на общината, чиито енергийни характеристики не отговарят на изискванията за минимален клас на енергопотребление по Наредба №7. Необходимо е общината да определи приоритетите си относно обновяването на енергийните характеристики на обществените сгради. С предимство следва да се обследват и обновят сгради с висока степен на използваемост и висока енергийна интензивност.

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

Да извършат проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли с полезна номинална мощност за отопление на помещения над 20 КW в сроковете посочени в чл.50, ал.2 и на климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 КW. Проверката има за цел установяване нивото на ефективност при експлоатация на системите и определяне на мерки за нейното подобряване. За отоплителни инсталации със срок на експлоатация над 15г. проверката се извършва еднократно.



- **Задължение за отчитане изпълнението на общинските програми по ЕЕ и ВИЕ.**

Отчитане изпълнението на програмите за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници се извършва на две нива:

- Отчитане напредъка и изпълнението на програмите на ниво Община
- Отчитане пред Агенция за устойчиво енергийно развитие

Основната цел на Община Раднево е подпомагане намаляването на разходите за енергия в обекти и сгради, поддържани от общинския бюджет. Постигането на тази цел ще се реализира чрез мерки за енергийна ефективност, водещи и до подобряване на комфорта на обитаване.

Активното участие на общините за изпълнение на националните приоритети за ЕЕ се обуславя от факта, че те са основен фактор, от чийто действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на територията им. Като основната им цел като институции е намаляване на разходите за енергия в обекти и сгради, поддържани от общинския бюджет.

БИТОВ СЕКТОР

Най-висок дял в енергийното потребление на битовия сектор има електроенергията като общата тенденция е на намаляване на потреблението. Над 75% от целия жилищен фонд се състои от сгради с ниска енергоефективност, остарели, амортизирани, без изолации, с дървена дограма. Предприеманите ремонти са частични и не включват прилагане на мерки за енергийна ефективност, което води до цялостен неблагоприятен енергиен баланс в домакинствата.

Над 50% от домакинствата използват стари електрически уреди, а не енергоефективни – причината за това са ниската покупателна способност, особено на населението от третата възраст. Голяма част от хората не са информирани за етиктирането на стоките и параметрите им по отношение на икономичност на ел. енергия. Ефективна държавна мярка в тази насока е заложена в Наредбата за изискванията за етиктиране на битови уреди по отношение на консумацията на енергия и други ресурси, но не е достатъчно популяризирана.

Предприемането на мерки по енергийна ефективност в битовия сектор е от съществено значение. Препоръчително е кандидатстване по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради. Програмата е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради с основна цел - чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят



по-добри условия на живот на гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

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

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

Очаквани резултати и ефекти

- Намаляване разходите за отопление за домакинствата;
- Подобрена жилищна инфраструктура и промяна в облика на градовете;
- По-чиста околна среда - спестени емисии на парникови газове (CO₂ и др.);
- Удължаване на живота на сградата, която ще има и по-висока цена.

ПРОМИШЛЕНОСТ

Промислеността е основен структуроопределящ отрасъл в общинската икономика. В сравнение с други общини, преработващата промисленост в Община Раднево е представена твърде скромно.

За повишаване на енергийната ефективност в Община Раднево, в промишлената сфера, трябва да се приложат следните общи мерки:

- Въвеждане в производството енергоспестяващи технологии на базата на оптимизиране на капацитета, използване на възобновяеми енергийни източници и други;
- Оптимизиране на енергийните разходи за отопление на помещенията чрез въвеждане на нови отоплителни технологии;
- Въвеждане на енергоспестяващо осветление;
- Изграждане на информационна система за състоянието на енергийната ефективност на общинско ниво/ чл. 5, ал. 2, т. 11 от Закона за енергийната ефективност/ на базата на която да се приложат препоръчителни мерки, специфични за общината;

СЕЛСКО СТОПАНСТВО



Водещо в изготвянето на визията за подобряване на енергийната ефективност в селското стопанство е повишаването на информираността на земеделските производители и техните познания за различните технологии на производство. Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районираните сортове на основните земеделски култури. Въвеждането на нова техника и нови производствени технологии ще доведе до по-голяма енергийна ефективност в селското стопанство, както и комасацията на земята и уедряването на земеделските площи, като допълнителен фактор. Конкретните действия по информиране и обучение на земеделските производители трябва да са насочени към:

- достъп до европейски програми и мерки;
- производство с минимум почвени обработки;
- възстановяване на естественото почвено плодородие без употреба на енергоемки минерални торове, а чрез правилното редуване на земеделските култури и използване на органични торове за подобряване на химическите и физични свойства на почвата;
- използване на устойчиви на болести и неприятели сортове на земеделските култури и изграждане на подходящи сеитбообръщения с цел минимизиране на употребата на пестициди; - повишаване на познанията по организация на селскостопанското производство и оптимално натоварване на машинния парк;

ТРАНСПОРТ

Водещ проблем за ниската енергийна ефективност на транспортните услуги е стария и амортизиран автомобилен парк. Освен към потреблението на горива това оказва въздействие и върху състоянието на околната среда. За намаляване на специфичния разход на горива и емисиите на газове в транспорта е необходимо: - подобряване на общинската пътна мрежа; - подобряване на техническото състояние на пътните превозни средства; - подобряване на организацията на движението по населени места.

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



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

В нея са идентифицирани следните цели:

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

Пред Община Раднево се определят следните цели :

- ✓ намаляване на разходите за горива и енергия;
- ✓ намаляване бюджетните разходи за енергия;
- ✓ намаляване на замърсяването на околната среда - намаляване на вредните емисии в атмосферата;
- ✓ подобряване на качеството на енергийните услуги;
- ✓ изграждане/реиновация на инфраструктура, енергоспестяващо улично осветление и нови ВЕИ.

Подцели:

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

Извършване обследване за енергийна ефективност на обществени общински сгради в експлоатация, с обща разгърната площ над 250 кв.м.- Изолация на външни стени; изолация на под; изолация на покрив; подмяна на дограма; енергоспестяващи мерки по котелни инсталации; енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление; енергоспестяващи мерки по сградни инсталации;

- ❖ *Намаляване на разходите за улично осветление;*

Извършване на енергийно обследване на улично осветление и подмяна на остевителните тела с енергоспестяващи.

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

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

❖ **Повишаване нивото на:**

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

Обхват

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

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





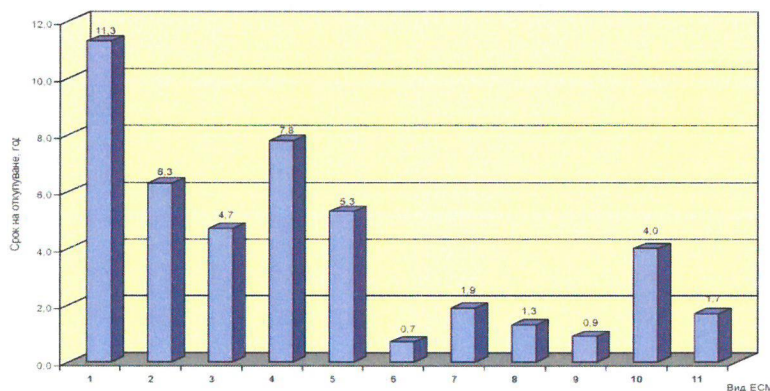
Фигура №3 Приоритетни целеви групи за определяне влиянието на Общин Раднево

7. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е най-важния етап от разработването на Програмата за енергийна ефективност. От правилния избор на мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

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

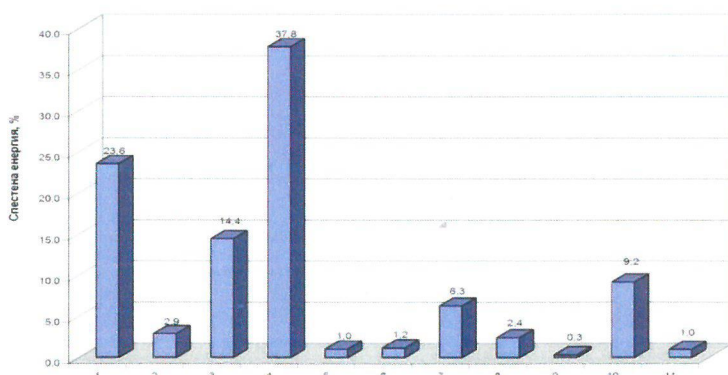
Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ЕСМ) са представени на диаграма №.19.



- 1-Изоляция на външни стени
- 2-Изоляция на под
- 3-Изоляция на покрив
- 4-Подмяна на дограма
- 5-ЕСМ по осветление
- 6-ЕСМ по абонатна станция
- 7-ЕСМ по котелно стопанство
- 8-ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление
- 9-Настройки (вкл. температура с понижение)
- 10-ЕСМ по сградни инсталации
- 11-Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и др.)

Диаграма №.19 Средни периоди на откупуване при енергоспестяващи мерки – изт.НДПЕЕ

Отделните енергоспестяващи мерки в сгради оказват различно влияние върху икономията на енергия, което е онагледено на диаграма №.20.



- 1-Изоляция на външни стени
- 2-Изоляция на под
- 3-Изоляция на покрив
- 4-Подмяна на дограма
- 5-ЕСМ по осветление
- 6-ЕСМ по абонатна станция
- 7-ЕСМ по котелно стопанство
- 8-ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление
- 9-Настройки (вкл. температура с понижение)
- 10-ЕСМ по сградни инсталации
- 11-Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и др.)

Диаграма № 20 Различно влияние върху икономията на енергия изт.НДПЕЕ



Конкретно в отделните целеви групи възможността за влияние е следната:

✓ **Административни сгради**

Върху тях Общината може да окаже най-голямо влияние, тъй като е изцяло в правомощията ѝ – зависят пряко от нея. Могат да се направят консултации за провеждане на конкретни мерки и мероприятия за ефективно използване на енергийните ресурси.

✓ **Училища**

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

- Подмяна на осветителните тела с по-ефективни
- Преустройство и ремонт на отоплителните системи
- Смяна на дограмата с PVC и стъклопакет
- Топлинна изолация на външни стени
- Монтаж на соларни инсталации
- Изграждане на фотоволтаични електроцентрали за производство на електрическа енергия.
- Др. мерки за прилагане на възобновяемите енергийни източници.

✓ **Детски градини**

Заедно с административните сгради и върху детските градини Общината може да окаже голямо влияние. Могат да се предприемат мерки в смяна на дограмата, топлоизолация на ограждащи елементи, смяна на осветителните тела и монтаж на соларни инсталации за снабдяване с топла вода, изграждане на фотоволтаични електроцентрали за производство на електрическа енергия и др. мерки за прилагане на възобновяемите енергийни източници.

✓ **Читалища, заведения за социални грижи и домашен патронаж**

Голямо е влиянието, което може да се окаже върху тази целева група, но енергопотреблението е сведено до минимум, комфорта е занижен, няма свободни финансови ресурси.

✓ **Болници**

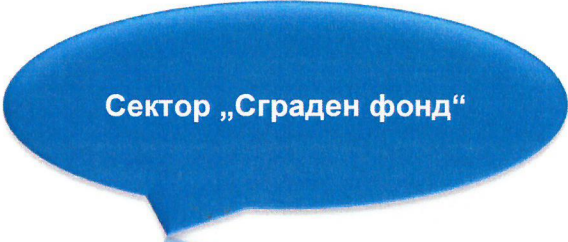
Може да се окаже голямо влияние. Необходимо е да се направи енергиен одит и бизнес план към него.

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

1-ви сектор - "Сграден фонд" с целеви групи - детски градини, училища и административни сгради;

2-ри сектор - "Услуги" с целева група „Осветление в административните сгради“;

3-ти сектор - "Възобновяеми източници на енергия".



Сектор „Сграден фонд“

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 нискоемисионно стъкло;
- Теплоизолация на покриви;
- Полагане на фасадна теплоизолация;
- 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 детски градини, болници, социални домове и др.) е подходящо монтирането на термосоларни инсталации за топла вода (слънчеви колектори).

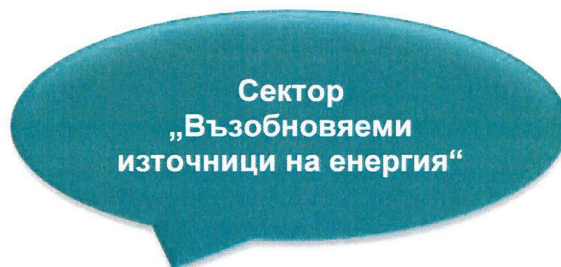


Сектор „Услуги“

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.



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.

Мерките, които се препоръчва Община Раднево предприеме за срока на действието на програмата са:

№	Мярка	Финансиране
1	Осъществяване на мерки за енергийна ефективност чрез реализиране на проекти по различни финансови схеми, фондове и програми	<ul style="list-style-type: none">• ФЕЕВИ• Програми и фондове на ЕС• ЕСКО услуги• КЛЕЕВЕИ• ПЧП• Заеми от търговски банки
2	Извършване на енергийни обследвания на общинския сграден фонд, като с приоритет са детските градини, ясли и училища.	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• Програми и фондове на ЕС
3	Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства
4	Въвеждане на алтернативни системи за отопление	<ul style="list-style-type: none">• ПЧП• ЕСКО услуги• Програми и фондове на ЕС
5	Създаване на система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общинския сграден фонд	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• Публично-частно партньорство (ПЧП)• Фондове за рисков капитал (ФРК)
6	Създаване на Общински информационен център за ЕЕ	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• Програми и фондове на ЕС



7	Създаване на Общинска информационна система за енергийна ефективност	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• Програми и фондове на ЕС
8	Въвеждане на морални и материални стимули за повишаване на ефективността на крайното потребление на енергийни ресурси	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• ПЧП• ЕСКО услуги• Програми и фондове на ЕС
9	Провеждане на периодични обучения на общинските служители, заети в областта на енергийната ефективност	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства
10	Проучване и определяне потенциала на общината за използване на ВЕИ;	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства
11	Изграждане на инсталации за производство на енергия от ВЕИ, повишаване на дела на енергията от ВЕИ, използвана в общинските сгради, инсталиране на системи използващи възобновяеми енергийни източници поне в пет сгради – общинска собственост /соларни и фотоволтаични инсталации, термопомпи, биомаса/ за действащия период на програмата	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• ПЧП• ЕСКО услуги• ФРК• Програми и фондове на ЕС
12	Провеждане на информационни кампании относно енергийната ефективност и използването на ВЕИ	<ul style="list-style-type: none">• Собствени средства• Програми и фондове на ЕС
13	Модернизация и ефективна употреба на енергийни системи в сгради, общинска собственост	<ul style="list-style-type: none">• ФЕЕВИ• ЕСКО услуги• Заеми от търговски банки• ПЧП• Програми и фондове на ЕС
14	Енергийно обледване на улично осветление, определяне на енергийните характеристики. Идентифициране на енергоспестяващите мерки	<ul style="list-style-type: none">• Норвежки механизъм• Програми и фондове на ЕС

Таблица №9 Препоръчани мерки за Община Раднево



8. ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИТЕ

Максимално точното предвиждане за очакваните ефекти от изпълнението на дейностите, мерките и проектите ще даде възможност за цялостна технико-икономическа оценка на програмата за енергийна ефективност /ПЕЕ/ на Община Раднево.

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

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

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

- **Енергийна инфраструктура** - оценяване на съществуващите възможности за икономии, с помощта на енергийните показатели, повишаване на информираността за ползите и предимствата по отношение на енергийната ефективност, намаляване на енергопотреблението, оползотворяване на местни ВЕИ, постигане на устойчиво енергийно развитие;
- **Образование, здравеопазване, социални услуги, спорт, култура, административни сгради** - намаляване на емисиите от парникови газове в околната среда; намаляване потреблението на горива и ел. енергия; привеждане на сградите в съответствие със стандартите за енергийна ефективност и изискванията на наредбите; повишаване комфорта на обитаване в сградите, което ще спомогне за по-ефективен учебен и работен процес; разширяване възможностите за провеждане на културни и научни прояви; повишаване на съзнанието на подрастващите в ефективно ползване на горива, енергия и вода.
- **Улично осветление** – привеждане на системата в устойчиво състояние; намаляване разходите за поддръжка и експлоатация; намаляване на вредните емисии, вследствие намалена консумация на електроенергия; повишаване безопасността при движение на пешеходци и създаване на комфортна нощна среда.
- **Жилищен сектор, промишленост** – повишаване на общественото съзнание при ползването на горива, енергия и вода; намаляване разходите и потреблението на горива, енергия и вода в частния и обществен сектор.
- **Местни кадри** – създаване на кадри, способни да провеждат ефективна енергийна политика на общинско ниво, както и да идентифицират проекти по енергийна ефективност, които да бъдат финансирани по европейски програми и фондове



9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти е препоръчително Плана за енергийна ефективност да се изпълнява следвайки нормативно определената етапност, например:

➤ *Обследване за енергийна ефективност на сгради и системи*

Детайлно обследване на енергийната ефективност на общинските сгради и на ситемите за улично осветление, анализ на фактическите енергийни баланси и идентифициране на проектите;

➤ *Инвестиционно намерение*

Това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целъсъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др.

➤ *Предварително проучване*

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

➤ *Инвестиционен проект*

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

➤ *Подготовка и изпълнение на строителството*

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

➤ *Мониторинг*

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



10 НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Процесът на наблюдение изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява от АУЕР. Съгласно ЗЕЕ общинските администрации имат задължението ежегодно да изпращат попълнени отчети за напредъка по изпълнението на ПЕЕ до АУЕР.

Процесът по наблюдение и контрол изисква формулирането на ясни, точни, конкретни, измерими и лесни за отчитане показатели за успешна реализация на Програмата, които да бъдат одобрени от общинската администрация. Примери за такива показатели са посочените по-долу:

- Постигане на формулираните качествени и количествени цели и задачи на програмата;
- Създаване на условия за повторяемост и мултиплициране на резултатите от осъществени добри практики от реализираната ПЕЕ;
- Въздействие на изпълнения план върху други области, свързани с планирането и развитието на общината;
- Ефикасност и ефективност на управлението на Програмата.

Резултатите от изпълнението на подобни програми не винаги са очевидни и това затруднява тяхната измеримост и оценка. Често въздействието от изпълнението на някои дейности и мерки представлява ефект с натрупване, а това може допълнително да усложни анализа и оценката на резултатите.

В тази връзка една от най-важните фази на процеса на разработване на ПЕЕ е мониторинга, който включва наблюдението, оценката и контрола на изпълнението на дейностите и мерките. Мониторингът е свързан тясно с всички фази по оценката на изпълнението на ПЕЕ. Наблюдението, оценката и контрола са важни, тъй като тези дейности позволяват да се предприемат коригиращи действия ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят. Важно е да се дава и отчет за напредъка при постигане на генералните цели като се изготвят междинни и годишни отчети (доклади), на базата на които следва да бъдат предприемани последващите действия.

За да може да се упражнява контрол върху изпълнението на ПЕЕ, въз основа на оценките от постигнатите резултати спрямо поставените цели, е необходимо да се използва набор от показатели. Последните трябва да бъдат предварително или достатъчно рано определени по отношение на изпълнението на стратегическия документ, за да могат да бъдат използвани получените от тях данни. В повечето случаи това ще бъдат целеви стойности, които в агрегиран вид ще съответстват на целите на стратегическия документ.



Мониторингът осигурява текуща информация, която помага да се отчете напредъка (успеха или неуспеха) на стратегическия документ. С цел наблюдението и контрола на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност е необходимо да бъдат разработени: индикатори/показатели за това какво и как ще се наблюдава периодичност на събираната информация периодичност на изготвяне на съответните доклади отговорностите по изпълнението, осъществяване на мониторинга и оценката .

Много важно е да бъде определена група от експерти, които да бъдат отговорни за наблюдението и контрола на изпълнението на дейностите по ПЕЕ. Именно на тях трябва да се повери актуализирането на програмата за новия програмен период на финансиране. Тази група ще одобрява и утвърждава индикаторите за наблюдение на изпълнението на ПЕЕ, на базата на което ще извършва:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- разглеждане на резултатите от междинните оценки;
- анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;
- оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- разглеждане на предложенията за промяна на мерките;
- предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.



11 ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

В програмата за енергийна ефективност са заложили в момента действащите програми за финансиране и както по горе споменахме, с поставянето на началото на новия програмен период, експертът и/или отделът пряко отговарящ за изпълнението на програмата, трябва да актуализира всички механизми на финансиране, включително и международните програми и инициативи, тъй като програмата е отворен документ, който може по всяко време да бъде актуализиран и допълван.

➤ Програма за развитие на селските райони 2014-2020г.

Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г. (ПРСР) е съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Една от основните цели на програмата е насочена към опазване на екосистемите, осигуряване на устойчиво управление и използване на природните ресурси, предотвратяване и адаптиране към климатичните промени.

➤ Оперативна програма „Региони в разтеж“ 2014 – 2020 г.“

Програмата е интегрирана оперативна програма, финансирана от Европейския съюз (ЕС), чрез Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и от държавния бюджет на Република България, насочена към регионалното развитие и към постигане на целите на градската политика в България. Дейностите по които могат да се получат финансиране са:

Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“

▪ Дейности за „енергийна ефективност“:

Изпълнение на мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради, в студентски общежития и в административни сгради на държавната и общинската администрация; Предоставяне на заеми и/или гаранции за обновяване на жилищни сгради и студентски общежития;

▪ Дейности за „интегриран градски транспорт“:

Разработване на планове за управление на движението и въвеждане на Интелигентни транспортни системи (ИТС); Подобряване на достъпността на спирките на обществения градски транспорт и довеждащата до тях инфраструктура (подлези и надлези); Разработване и подобряване на системи за обществен градски транспорт, в това число закупуване на нов подвижен състав за нуждите на градския транспорт;



▪ **Дейности за „градска среда“:**

Изграждане и възстановяване на паркове, зелени площи, детски площадки, зоопаркове, градски площи, междублокови пространства, спортни площадки за свободен достъп и др.; Изграждане и реконструкция на пешеходни алеи и тротоари, изграждане на велосипедни пътеки и алеи, пешеходни зони, подлези, надлези и мостове за пешеходци и велосипедисти; Монтаж на енергоспестяващо улично осветление и системи за охрана и борба с престъпността;

▪ **Дейности за „зони с потенциал за икономическо развитие“:**

Подобряване на съществуваща или строителство на нова техническа инфраструктура, свързана с бизнеса и предприемачеството; Строителство и обновяване на бизнес и индустриални зони, в т.ч. обществени или търговски сгради; Озеленяване, места за отдих, велоалеи, паркинги за велосипеди и автомобили за работещите в икономическите зони;

▪ **Дейности за „социална инфраструктура“:**

Подкрепа за осигуряване на съвременни социални жилища за настаняване на уязвими, малцинствени и социално слаби групи от населението; Основен ремонт, строителство и оборудване на общинска инфраструктура за предоставяне на услуги за възрастни хора и хора с увреждания; Основен ремонт, изграждане и оборудване на подходяща общинска инфраструктура за предоставяне на услуги в общността за деца;

▪ **Дейности за „културна инфраструктура“:**

Развитие на културна инфраструктура, чрез строителство, реконструкция, обновяване, оборудване и обзавеждане на културни центрове, театри, читалища, библиотеки, опери, галерии, културни изложбени зали и други културни институции, включително прилежащите пространства;

▪ **Дейности „образователна инфраструктура“:**

Изграждане, реконструкция, обновяване и оборудване на общински учебни заведения;

▪ **Дейности за „спортна инфраструктура“:**

Строителство, реконструкция, ремонт, оборудване и обзавеждане на спортна инфраструктура за масов спорт като например: спортни зали, плувни басейни, футболни игрища, стадиони за обществено ползване, комбинирани игрища за волейбол и баскетбол, тенис кортове и др.

Приоритетна ос 2 „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“



Целта е да бъдат подпомогнати мерки за енергийна ефективност в обществени и жилищни сгради в малките градове, като част от комплекс от мерки, които трябва да бъдат предприети за смекчаване на процесите на упадък и емиграция на населението от малките градове и съседните им селски райони. Финансовата подкрепа по ОПРР ще повиши енергийната ефективност и качеството на живот в населените места, ще се подобри достъпът и предоставянето на публичните услуги, с оглед по-добро обслужване на населението в периферните райони и подобряване връзката „град - село“.

Дейностите, които могат да получат финансиране по нея, включват: Изпълнение на мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради, в административни сгради на държавната и общинската администрация, и в общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура.

Приоритетна ос 3 „Регионална образователна инфраструктура“

С нея се цели модернизирани институции за средно и висше образование от регионално и национално значение, което ще доведе до намаляване на броя на отпадащите от образователната система ученици и ще повлияе на увеличаването на броя на хората със завършено висше образование. Финансовата подкрепа по ОПРР е насочена към подобряване на образователната инфраструктура в професионалните, специализираните, помощните, спортните училища, школите за култура и изкуства, висшите учебни заведения с национално и Регионално значение.

Подобрените условия в учебните заведения от национално и регионално значение се очаква да задържат децата и младежите в училище, и да се отразят благоприятно на мотивацията им за активно включване в образователния процес.

По-добрите образователни резултати в дългосрочен план ще стимулират заетостта и ще намалят младежката безработица.

Допустими за финансиране са:

- Строителство и ремонт на държавни и общински училища от национално и регионално значение, както и на висши учебни заведения, включително прилежащото им дворно пространство;
- Доставка и монтаж на оборудване и обзавеждане за горепосочените сгради/помещения, като част от цялостното им обновяване.

Приоритетна ос 4 „Регионална здравна инфраструктура“



Основната цел е осигуряване на навременен достъп на населението до качествена спешна медицинска помощ в цялата страна, в съответствие с приетите национални стандарти. Финансовата подкрепа по ОПРР е насочена към подобряване на инфраструктурата и закупуване на оборудване в Центровете за спешна медицинска помощ и болници със спешни отделения, които ще подобрят качеството на предоставяните услуги.

Дейностите и мерките по приоритетната ос ще са насочени към 28-те областни Центъра за спешна медицинска помощ (ЦСМП), и техните филиали в общините, към спешни отделения в 33 държавни болници и към единствената специализирана държавна болница за спешна медицинска помощ в България - УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД.

По тази приоритетна ос допустими за финансиране са:

- Закупуване на съвременни санитарни превозни средства, осигурени с комуникационно оборудване и медицинска апаратура за спешна медицинска помощ, и възможност за отдалечени консултации (телемедицина);
- Реконструкция, оборудване и обзавеждане на филиалите на Центровете за спешна медицинска помощ (ЦСМП) и спешни отделения в 33 държавни болници и единствената специализирана държавна болница за спешна медицинска помощ в България - УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД.

Приоритетна ос 5 „Регионална социална инфраструктура“

Основната цел е продължаване и надграждане на успешния опит по Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007 -2013 г. в процеса на деинституционализация на социалните услуги за децата и възрастните хора. Основният резултат, който трябва да бъде постигнат, е успешното продължаване на процесите по замяна на грижите в институция с грижи в семейството или в близка до семейната среда, в общността.

Финансовата подкрепа по ОПРР е насочена към подобряване на инфраструктурата и изграждане на центрове за настаняване от семеен тип, дневни центрове за рехабилитация, защитени жилища и др., за гарантиране на качествени социални услуги, според индивидуалните потребности за уязвимите групи от деца и възрастни. За постигане на оптимални резултати и цялостен ефект от дейностите се прилага интегриран подход с Министерството на труда и социалната политика и МЗ.

Дейностите, които могат да получат финансиране, са:

- Строителство, реконструкция и обзавеждане на центрове, предоставящи услуги за деца в риск;



- Строителство и обзавеждане на центрове за настаняване от семеен тип за деца в риск и защитени жилища;
- Строителство, реконструкция и ремонт на инфраструктура за предоставяне на услуги за ранно детско развитие за деца и техните семейства;
- Изграждане на инфраструктура за съпътстващи услуги за деца и възрастни
- Строителство и обновяване на сграден фонд за социални услуги в общността за възрастни хора.

Приоритетна ос 6 „Регионален туризъм“

Основната цел на е опазване и популяризиране на културното наследство чрез развитие на цялостни туристически продукти, включващи неизползвания потенциал за културен туризъм в регионите в България.

Финансовата подкрепа по ОПРР е насочена към проекти, включващи решения не само за опазване на съответния обект на културното наследство от национално и световно значение, но и за неговото популяризиране и развитие, и потенциал за привличане на туристи. За постигане на цялостно въздействие подкрепата с безвъзмездна финансова помощ ще се комбинира с финансови инструменти на ниво проект, а оценката ще се осъществява на база бизнес план.

Основните резултати, които се очаква да бъдат постигнати, са опазване и развитие на културното наследство, подобряване на конкурентоспособността на българския туризъм, създаване на условия за развитие на допълнителни туристически услуги и местни бизнес инициативи.

Допустими за финансиране са дейности по:

- Развитие на обекти на културното наследство от национално и световно значение, в т.ч. религиозни институции, чрез консервация, реставрация, оборудване, въвеждане на съвременни методи, техники и програми за превод, екскурзоводски услуги и др.;
- Подпомагане развитието на туристически продукти и пазарна информация, като маркетингови проучвания и анализи на въздействието, регионални проучвания на посетителите, разработка на маркетингови и рекламни стратегии и програми за туристически продукти, създаване на туристически пакети и рекламни дейности;
- Развитие на туристическата инфраструктура, необходима за нуждите на атракциите;
- Дребномащабни, приходогенериращи инвестиции в търговски зони и заведения за обществено хранене, места за настаняване, съоръжения за активен отдих в рамките на културния обект или пряко свързани с него в



рамките на цялостния туристически продукт, които могат да бъдат подпомогнати с финансови инструменти;

- Информирание на обществеността, включително чрез кампании за подобряване на осведомеността относно културното наследство и неговото опазване и съхранение.

Приоритетна ос 7 „Регионална пътна инфраструктура“

Насочена е към инвестиции в мрежата от първокласни, второкласни и третокласни пътища, за да се подобри свързаността и достъпността на второстепенните и третостепенните възли в Трансевропейската транспортна мрежа за товари и пътници.

Подобрената пътна инфраструктура ще доведе до подобряване на мобилността, достъпа до нови пазари, бизнес климата в регионите, като основна предпоставка за привличане на инвестиции и създаване на нови работни места. Допълнителна добавена стойност ще имат инвестициите в райони с потенциал за развитие на туризъм, като осигурят достъпа до туристическите обекти и увеличаване на посещаемостта.

Рехабилитацията на пътната инфраструктура допринася за намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Подобряването на качествените характеристики на пътищата съкращава времето за придвижване и осигурява поддържането на постоянна скорост на превозните средства, като по този начин допринася за намаляване емисиите на парникови газове. Модернизираната пътна инфраструктура спомага за намаляване на социалната изолация на отдалечените и труднодостъпни райони.

Финансиране по тази приоритетна ос се предоставя за осигуряване на:

- Връзка и достъп до Трансевропейската транспортна мрежа, осигуряваща обслужване на вътрешнорегионални връзки между градовете, чрез строителство, реконструкция и рехабилитация на първокласни и второкласни (извън Трансевропейската транспортна мрежа) и третокласни пътища.
- Инженерни решения за зелена инфраструктура – препятстващи и насочващи съоръжения, вертикална сигнализация, конструктивни съоръжения за пресичане под и над инфраструктурата и др., където е необходимо.

Приоритетна ос 8 „Техническа помощ“ цели укрепване и повишаване на институционалния капацитет на Управляващия орган на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 и на бенефициентите по оперативната програма.



Очакваният резултат е осъществяване на безпрепятствено изпълнение, наблюдение, оценка, информация и контрол на програмата, осигурявайки по този начин високо ниво на усвояване на средствата от ЕСИФ.

Допустими за финансиране дейности по тази приоритетна ос са:

- Доставка и поддръжка на хардуер и софтуер, и на офис оборудване, необходими за управлението, изпълнението, оценката и контрола на ОПРР 2014-2020 г.;
- Доставка на хардуер и софтуер за бенефициентите във връзка с изпълнението на ОПРР 2014-2020 г. и на плановете за укрепването на капацитета им;
- Оценка на изпълнението на ОПРР 2014-2020 г. (включително текущи оценки);
- Подкрепа за извършване на мониторинг върху изпълнението на проектите от бенефициентите;
- Участие в програми за обмен на опит и добри практики, както за Управляващия орган, така и за бенефициентите;
- Подкрепа за подобряване на осведомеността на обществеността и привличане на интереса на потенциални бенефициенти на ОПРР 2014-2020 г.
- Обучение на персонала на УО на ОПРР 2014-2020 г. и бенефициентите
- Организиране на конференции, „пътуващи“ изложби и семинари, информационни кампании, кръгли маси и фокус групи, публикации, анкети, проучвания, семинари за стимулиране на гражданската подкрепа и отговорност за предлаганите инвестиции;
- Предоставяне на техническа помощ за градовете бенефициенти по Приоритетна ос 1 за създаване на градски мрежи и участие в събития на европейско ниво, свързани с устойчивото и интегрирано градско развитие.

➤ **Оперативна програма “Околна среда 2014 – 2020 г.”**

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

- Приоритетна ос 1: Води
- Приоритетна ос 2: Отпадъци
- Приоритетна ос 3: Натура 2000 и биоразнообразие
- Приоритетна ос 4: Подкрепа за интегриране на политика за околна среда и политика по изменение на климата при прилагане на ЕСИФ



Примерни допустими дейности:

- Разработване на нови и/или актуализация на съществуващи нормативни/стратегически/програмни документи (вкл. планове и програми) и на съответните допълващи документи (ръководства, методически указания, проучвания и др.) като напр. (но не само):
- Изпълнение на проучвания и оценки за изпълнение на препоръките на ЕК и попълване на пропуските в първите ПУРБ във връзка с разработване на вторите Планове за периода 2015-2021 г.
- Проучване и оценка на въздействието на човешката дейност върху качеството на повърхностните и подземните води, с цел планирането на контролен мониторинг на тези води.
- Изготвяне на система за определяне на такса битови отпадъци отпадъците, на базата на количеството генерирани отпадъци, а не на база данъчна оценка на имотите;
- Разработване на нови и/или актуализация на съществуващи стратегически документи за управление на отпадъците (национални стратегии, планове за управление на различни потоци битови отпадъци, други допълващи документи (ръководства, методически указания, проучвания и др.).
- Дейности, свързани с провеждане на информационни кампании и осигуряване на публичност и информираност на обществеността във връзка с управлението на отпадъците.
- Подготовка и провеждане на семинари и срещи за повишаване на информираността на населението и заинтересовани страни относно актуални теми за опазване на биологичното разнообразие и НАТУРА 2000, вкл. изготвяне на информационни материали (справочници, брошури, карти и др.) за тази цел.

➤ **Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**

Програмата е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели, чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят подобри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда. Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради допринася за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на многофамилните жилищни сгради и намаляване на разходите за енергия;
- подобряване на



експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите; - осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие. В рамките на Националната програма се предоставя финансова и организационна помощ за повишаване на енергийната ефективност в многофамилни жилищни сгради за подобряване на енергийната ефективност на сградите, в които живеят.

МЕЖДУНАРОДНИ ПРОГРАМИ И ИНИЦИАТИВИ

Инициатива „ЕКО-инновации”

Инициативата подкрепя еко-новаторски проекти в различни сектори, които целят да предотвратят или намалят (негативното) влияние върху природата и които допринасят за оптималната употреба на ресурсите: разработване на продукти, техники, услуги и процеси, които намаляват емисиите на CO₂, ефективно използване на ресурсите, насърчаване на рециклирането и др. Приоритетните области на програмата включват: рециклиране на материалите, сгради, производството на храни и напитки сектор, както и екологични бизнес. Въпреки, че ще се дава приоритет на МСП и частни фирми като бенефициенти, поканата за набиране на предложения по програмата е отворена за всяко юридическо лице от една от следните страни: 27 страни членове на ЕС, Норвегия, Исландия и Лихтенщайн, Албания, Хърватия, Бившата Югославска Република Македония, Израел, Черна гора, Сърбия и Турция, други страни – не членки на ЕС при условия, че има влязло в сила споразумение.

Програма „Интелигентна енергия – Европа”

Програмата е основен инструмент за подпомагане премахването на нетехнологични бариери и за принос към сигурността, устойчивостта и конкурентоспособността на европейската енергийна система. Програмата подкрепя проекти, които популяризират и разпространяват знания, практики и информация относно спестяването на енергия, променят политиките и нагласите на хората, както и такива, които подпомагат пазара на енергоспестяващи продукти в различни области: транспорт, строителство, възобновяеми източници, биогорива и др.

Европейска финансова инициатива JASPERS (Joint Assistance in Supporting Projects in European Regions)

Програмата е съвместна финансова инициатива на Европейската комисия, Европейската инвестиционна банка и Европейската банка за възстановяване и развитие и предлага техническа помощ при решаването на комплексни задачи по



подготовката на качествени значими проекти, които да се представят за кандидатстване за финансиране от Европейските фондове пред ЕК. JASPERS е инструмент за техническа помощ за подготовката на големи инфраструктурни проекти, за които се предвижда финансиране от Структурните и от Кохезионния фондове на Европейския съюз. Техническата подкрепа от страна на инициативата е безвъзмездна и се изразява в предоставяне на консултации, съгласуване, изграждане и доусъвършенстване структурата на проекта, преодоляване на трудности, отстраняване на пропуски и идентифициране на нерешени проблеми.

Европейската инициатива JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in CityAreas).

JESSICA е съвместна инициатива на ЕК, Европейската инвестиционна банка и Съвета на Европейската банка за развитие, която подкрепя публично-частни проекти за градско развитие, чрез предоставяне на заеми, банкови гаранции и дялово участие. На 27 май 2009 г. беше подписан Меморандум за разбирателство между правителството на Р България и Европейската инвестиционна банка за изпълнение на инициативата

JESSICA в България. В качеството си на Холдингов фонд, ЕИБ ще подпомага българските общини в процеса на интегрирано градско планиране и идентифициране на проектни идеи и ще създаде Фондове за градско развитие, които да започнат реалното финансиране на проекти. Избираемите проекти по JESSICA трябва да бъдат насочени към подобряване на градската среда, като задължително включват компонент, който ще осигури печалба и възможност вложеният финансов ресурс да бъде върнат обратно във Фонда за градско развитие, в средносрочен план. Такъв тип компоненти могат да включват: бизнес центрове, бизнес паркове, културни институции, спортна инфраструктура, търговски зони, мерки за енергийна ефективност и др. Чрез този револвиращ механизъм, вложеният от Европейския фонд за регионално развитие (EFRD) финансов ресурс, ще продължи да бъде използван за финансиране на проекти за градско развитие в България дори след края на програмния период.

КРЕДИТНИ ЛИНИИ

Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ)

Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата



предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници. Български банки, участващи в КЛЕЕВЕИ: Българска Пощенска Банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, Юнионбанк, Обединена Българска Банка, Банка Пиреус, Райфайзенбанк.

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL) е създадена през 2005 г. с безвъзмездни средства от МФК и кредитен ресурс от ЕБВР с оглед осъществяване на енергоефективни мерки в жилищни сгради с бенефициенти физически лица и домакинства.

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

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

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ в България (ФЕЕВИ) е револвиращ фонд, създаден по силата на ЗЕЕ под формата на публично-частно партньорство, като автономно юридическо лице, с цел финансиране на инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност в съответствие с приоритетите в националните дългосрочни и краткосрочни програми по енергийна ефективност, приети от Министерския съвет. Основния капитал на ФЕЕ се формира от средства предоставени от Глобалния екологичен фонд на ООН, Правителството на Р България, средства от двустранни (правителствени) дарения и средства от други дарители, частни предприятия. ФЕЕ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови



институции. Основен принцип в управлението на ФЕЕ е публично-частното партньорство. Фондът следва ред и правила, разработени с техническата помощ, предоставена от Световната банка и одобрени от Българското правителство.

Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)

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

- Ликвидиране на замърсявания, настъпили в миналото
- Намаляване замърсяването на въздуха;
- Опазване чистотата на водите;
- Опазване на биологичното разнообразие.

Форми на публично-частно партньорство

Договори "до ключ" (пълен инженеринг). При този вид взаимоотношения, публичният сектор предоставя правата и задълженията на частния сектор да проектира, изгради и експлоатира съоръжение за определен период. Предмет на договора може да са инсталации за производство на енергия, системи за ефективно използване на енергията в общественния сектор, системи за контрол и мониторинг разхода на енергия и горива и други.

Финансирането на изпълнението на проекта може да се извърши изцяло от страна на публичния сектор, като частният сектор заплаща "такса" за експлоатирането, или да бъде осигурено от страна на частния сектор, като изплащането на направената инвестиция е за сметка на събирането на "такси" или други вземания.



ЕСКО договори (договори с гарантиран резултат)

ЕСКО моделът е въведен в българското законодателство с първия ЗЕЕ от 2004 г. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи мерки. Основната им дейност е свързана с изпълнението на пълен инженеринг за въвеждане на енергоспестяващи мерки при крайни клиенти на енергия, каквито са и общините. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на даден проект и получават своето възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване на първоначално направената инвестиция. За клиента остава задължението да осигури средства за годишни енергийни разходи, равни на правените от него през съответната базисна година.

Договори за енергийнонефективни услуги

Съгласно чл. 65 от ЗЕЕ, енергийнонефективните услуги имат за цел комбиниране на 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. Енергийнонефективните услуги се извършват въз основа на писмени договори, сключени между задължените лица – търговци с енергия и крайни клиенти на енергия (каквито са и общините) и сключват изпълнението на една или повече дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност, определени в Наредба № Е-РД-04-З от 04.05.2016 г. на министъра на енергетиката 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.

Собствени средства от общинския бюджет

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



12 ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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.

Общинската програма за енергийна ефективност на Община Раднево за периода 2021 – 2025 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.

Настоящата програма е приета на заседание на Общински съвет на гр.Раднево с решение №..... / г.



РЕНОВА КОНСУЛТ ООД

Модерни енергийно-ефективни решения

София, ул. "Уошбърн" 61, ет.7, ап.17
тел. +359 890 454 059, +359 896 683 359
e-mail: renovaconsult@abv.bg
http://www.renova-consult.com

ИМПРЕСУМ:

Клиент: „ОБЩИНА РАДНЕВО“ – гр. Раднево

Изпълнител: „РЕНОВА КОНСУЛТ“ ООД – гр. София

Одиторски екип за промишлени системи:

Инженер топлотехника – Константин Шушулов;

Инженер топлоенергетика – Деян Атанасов;

Електроинженер – Стоян Караславов;

Одиторски екип за сгради:

Инженер топлотехника – Константин Шушулов;

Строителен инженер – Евгени Георгиев;

Електроинженер – Стоян Караславов.

**Номер на регистрация в публичния регистър №00064/21.12.2015
по чл. 60 от ЗЕЕ**

**Номер на регистрация в публичния регистър №00357/20.12.2012
по чл. 44 от ЗЕЕ**

УПРАВИТЕЛ:



(инж. Стоян Караславов)

ПРИЛОЖЕНИЕ: