Областна администрация
Благоевград

ОБЛАСТНА ПРОГРАМА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ 2020-2030 ГОДИНА



СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ 8
2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ 12
3. ПРОФИЛ НА ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД 30
3.1 ОБЩА ИНФОРМАЦИОННА КАРТА НА ОБЛАСТТА 30
3.2 ДЕМОГРАФСКА СТРУКТУРА НА ОБЛАСТТА 48
3.3 СГРАДЕН ФОНД 57
3.4 ИКОНОМИКА И КОНКУРЕНОСПОСОБНОСТ 61
3.5 ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА 62
3.6 ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА 63
3.7 УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ 64
4.ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ 65
4.1 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩИНСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТТА 73
5.ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ 74
5.1 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩИНСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ 81
6. ОБЩИНА БАНСКО 83
7. ОБЩИНА БЕЛИЦА 89
8.ОБЩИНА БЛАГОЕВГРАД 99
9.ОБЩИНА ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ 105
10.ОБЩИНА ГЪРМЕН 109
11.ОБЩИНА КРЕСНА 113
12.ОБЩИНА ПЕТРИЧ 117
13.ОБЩИНА РАЗЛОГ 125
14.ОБЩИНА САНДАНСКИ 129
15.ОБЩИНА САТОВЧА 134

16. ОБЩИНА СИМИТЛИ 137
17. ОБЩИНА СТРУМЯНИ 141
18. ОБЩИНА ХАДЖИДИМОВО 146
19. ОБЩИНА ЯКОРУДА 148
20. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ 154
21. ИЗБОР НА ПРОГРАМИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ 162
22. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО 167
23. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 168

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ВЕИ Възобновяеми енергийни източници

ЕС Европейски съюз

ЕСМ Мерки за енергийни спестявания

ЗЕЕ Закон за енергийна ефективност

ЗУТ Закон за устройство на територията

КВт Киловат

КВТч Киловатчас

ПЧП Публично-частно партньорство

РЗП Разгъната застроена площ

MW MegaWatt/ мегават

MWh Мегаватчас

GWh Гигават часа

kW KiloWatt/ киловат

ОбА Областна администрация

УЕС Удостоверения за енергийни спестявания

ПЕП Първично енергийно потребление

УО Улично осветление

ПЕЕ Програми за етергийна

КЕП Крайно енергийно потребление

ИЗП Използвана земеделска площ

ИДС Изключителна държавна собственост

ТБО Твърди битови отпадъци

РДГ Районна дирекция по горите

ВЕ Вятърна енергия

ВД Водна енергия

СЕ Слънчева енергия

НМВ Надморска височина

ВНПДЕЕ Вторият национален план за действие по енергийна ефективност

ПНПДЕЕ Първи национален план за действие по енергийна ефективност

ОПНИЕВИБГ Общинска програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

ОКПНИЕВИБ Общинска краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

РГД-регионална дирекция по водите

ФтЕЦ Фотоволтаична електроцентрала

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ:

Таблица №1 *Разпределението на земеделската земя в областта*

Таблица №2 *Основни водоснабдителни системи*

Таблица №3 *Зърнено житни култури на територията на област Благоевград*

Таблица №4 *Зърнено бобови култури на територията на област Благоевград*

Таблица №5 *Маслодайни култури на територията на област Благоевград*

Таблица №6 *Тютюн на територията на област Благоевград*

Таблица №7 *Таблица №7 Пресни зеленчуци на територията на област Благоевград*

Таблица №8 *Тютюн*

***Таблица* №9** *Едър и рогат добитък*

***Таблица* №10** *Обекти с дребен и рогат добитък*

Таблица №11 *Население на региона към 2016 год.*

***Таблица.*№12** Население по постоянен и настоящ адрес община Банско

Таблица №13 *Население по постоянен и настоящ адрес община Благоевград*

Таблица №14 *Население по постоянен и настоящ адрес община Белица*

Таблица №15 *Население по постоянен и настоящ адрес община Гоце Делчев*

Таблица.№16 *Население по постоянен и настоящ адрес община Гърмен*

Таблица №17 *Население по постоянен и настоящ адрес община Кресна*

Таблица №18 *Население по постоянен и настоящ адрес община Петрич*

Таблица №19 *Население по постоянен и настоящ адрес община Разлог*

Таблица №20 *Население по постоянен и настоящ адрес община Сандански*

Таблица №21 *Население по постоянен и настоящ адрес община Сатовча*

Таблица №22 *Население по постоянен и настоящ адрес община Симитли*

Таблица №23 *Население по постоянен и настоящ адрес община Струмяни*

Таблица №24 *Население по постоянен и настоящ адрес община Хаджидимово*

Таблица №25 *Население по постоянен и настоящ адрес община Якоруда*

Таблица №26 *Пътната мрежа, районни пътни служби и пътищата по класове*

Таблица №27 *Обекти в експлоатация за производство на ел енергия по видове ВИ*

Таблица №28 *Обекти пуснати в експлоатация за Административна област Благоевград*

Таблица № 29 *Пуснати обекти за производство на ЕВИ и издадени ГП на територията на Областта*

Таблица №30 *Осъществени технически мерки за производство на ЕВИ през 2018 г.*

Таблица №31 *Ефект от осъществените техн мерки за производство на ЕВИ*

Таблица № 32 *Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общините*

Таблица.№33 *Осветителни тела в община Банско*

Таблица.№34 *Нормализиран разход на енергия на уличното осветление в община Банско, kWh/год*

Таблица № 35 *Инсталирани фотоволтаични централи в община Банско*

Таблица.№ 36 *Водноелектрически централи на територията на община Банско*

Таблица №37 *Реализирани проекти за ЕЕ*

Таблица №38 *Сгради с извършено енергийно обследване*

Таблица №39 *Техническа харектеристика на УО община Белица*

Таблица №40 *Изградена фотоволтаична централа в община Белица*

Таблица №41 *Водноелектрически централи-община Белица*

Таблица №42 *Изградени фотоволтаични обекти в община Благоевград*

Таблица.№43 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Благоевград*

Таблица №44 *Обект за производство на енергия от биогаз*

Таблица №45 *45 Изградени фотоволтаични централи –община Гоце Делчев*

Таблица №46 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ община Гоце Делчев*

Таблица №47 *Изградени фотоволтаични централи – община Гърмен*

Таблица №48 *Изградени фотоволтаични централи – община Кресна*

Таблица №49 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Кресна*

Таблица №50 *Изградени вятърни електрически централи в община Кресна*

Таблица № 51 *Общински сгради на територията на община Петрич с извършен енергиен одит*

Таблица №52 *Фотоволтаични електрически централи – община Петрич*

Таблица №53 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Петрич*

Таблица №54 *Изградени фотоволтаични централи – община Разлог*

Таблица №55 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Разлог*

Таблица №56 *Общински сгради с извършен одит община Сандански*

Таблица №57 *Изградени фотоволтаични централи-община Сандански*

Таблица. № 58 *Изградени фотоволтаични централи-община Сандански*

Таблица №59 *Фотоволтаични електрически централи –община Симитли*

Таблица №60 *Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Симитли*

Таблица №61 *Фотоволтаични електрически централи община Струмяни*

Таблица №62 *Фотоволтаични електрически централи-община Хаджидимово*

Таблица №63 *Изградена фотоволтаична централа – община Якоруда*

Таблица №64 *Изградени МВЕЦ и ВЕЦ в община Якоруда*

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ:

Фигура № 1 *Стратегически цели и приоритети на енергетика и климат*

Фигура №2 *Качества на Областта при определяне на местна устойчива енергийна политика*

Фигура №3 *Транспониране на Директива 2012/27/ЕС на областно и общинско ниво*

Фиура №4 *Схема за доказване на енергийни спестявания*

Фигура №5 *Задължение на местната власт по ЗЕВИ*

Фигура №6 *Общини на територияна на област Благоевград*

Фигура №7 *Определяне на задължените лица по чл.57 от ЗЕЕ*

СПИСЪК НА ДИАГРАМИТЕ:

Диаграма №1 *Разпределение на обработваемата земя на територията на област Благоевград*

Диаграма №2 *Процентно разпределение на обработваема земя по общини*

Диаграма №3 *Трайни насъждения на територията на областта*

Диаграма №4 *Процентно съотношение на трайните насъждения на територията на областта*

Диаграма №5 *Потребление на ел.енергия на сграда на Обл.администрация Благоевград*

Диаграма №6 *Обекти в експлоатация за производство на ел.енергия по РИП*

Диаграма №7 *Обекти в експлоатация за производство на ел.енергия по Адм.области*

Диаграма № 8 *Данни за потребление на енергия на УО-Банско*

Диаграма № 9 *Общо годишно потребление на енергиа на община Белица*

Диаграма № 10 *Разпределение по брой и мощности на осветителните тела в гр. Белица*

Диаграма №11 *Процентно разпределение по мощности на осветителните тела гр.Белица*

Диаграма №12 *Годишно нергопотреблението за осветление на улици и площади*

Диаграма № 13 *Годишно потребление на енергия на сгради – община Гоце Делчев*

Диаграма №14 *Годишен разход на енергия за УО-община Гоце Делчев*

Диаграма № 15 *Потребление на ел.енергия в сгради собственост на община –Гърмен*

Диаграма №16 *Потребление на ел.енергия за УО община Гърмен*

Диаграма №17 *Изразходвана ел.енергия на стопанисваните сгради –община Разлог*

Диаграма №18 *Годишно потребление и разход за УО община Якоруда*

1. ВЪВЕДЕНИЕ

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. Местната власт,като консуматор, производител и доставчик на енергия, инвеститор и регулатор, има съществена роля в развитието на енергийната ефективност и изпълнението на планове, програми и проекти за намаляване на енергийните разходи. Реализацията на общински и областни програми за енергийна ефективност води до повишаване конкурентоспособността на местната икономика, намаляване на зависимостта от внос на енергия и енергийни ресурси на областта, намаляване на 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.

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.

Изготвянето на областни програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските и областните планове/програми за енергийна ефективност (ОПЕЕ) целят да се допринесе за повишаването на ЕЕ в обектите, областна и общинска 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 области и общини.

Изготвянето на програми за енергийна ефективност е един от приоритетите на кохезионната политика на Европейския съюз за периода до 2020 г. Чрез устойчиви енергийни проекти и стратегии и тяхното изпълнение, кохезионната политика превръща екологичните предизвикателства като качеството на въздуха, изменението на климата и управлението на ресурсите, във възможности за развитие на региона ни в по-атрактивно място за инвестиране и работа като повишава конкурентните регионални преимущества и износа на регионални иновации в областта на околната среда.
Постоянно нарастващите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност след приемане на страната ни в Европейския съюз обуславят необходимостта от изготвяне на програма за енергийна ефективност. Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото.
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 разработване 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.
Новата Европейска рамка заложена в Проект на Интегрирания план в областта на енергетика и климат за 2030 година залага нови стратегически цели и приоритети на енергетиката и климата в пет сектора:



По измерение Декарбонизация-усилия за намаляване на емисиите на парниковите газове,погълтители на парникови газове и усилия за увеличаване дела на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно енергийно потребление.

По измерение Енергийна ефективност-постигане на енергийни спестявания в крайното потребление и в дейностите по производство пренос и разпределение на енергия,както и подобряване на енергийните характеристики в сградите.

По измерение Енергйна сигурност-повишаване на енергийната сигурост чрез диверсификация на доставките на енергия,ефективно използване на месни енергийни ресурси и развитие на енергийната инфраструкура.

По измерение вътрешен енергиен пазар- развитие на конкурентен пазар чрез пълна либерализация на паразара и интегриране към регионални и общи европейски пазари.

По измерение Проучвания,иновации и конкурентност- насърчаване на научните постижения за внедряване на иновативните технооогии в областта на енергетиката в т.ч. за производство на чиста енергия и ефективно използване на енергията в крайното потребление.

Фиг.№ 1 Стратегически цели и приоритети на енергетика и климата

Ключовите, политики и мерки за провеждане на енергийната политика на страната до 2030 г. са определени като се вземат в предвид следните фактори:

- Гарантиране на енергийната сигурност на страната и региона;
- Наличие на местни енергийни ресурси и използването им в съществуващите производствени мощности и направените инвестиции за модернизация, което оказва влияние върху конкурентноспособността на икономиката и социалната политика на страната;
- Съществуващата електроенергийна система е балансирана и разполага с достатъчно мощности с дългосрочен хоризонт за работа;
- Балансирането на електроенергийната система налага използването на кондензационни електрически централи за предоставяне на бързи и

маневрени резервни мощности, поради малката часова използваемост на ВЕЦ и ПАВЕЦ;

- Стойността на БВП на страната спрямо другите страни от ЕС.

Нормативната уредба в областта на ЕЕ е приведена в съответствие с европейското законодателство и като основен документ, осигуряващ изпълнението на политиката в тази област е Законът за енергийната ефективност (ЗЕЕ). В изпълнение на изискванията на ЗЕЕ и съгласно разпоредбите на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност и Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите са разработени и са в процес на изпълнение следните стратегически документи:

- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014–2020 г.;
- Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015 г.–2020 г.;
- Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждани сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд.

Основните приоритети и цели в политиката на България в областта на енергийната ефективност са следните:

- постигне спестяване на енергия в размер на 8.325 GWh до 2020 г.;
- реализиране на годишни енергийни спестявания в размер на 1.5% от обема на продажбите на енергия;
- предприемане на мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне 5% от общата разгърната застроена площ на всички отоплявани и/или охлаждани сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация;
- увеличаване броя на сградите с близко до нулево потребление на енергия;
- осигуряване на сигурна и достъпна енергия за всички;
- свеждане до минимум нежеланите последствия от използването на енергията върху здравето на хората и околната среда;
- повишаване жизнения стандарт на населението;
- повишаване на конкурентоспособността на българската икономика.

Като местен орган на управление, Област Благоевград трябва да определя местната устойчива енергийна политика, да дефинира приоритетите в развитието ѝ и да създава условия за изпълнение на местни енергийни инициативи в качеството си на:

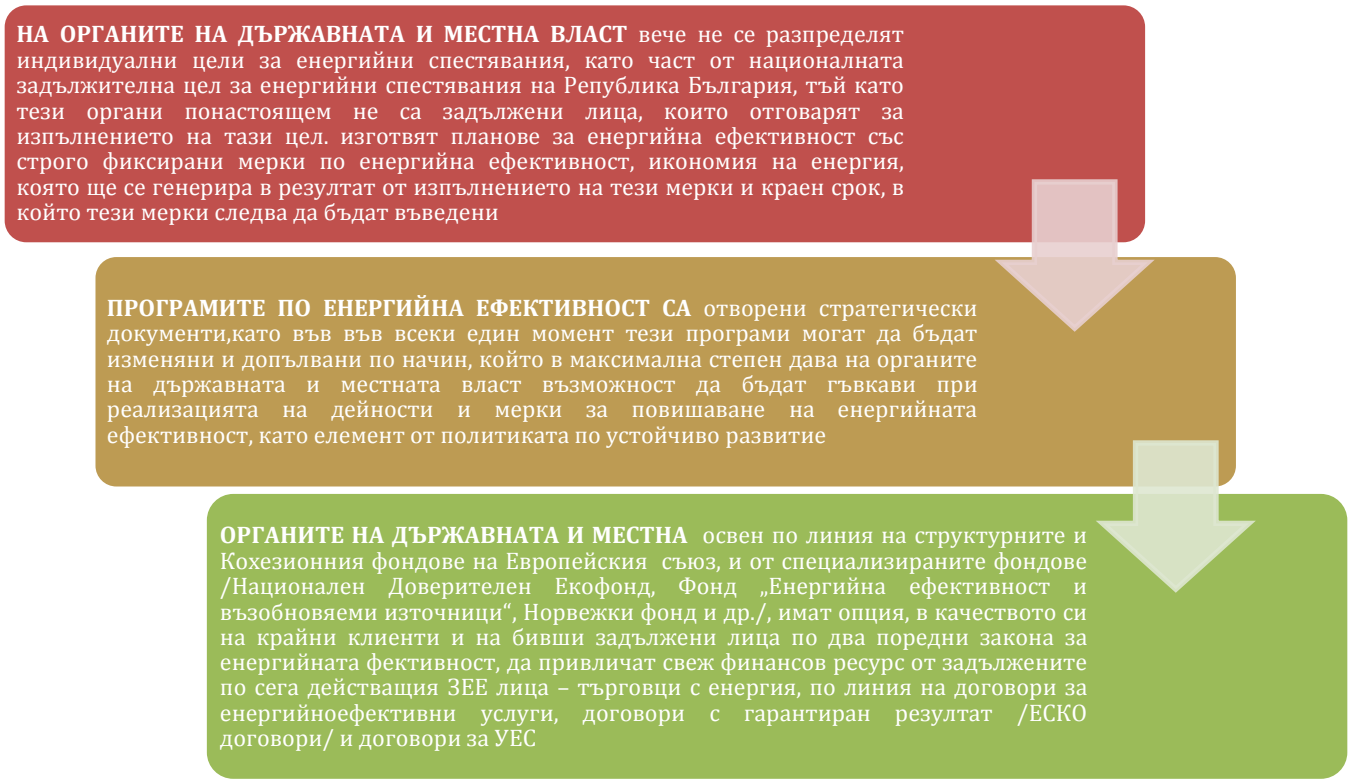


Фиг.№2 Качества на областта при определяне на местна устойчива енергийна политика

1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

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, заложена 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.

Въвеждането на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност в българското законодателство със сега действащия Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ) на практика постави областите и 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, по чиято сила:



Фиг.№3 Транспониране на Директива 2012/27/ЕС на областно и общинско ниво

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 подобрение 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 местната власт- *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.**

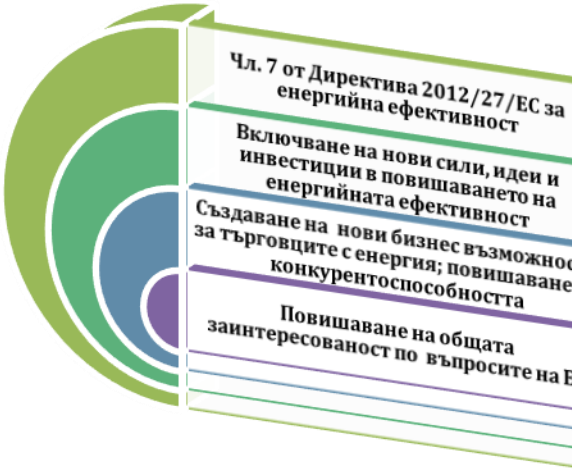
Основната цел на тази Директива е да допринесе за постигане на целите на Европейския съюз за повишаване на енергийната ефективност в крайното енергийно потребление на държавите-членки до 31 декември 2020 г. с 20 % чрез:

- изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществения 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 областна програма програма за енергийна ефективност на област Благоевград
  - сключване на договори за реализация на енергийноефективни 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.

Национални кумулативни цели съгласно Директива 2012/27/ЕС







- **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:

1) заетост за 75% от населението на възраст 20-64 години;
2) инвестиции в научно изследователската и развойна дейност в размер 3% от брутния вътрешен продукт на Европейския съюз;
3) 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 областите 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 енергийноефективни услуги на конкурентни цени чрез доставчик на енергийноефективни 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 енергийноефективни 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 преизпълнение 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.***

Доказването на енергийни спестявания става чрез следната схема:



Фиг.№4 Схема за доказване на енергийни спестявания

Раздел V на Закона за енергийната ефективност ал.1 на чл.63 вменява задължения на местната власт 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, заложени 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.

Във връзка с чл.64 от ЗЕЕ, на територита на област Благоевград има създаден Областен съвет за устойчиво енергийно развитие от 11.11.2011 година,назначен със заповед на областен управител ОА-РК-680, където в чл. 2 от Правилника за организацията и дейността му е упоменато че той е постоянно действащ експертен орган,който съдейства за по ефективно изпълнение на държавната стратегия и политика по ЕЕ и ВЕИ и координация между институциите на територията на Областта. Една от основните задачи на Областния съвет за устойчино енергийно развитие е приемането разработването и изпълнението на областни и общински програми по енергийна ефективност и насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници.

Задълженията на областите за изготвяне на програми за енергийна ефективност и на общините за изготвяне общински програми за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници са залегнали в Закона за енергийната ефективност чл.12 ал.1 и ал. 2 и в Закона за енергията от възобновяеми енергийни източници чл.9 и чл.10. и ще ги проследим в по - долните фигури:

- **Закон за енергийна ефективност**

Чл. 12.

(1) Държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи

(2) (Изм. – ДВ, бр. 38 от 2018 г. , в сила от 8.05.2018 г.) За целите по ал. 1 държавните и местните органи разработват и приемат програми по енергийна ефективност,съответстващи на целите, заложени в актовете по чл. 5, ал. 3, т. 1 – 4.

(3) Програмите по ал. 2 се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони по чл. 4, ал. 3 от Закона за регионалното развитие и перспективите им за устойчиво икономическо развитие.

(4) Средствата за изпълнение на програмите по ал. 2 се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

(5) Държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на агенцията отчети за изпълнението на програмите по ал. 2.

(6) Отчетите по ал. 5 съдържат описание на дейностите и мерките, посочват размера на постигнатите енергийни спестявания и се представят не по-късно от 1 март на годината,следваща годината на изпълнение на съответните дейности и мерки.

(7) Отчетите по ал. 5 се изготвят по образец, утвърден от изпълнителния директор наагенцията.

(8) Отчетът за изпълнението на националния план за действие по енергийна ефективност включва информация за:

-изпълнение на НЦ за ЕЕ;-ПЕП и КЕП;КЕП и брутната добавена стойност по сектори;разполагаемия доход на домакинствата;БВП;производството на електрическа енергия от топлоелектрически централи;и др.;

(9) Отчетите по чл.5 се публикуват на интернет страницата на органите по чл.1

(10) Отчетите по чл.8 се публикуват на интернет страницата на агенцията

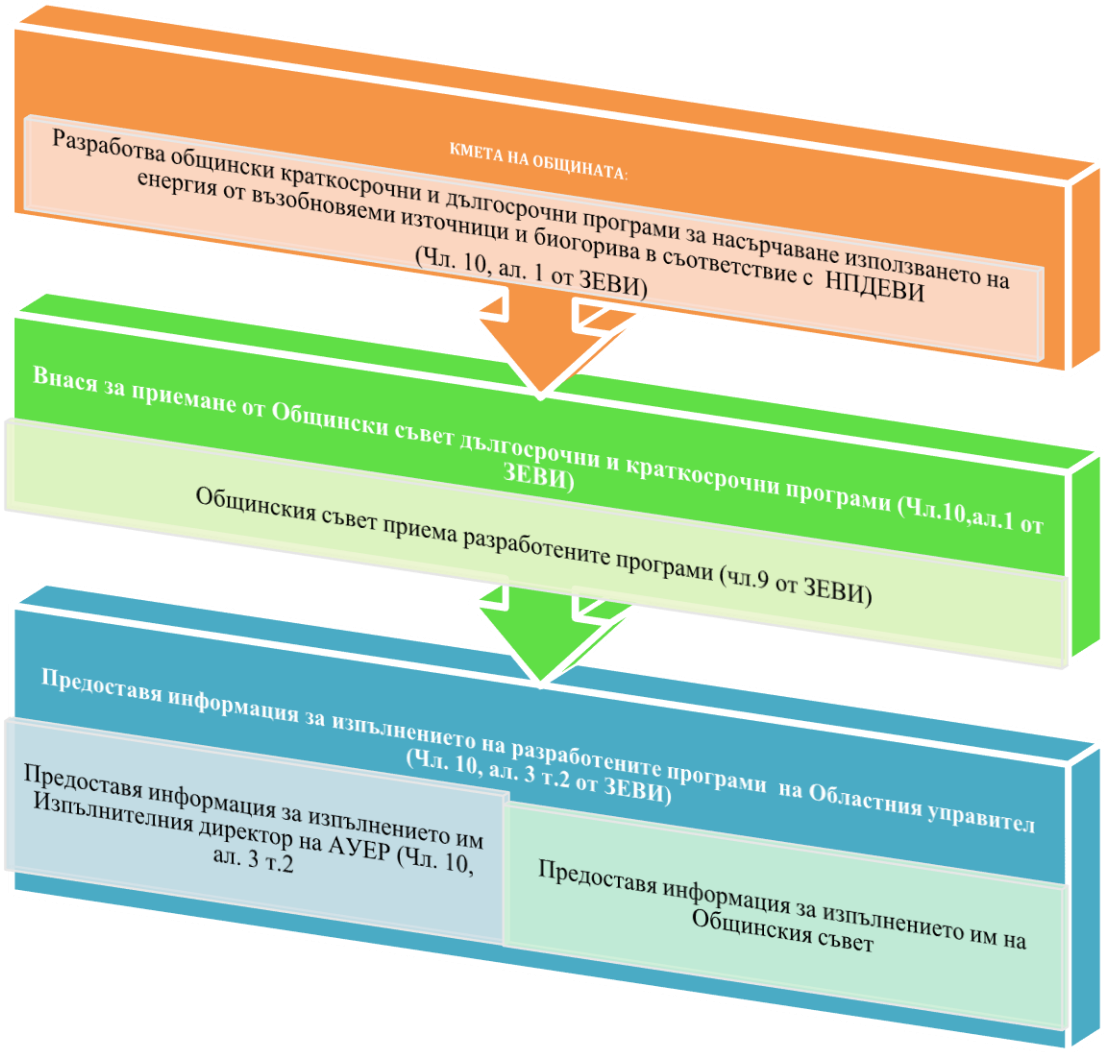
❖ Закон за възобновяеми енергийни източници

Освен ангажиментите по спазване на Закона за енергийна ефективност по чл.12, функциите на Областните администрации са вменени задължения и по Закона за енергия от възобновяеми източници където:



Общините на територията на областта разработват своите програми по ЗЕВИ както следва:

Дългосрочна за срок от **10 години** и Краткосрочна за срок от **3 години**,като спазват своите задължения ,които са ясно регламентирани с Закона за възобновяеми енергинйи източници.



Фиг.№5 Задължение на местната власт по ЗЕВИ

В глава Четвърта от Закона за енергийна ефективност за залегнали Договорите с гарантиран резултат или така наречените ЕСКО Договори,от които областите и 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 енергийноефективни услуги:

- По аргумент от чл. 72, ал. 2 от ЗЕЕ, изпълнители на ЕСКО договорите могат да бъдат лица, които имат статута на доставчици на енергийноефективни 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 енергийноефективни 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 енергийноефективни услуги:

- Изпълнението и на ЕСКО договорите, и на договорите за енергийноефективни 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 обвръзката с изпълнението на мерки за повишаване на енергийна ефективност и двата вида договори – ЕСКО договори и договори за енергийноефективни 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**

Възлагат се 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 НПДЕЕ 2014 – 2020 г.
- Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ 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”

✓ Подзаконови 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 подзаконови 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.

✓ **Стратегически документи на Областта**:

- Областна стратегия за регионално развитие на област Благоевград 2014 – 2020 година;
- Регионална енергийна стратегия на трансграничния регион област Благоевград Република България и източен планов регион на Република Северна Македония за перода 2018-2023 година;
- Доклад за дейността на областна дирекция „Земеделие“Благоевград;

- План за енергийна ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници на община Банско за периода 2019 – 2025 г.
- Програма за енергийна ефективност на община Белица 2017-2027 г.;
- Програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Белица за периода 2018-2028 г;
- Програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Благоевград за периода 2019-2021;
- Програма за енергийна ефективност на община Гърмен 2016-2020 г;
- Общинска програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Кресна 2019-2021 г.;
- План за енергийна ефективност на община Петрич 2016-2022 г;
- Краткосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Петрич 2016-2020 г;
- Дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Петрич 2019-2029 г;
- Общинска програма за повишаване на енергийната ефективност и възобновяеми енергийни източници община Разлог 2015-2020 г;
- План за енергийна ефективност и програма за неговото изпълнение на община Сандански 2016-2020 г;
- Програма за енергийна ефективност на община Сатовча 2017-2020 г.;
- Програма за енергийна ефективност на община Якоруда 2016-2025 г;
- Краткосрочна програма за енергийна ефективност на община Струмяни 2018-2021 г;
- Краткосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Струмяни 2018-2021 г;
- Общински план за развитие на община Хаджидимово 2014-2020 г-актуализация;

В настоящата програма е използвана информация от интернет сайта на Областна администрация Благоевград, Главна дирекция Гражданска регистрация и административно обслужване, Агенция за устойчиво енергийно развитие раздел „Гаранции за произход“,както и от интернет сайтовете на общините попадащи в обхвата на област Благоевград.

3. ПРОФИЛ НА ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД

3.1 ОБЩА ИНФОРМАЦИОННА КАРТА НА ОБЛАСТТА

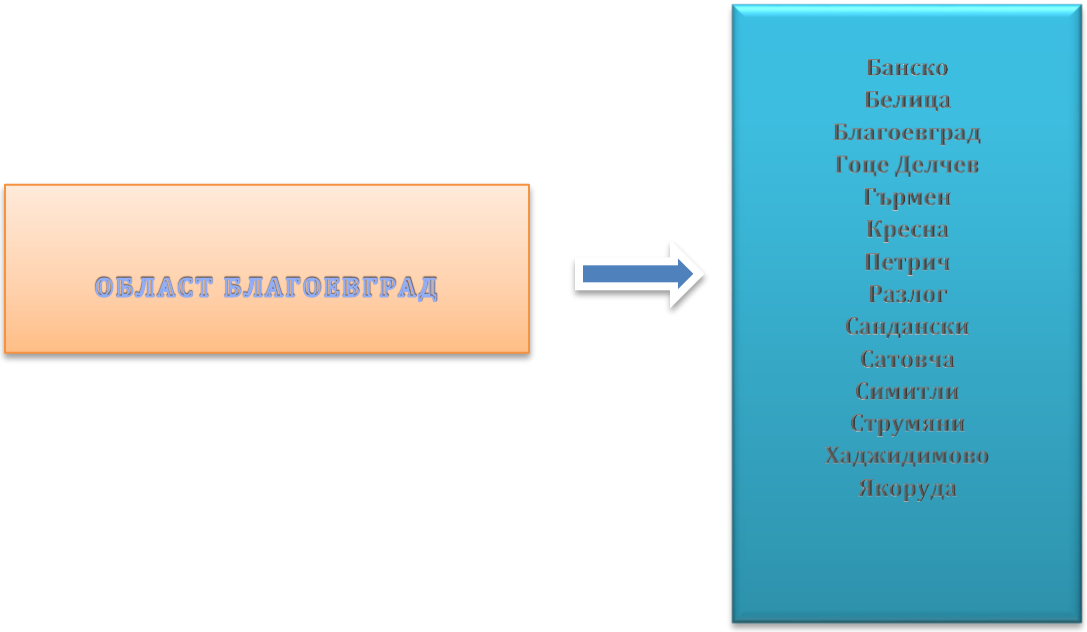
Благоевградска област заема Югозападната част на България и е нейна „врата", отворена към Балканите, Европа и света. Общата й площ е 6 449 км^2, което представлява 5,8% от територията на страната. Южната й граница е с Република Гърция, на запад граничи с Република Северна Македония, на изток с Пазарджишка и Смолянска области, а на север с Кюстендилска област. Административно областта е разделена на 14 общини, 96 кметства и 280 населени места.

Град Благоевград е административен център на региона и локомотив за неговото социално-икономическо развитие, следван от общините Банско, Сандански, Петрич и Гоце Делчев.



ГЕОРГАФИЯ

Област Благоевград е част от Югозападния район за планиране (ниво NUTS 2)и територията от 5500 кв. км нарежда Областта на трето място по площ в страната, след Бургаска и Софийска област. Разположена е в Югозападната част от територията на Република България между Кюстендилска, Софийска, Пазарджишка и Смолянска области и държавните граници с Гърция и Северна Македония. Общата площ на областта включва долините на реките Струма и Места, Пирин планина, както и дялове от планините Рила, Родопи, Славянка, Беласица, Огражден, Малешевска и Влахина.Територията на област Благоевград включва 14 общини, 96 кметства и 280 населени места.



Фиг.№6 Общини на територияна на област Благоевград

КЛИМАТ

В зависимост от надморската височина, релефа и местоположението, териториите на областта попадат в три климатични области: преходноконтинентална (на север), преходносредиземноморска (на юг) и планинска област. Специфичните климатични условия и релеф формират климатичното разнообразие: на север – област с преходноконтинентален климат, на юг – преходносредиземноморски климат, а във високите части на планините – планински. Средиземноморското климатично влияние е изразено най-силно по долината на р. Струма и по-слабо в Гоцеделчевската котловина по долината на р. Места. Това създава условия за развитие и отглеждане

на голям брой топлолюбиви средиземноморски растителни видове и култури, за разлика от останалите райони в страната.
Особено характерни за областта са продължителните летни засушавания в низините, а валежите са под средните за страната и са неравномерно разпределени по сезони и месеци. Това създава проблеми, изисква поливно земеделие и оскъпява земеделското производство. Късните пролетни и ранните есенни слани нанасят сериозни вреди на зеленчуците, тютюна, овощните дървета.

РЕЛЕФ

Релефът на областта се характеризира с изключително разнообразие - от високопланински до котловинен. В нея се включват изцяло или отчасти най-високите планини в България – Рила, Пирин и Родопи, в които има територии с високопланински, среднопланински и предпланински релеф. Макар и с по-малка височина, но с планински релеф са и частите от останалите планини в границите на областта. По долините на реките Струма и Места са формирани редица котловини – Благоевградска, Симитлийско-Орановска, Сандански-Петричка, Разложка и Гоцеделчевска. Територията на област Благоевград се характеризира с разнообразен релеф - от високопланински до котловинен, поради включването изцяло или частично на територии от планините Рила, Пирин, Родопи, Влахина, Малешев, Огражден, Беласица и и Славяна. Природната среда е добре съхранена и изключително разнообразна в целия регион.

ПОЧВИ

Предвид специфичните особености на релефа, канелените горски почви са широко разпространени, като голяма част от тях са силно ерозирали. Основно се откриват в предпланинските и нископланинските части, Наблюдават се още кафяви горски почви в горските масиви, алувилни и делуваиални почви в близост до реките. В по-високите части на планинските масиви са разположени планинско-ливадни почви с богати пасища.
Благоприятните климатични условия са предпоставка за отглеждане на много топлолюбиви култури – ориенталски тютюни, ранни зеленчуци, праскови, лозя , фъстъци и др. В областта са застъпени и традиционни овощни видове, зърнени култури и картофи /в планинските и полупланински райони/.

ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

Територията на областта е богата с полезни изкопаеми, като основни представители

са гранити и мрамори в Пирин, Славянка и Родопите, гнайси, слюдени шисти и седиментни скали във Влахина и Малешевска планина. Голяма част от Разложката, Гоце Делчевската и Брежанската котловина са запълнени с палеогенни и неогенни наслаги. В долината на река Струма и нейните притоци има алувиални наноси. Открити са Антимонови руди в с. Рибново, молибденови – в с. Бабяк, железни руди в с. Долен, въглища в с. Ораново – Симитлийския въглищен басейн, при с. Брежани, при с. Сухострел, в долината на р. Канина /приток на р. Места/ и при гр. Разлог. Кизелгур има при с. Гърмен, флуорит при с. Палат, азбест в с. Коларово, мрамор при с. Илинденци и с. Петрово.

ВОДНИ РЕСУРСИ

Реките Струма и Места и техните притоци – Благоевградска Бистрица, Пиринска Бистрица, Лебница, Струмешница, Белишка река, Демяница, Канина, Бистрица, Туфча и др., както и над 160 циркусни езера в Пирин, карстови извори в Пирин и Славянка, са основните водни ресурси в областта. Истинско природно богатство на територията на региона е наличието на топли и студени извори с голям дебит, които заемат значителен дял от цялата територия на Република България – около 40%. Наличието на термални минерални извори благоприятства развитието на балнеолечение и профилактика, както и оранжерийно производство.

ЗЕМЕДЕЛСКИ СТОПАНСТВА

По данни на Министерство на земеделието, храните и горите, броя на земеделските стопанства в област Благоевград представлява 10% от стопанствата в страната. Общия размер на използваната земеделска площ (ИЗП) в областта заема 9% от нейната територия. Но това е областта с най-малките стопанства – 15% от средния размер за страната. Най-голям е броят на земеделските стопанства с ИЗП в община Петрич, като те обработват 12% от ИЗП на областта. В Община Сандански стопанствата обработват най-голям дял от ИЗП – 14%. Стопанствата, които обработват над 500 дка обхващат 47% от общата ИЗП на областта. Земеделските стопанства, които обработват до 10 дка са 84% от стопанствата с ИЗП в областта. Стопанствата, които са на физически лица обработват 62% от ИЗП на областта. Търговските дружества ползват 9% от общата ИЗП. Земеделските кооперации в областта са с 0,4% от ИЗП. 1,8 % се стопанисва от еднолични търговци. Останалата

част от ИЗП се обработва от граждански сдружения и други структури. Собствената земя на стопанствата е 69% от използваната земя, а 31% е наета.
През 2018 година приложимите схеми за финансиране на територията на област Благоевград са били за:

- земеделска земя на хектар;
- за тютюн, необвързана с производството;
- за говеда, необвързана с производство;
- за овце-майки и кози-майки, обвързана с производство.

Нотифицираните схеми обвързани с производството за подпомагане през 2018 г са били за: подпомагане за млечни крави, месодайни крави или юници, млечни крави или месодайни крави под селекционен контрол, овце-майки и кози-майки, овце-майки и кози-майки под селекционен контрол, млечни крави, овце-майки и кози-майки в планински райони и биволи, за плодове, зеленчуци, зеленчуци (оранжерийно производство), както и за протеинови култури.
Условията за развитие на селското стопанство в Благоевградска област се определят от:

- Благоприятните природно-климатични характеристики

В зависимост от надморската височина, релефа и местоположението териториите на областта попадат в три климатични области: преходно-континентална, субсредиземноморска и планинска област. Особено изразено е средиземноморското влияние по поречията на реките Струма и Места. Областта се характеризира с наличие на значителен по обем воден отток с подчертано сезонен характер, планински и полупланински ливади и пасища.

- Сериозен по количество незает трудов ресурс с определени традиции в селскостопанската дейност.
- Близост до София и непосредствена граница с Гърция, както и перспективи за развитие на международния и вътрешния туризъм в региона, което създава добри възможности за реализация на продукцията.

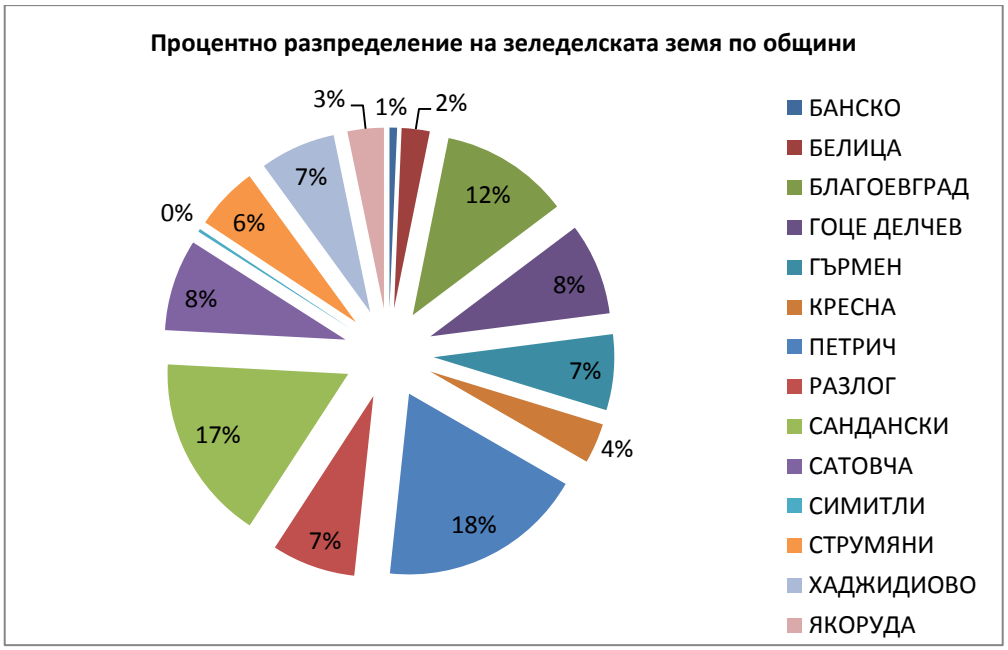
Общата територия на стопанисваната земя на територията на област Благоевград е 188676 дка от които:

- Земеделска земя 728515 дка;
- Трайни насъждения 124058 дка;
- Естествени ливади,пасища и мери – 1034203 дка;

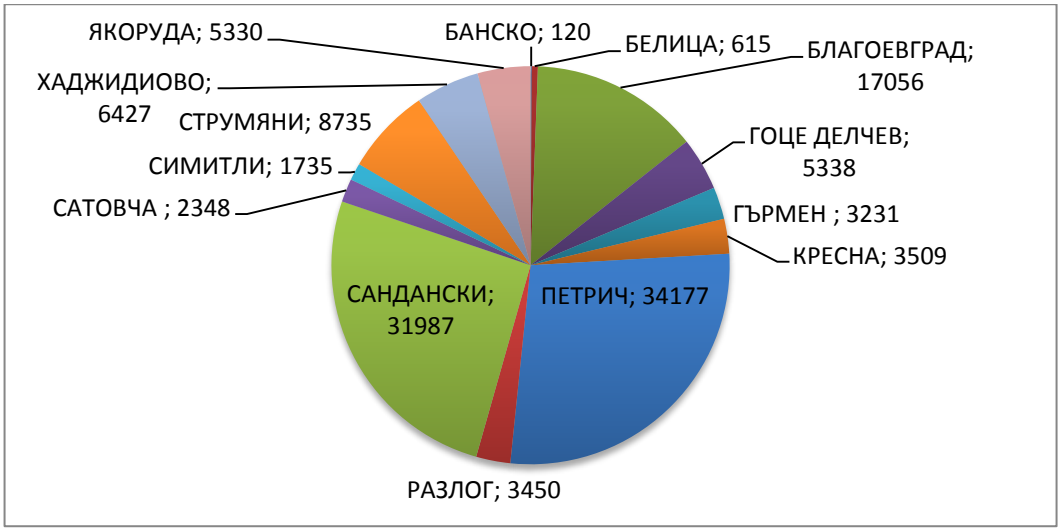
Разпределението на обработваемата земя проследяваме на *Диаграма №1*



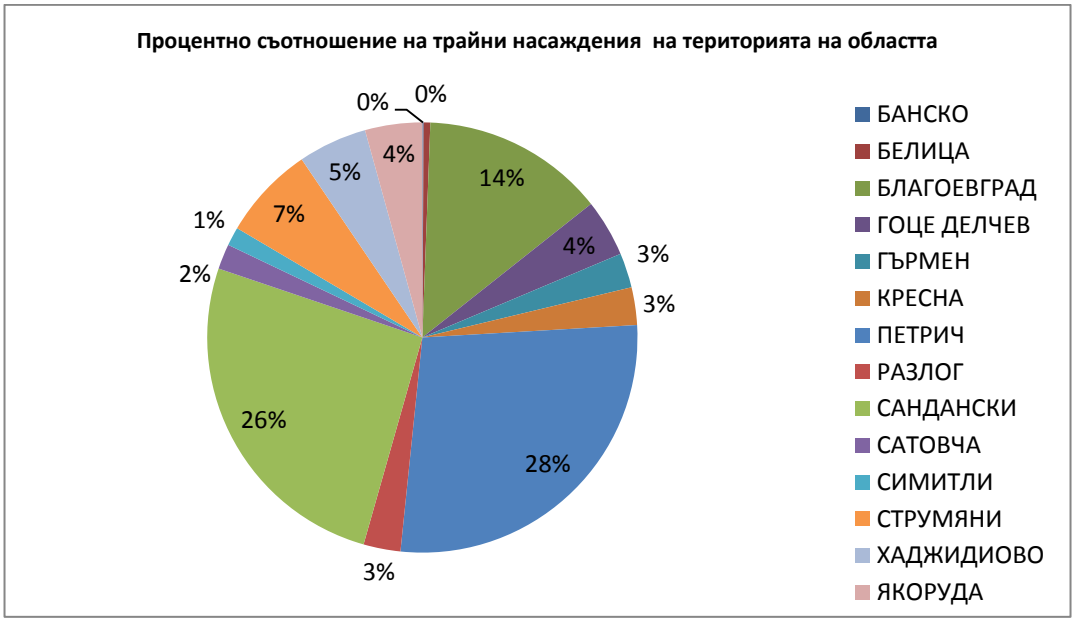
Процентното разпределение на обработваемата земя по общини на територията на област Благоевград ще проследим чрез *Диаграма №2.*



На Диаграма №3 проследяваме трайните насаждения на всяка една община, а в *Диаграма №4* тяхното процентно съотношение.



Диаграма №3 Трайни насаждения на територията на областта (дка)



Диаграма №4 Процентно съотношение на трайните насаждения на територията на Областта

Таблица №1 изобразява разпределението на земеделската земя в областта.

ОБЩИНА	ЗЕМЕДЕЛСКА ЗЕМЯ (ДКА)	ТРАЙНИ НАСАЖДЕНИЯ (ДКА)	ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ, ПАСИЩА И МЕРИ	ОБЩО ПО ОБЩИНИ (ДКА)
БАНСКО	4900	120	10500	15520
БЕЛИЦА	18278	615	31828	50721
БЛАГОЕВГРАД	84184	17056	183593	284833
ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ	59857	5338	32602	97797
ГЪРМЕН	49389	3231	34102	86722
КРЕСНА	26109	3509	41688	71306
ПЕТРИЧ	133881	34177	112215	280273
РАЗЛОГ	54537	3450	88132	146119
САНДАНСКИ	121355	31987	167792	321134
САТОВЧА	59740	2348	61899	123987
СИМИТЛИ	1948	1735	32300	35983
СТРУМЯНИ	41351	8735	61145	111231
ХАДЖИДИОВО	49304	6427	101235	156966
ЯКОРУДА	23682	5330	75172	104184
ОБЩО:	**728515**	**124058**	**1034203**	**1886776**

ВОДНОСТОПАНСКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЛАСТТА

Природните условия в област Благоевград дават възможност за водоснабдяване както с открити алпийски водохващания, така и с помпени станции от р. Струма, Места и техните притоци.
Информация за основните водоснабдителни системи е посочена в таблица № 2.

№	Водоснабдителни системи	Местоположение	Техническа характеристика
1	**Голямо Баненско езеро**	Над местността Трещеник	Обем 650 000 м куб
2	**В.с.”Благоевградска Бистрица”**	Притоци на р Бл. Бистрица	Алпийски водохващания на р Бл. Бистрица и притоците й. Външен в-д Ф1020-17км и Ф820-12 км
3	**В.с.”Предел”**	Местност “Предел” Общ Симитли	Алп. водохв. “Улука”, “Бела река”, “Стружка река”. Външ. в-д Ф300- етернитов с дължина 23 км
4	**В.с.”Добърско”**	Общ Разлог	Алпийско водохващане и каптажи. Външ. в-д

			Ф200-етернитов-15 км
5	**В.с."Белица-Крайще"**	Курорт "Семково"	Водохв. в местност Семково /открити и дренажи/
6	**В.с."Юруково-Дагоново"**	Якоруда	Външен водопр. от в.с. на Якоруда подава вода за двете села
7	**В.с."Бараката"**	м. Бараката общ Г. Делчев Извор	извор външен водопровод Ф300-14 км за водосн. на Г.Делчев и села
8	**В.с."Туфча"**	р. Туфча за отделни населени места	Алпийско водохващане и стоманен външен водопровод Ф530-16 км
9	**В.с."Тешево"**	м. Кориятa общ Хаджидимово	Извори над с Тешево и външен етернитов в-д Ф200 с общ дебит 28 л/с
10	**В.с."Сатовча-Слащен"**	Деривация на яз. Доспат	Водовз. от дер. на яз. Доспат –външен вд Ф300-стомана-10 км от ПСПВ
11	**В Петрич**	Р. Луда Мара	Гравитачно, Помпено 4 бр. сондажи от трасето на р. Струмешница снабдяват се с. Рупите, Старчево, Рибник, Ген. Тодоров, Кърналово. Останалите села се снабдяват гравитачно от местни извори.
12	**В. Кресна „Синаница"**	М.Пирин- „Извора"	външни водопроводи с етернитови тръби
13	**В. Струмяни**	Малашевската планина	Водохващания от Малашевската планина
14	**В. Сандански**	Изравнителя на ВЕЦ Сандански.- Карталовец	ВЕЦ Сандански – Карталовец с обем 35000 м куб
15	**В. Банско**		Алпийски водохващания и каптажи

Табл.№2 Основни водоснабдителни системи

Освен посочените водоснабдителни системи има и по-малки водоснабдителни групи, осигуряващи водоснабдяването за отделни населени места. Поради преобладаващия планински и полупланински характер на територията, водоснабдителните системи са предимно гравитачни. Количеството на подаваната вода е силно променливо през сезоните и различните години. В критични сезони на безводие водата е недостатъчна. В същото време качеството на водите от терасата на р.Струма е лошо. Пречистването

на питейните води за **община Благоевград** се извършва от пречиствателна станция. Тя е пусната в действие 1994г. Технологичната схема на пречистване е двустъпална и е съобразена с най-съвременните изисквания за чистота на водата. Водоснабдителната мрежа е добре развита, но се нуждае от осъвременена схема на водоподаване и подмяна на остарелите водопроводни тръби. **Община Симитли** се водоснабдява основно от водохващане "Предела", помпена станция от речно водохващане на р. Градевска, каптажи и местни водоизточници. Водопроводните мрежи са предимно с етернитови тръби-79% и стоманени тръби-15%. Азбестоциментовите тръбопроводи са амортизирани и са причина за големи загуби на вода /на места над50%/. Всички населени места от **община Кресна** са захранени с външни водопроводи с етернитови тръби от различни водохващания, като основните водоизточници са в планина Пирин-"Извора" със 150000 м куб обем и водоснабдителна система "Синаница". Вътрешните водопроводни мрежи от азбестоциментови тръби са амортизирани и се нуждаят от подмяна. В **община Струмяни** проблеми с водоснабдяването имат някои села в Малешевската планина. В отделни участъци водопроводната мрежа е остаряла и е причина за много аварии. **Община Сандански** се водоснабдява от изравнителя на ВЕЦ Сандански –Карталовец с обем 35000 м куб и няколко водоснабдителни групи с каптажи с променлив дебит. Преобладаващата част от водоснабдителните съоръжения е в лошо състояние и често аварира. Основен проблем за **община Петрич** е променливия дебит на съществуващите водоизточници и недостатъчния брой акумулиращи съоръжения за вода. През летния сезон почти цялата община е с режимно водоподаване. Смята се, че реализирането на проекта за изграждане на язовир Беласица на р. Луда Мара и пречиствателна станция за питейни води ще реши проблема с водоснабдяването и на съседни общини. Не по-малък проблем е силно амортизираната водопроводна мрежа от етернит, което води до огромни загуби на питейна вода. **Община Банско** се водоснабдява от алпийски водохващания и каптажи, като е необходимо увеличение на дебита за гр. Банско с оглед задоволяване нуждите и на увеличения туристопоток. Преобладаващата част от водопроводната мрежа е етернитова, което е причина за чести аварии. Водоснабдяването на **община Разлог** се осъществява от собствени каптажни води- основно от "Изворо" с дебит 1500 л/сек, което като количество е достатъчно за водоснабдяване на цялата Благоевградска област. Водите в общината са качествени, поради което има интерес за бутилиране. Не е проблем захранването на бъдещите курортни съсредоточия в м."Кулиното" и м. "Предела". Водоснабдителната мрежа в общината е остаряла, което налага нейната подмяна. **Общините Белица и Якоруда** се водоснабдяват от планински водохващания /открити и каптажи/, като за тях е характерен малкия брой централно водоснабдени населени места, което е обяснимо предвид характера на селищната мрежа.

Преобладаващата част от населените места се водоснабдяват от местни водоизточници. **Община Гоце Делчев** се захранва от водоснабдителна система в м.Бараката и алпийско водохващане на р.Туфча, като водното количество се влияе от оттока в реката. Амортизираната етернитова водопроводна мрежа, се подменя с полиетиленови тръби. Полските села на **община Гърмен** се водоснабдяват от в.с."Туфча" и с помпа от сондаж на р.Места. Повечето от планинските села се водоснабдяват гравитачно от собствени водоизточници. Водните количества са малки и през лятото голяма част от селищата са на режим. **Община Хаджидимово** се захранва от водоснабдителна система "Тешево" посредством етернитов водопровод, който се нуждае от подмяна.
Водопроводната мрежа също е остаряла.. Селата Теплен, Беслен, Абланица се водоснабдяват с помпа от сондаж на р. Места и р. Бистрица. Допълнително водоснабдяване на гр. Хаджидимово, Копривлен, Н. Ляски и Садово е с помпени станции от сондажни кладенци в землищата на гр. Хаджидимово и с. Копривлен. Всички вътрешноводопроводни мрежи са за реконтрукция, тръбите са етернитови **Община Сатовча** разполага с достатъчно водоизточници, които обаче не се използват рационално и много от населените места са на целогодишен режим. Водоснабдяването се осъществява от деривация на яз. Доспат. Необходимо е изграждане на изравнител при магистралния водопровод Сатовча-Годешево и довършване на пречиствателната станция към него, което ще осигури качествена питейна вода и преустановяване на режимното водоползване.

Въпреки че Благоевград е сред областите с най-висок дял на населението с достъп до обществена канализация (81% при 76% в страната), свързаността с пречиствателни станции за отпадъчни води е ниска (30% при 63% в страната) към 2016 година. Образуваните битови отпадъци намаляват значително и са под средните за страната, а замърсяването на атмосферата с въглероден диоксид в областта остава десетки пъти по-ниско от средното за страната.

ГОРСКИ СТОПАНСТВА

Общата площ на горските територии на област Благоевград е 408 358 ха, в това число гори стопанисвани от МОСВ (Национални паркове и резервати) в размер на 50 677 ха. Залесената горска площ с клековите формации е 362 230ха, в т.ч. на МОСВ 39 440ха.
Горският фонд в областта заема 346739 ха (58% от територията и). Делът му е предопределен от преобладаващия планински характер на релефа. Богатството му се формира от иглолистни (предимно от бял и черен бор) и широколистни гори (бук,

дъб, топола, кестен и др.) и пасища. Горският фонд се простира на територията на 10 планини – Рила, Пирин, Родопи, Влахина, Малешевска, Осоговска, Беласица, Стъргаш, Славянка и Кожух. Сред тях са обособени два национални парка – "Пирин" и "Рила", един природен парк – "Беласица", десет природни резервата – "Баюви дупки – Джинджирица", "Ореляк", "Тисата" и "Юлен" в Пирин, "Парангалица" в Югозападна Рила, "Соколата" в Малешевска планина, "Конгура" в Беласица, "Алиботуш" в Славянка, "Тъмната гора" и "Конски дол" в Западни Родопи; природни забележителности и четири защитени местности. Тези територии са характерни с богата флора и фауна и живописен релеф. В тях се срещат редки дървесни и тревни видове. Висшите растения са около 1400 вида, 58 от тях са лечебни, 51 вида са защитени, а 101 са включени в Червената книга на Р. България.
Освен защитените територии в Благоевградска област има 109402 ха гори, обособени като гори със специално предназначение.
Лесистостта на територията на горския фонд е висока (52,6%), което е около 1,7 пъти по-високо от средната за страната. По лесистост областта е на второ място в страната след област Смолян.
Богатата растителност и подходящите климатични условия са предпоставка за изключително богат и разнообразен животински свят – насекоми, влечуги, птици. Те са благоприятни и за развитието на популациите от различни видове дивеч – благородни елени, сърни, диви кози, муфлони, диви свини, мечки, глухари и др
Управлението на горите в областта, тяхната охрана, проектирането на мероприятията и контролът върху дейностите на горските акционерни дружества, се осъществяват от РГД и седемнадесет Държавни лесничейства. Териториите на лесничействата са и обект на събиране на билки, диворастящи гъби и горски плодове. В тях се развива и ловен туризъм. Особен интерес за международния ловен туризъм представляват горските територии в землищата на Сатовча, Симитли, Разлог и Места.
Общата площ на горския фонд на територията на Регионално управление по горите Благоевград е 346 694 ха. От общата площ на горите в района 62 % от нея е заета с иглолистна растителност с преобладаващо участие на белия и черния бор и 37% са широколистните гори предимно бук, дъб, топола, кестен и др.

РАСТЕНИЕВЪДСТВО

Специализацията на областта в растениевъдната продукция на страната се определя от производството на тютюн, картофи, домати, праскови, грозде.
От „Доклада за дейността на областна дирекция Благоевград" за 2018 г. става ясно че най-голям дял от обработваемата земя в област Благоевград заемат зърнено-житните

култури и техническите култури. С най-голям относителен дял от зърнено-житните култури е пшеницата. От техническите култури най-голям е делът на тютюна. Картофите също заемат съществен дял от обработваемата земя не само в областта, но и в страната. Съсредоточени са в общините Гоце Делчев, Петрич, Сатовча и Якоруда. Пресните зеленчуци заемат съществен дял от обработваемата земя, като площите със зеленчуци отглеждани под високи оранжерии са с относително малък дял от всички оранжерии. От трайните насаждения най-големи са площите заети с лозя. На следващите таблици можем да проследим обработваемите и реколтираните площи, информация поддържана от областната дирекция за засетите площи

❖ Зърнено житни култури

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018г	2017г	2018г	2017г	2018г
Пшеница	25010,0	26739,0	24939,2	26739,0	225,0	250,0	5614,0	6698,0
Ечемик - зимен	1300,0	1520,0	1300,0	1520,0	270,0	251,0	208,0	382,0
Ечемик - пролетен	300,0	210,0	300,0	210,0	110,0	100,0	33,0	21,0
Ръж	1730,0	940,0	1730,0	940,0	254,0	143,0	147,0	134,0
Овес	1210,0	380,0	1210,0	380,0	100,0	95,0	121,0	36,0
Тритикале	1800,0	1400,0	1800,0	1400,0	226,0	118,0	126,0	165,0
Царевица за зърно и семе	9210,0	6735,0	9210,0	6735,0	376,0	466,0	3467,2	3141,7
Общо:	40560,0	37924,0	40489,2	37924,0	///	///	9716,2	10577,7

Таблица №3 Зърнено житни култури на територията на област Благоевград

❖ Зърнено- бобови култури

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018г	2017г	2018г	2017г	2018г
Фасул - зрял	2935,0	1555,0	2935,0	1555,0	70,0	97,0	205,7	205,7
Общо:	2935,0	1555,0	2935,0	1555,0	///	///	205,7	205,7

Таблица №4 Зърнено бобови култури на територията на област Благоевград

❖ Маслодайни култури

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018г	2017г	2018г	2017г	2018г
Слънчоглед	1880,0	1500,0	1880,0	1500,0	103,0	130,0	194,0	195,0
Рапица	2980,0	4210,0	1937,3	4018,0	170,0	166,0	329,0	665,0
Общо:	4860,0	5710,0	3817,3	5518,0	///	///	523,0	860,0

Таблица №5 Маслодайни култури на територията на област Благоевград

❖ Тютюн

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018г	2017г	2018г	2017г	2018г
Тютюн Ориенталски	6960,0	4781,0	6960,0	4781,0	148,0	194,0	1027,4	929,0
Общо:	6960,0	4781,0	6960,0	4781,0	///	///	1027,4	929,0

Таблица №6 Тютюн на територията на област Благоевград

❖ Пресни зеленчуци

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018 г	2017 г	2018г	2017г	2018г
Картофи	10550,0	6755,0	10550,0	6755,0	1024,0	962,0	10808,0	6495,0
Домати - открити	2140,0	2517,0	2140,0	2517,0	4138,0	6788,0	8856,0	17086,6

площи и оранжерийни								
Дини	462,0	319,0	462,0	319,0	1266,0	940,0	585,0	300,0
Пъпеши	275,0	90,0	275,0	90,0	242,0	90,0	665,0	8,1
Пипер - открити площи	680,0	637,0	680,0	637,0	729,0	754,0	495,8	480,5
Ягоди	604,0	642,0	604,0	642,0	396,0	426,0	235,0	273,5
Общо:	**14711,0**	**10960,0**	**14711,0**		///	///	**21644,8**	**24643,7**

Таблица №7 Пресни зеленчуци на територията на област Благоевград

❖ Овощни насъждения и лозя

Култура	Засети площи (дка)		Реколтирани площи (дка)		Среден добив (кг/дка)		Производство (тона)	
	2017 г	2018	2017г	2018г	2017г	2018г	2017г	2018г
Ябълки	2836,0	2821,0	2836,0	2821,0	360,0	471,0	1022,0	1329,0
Круши	371,0	356,0	371,0	356,0	226,0	112,0	84,0	39,9
Кайсии и зарзали	159,0	149,0	159,0	149,0	264,0	209,0	42,0	31,1
Праскови и нектарини	3896,0	3891,0	3896,0	3891,0	754,0	596,0	2937,7	2320,0
Сливи и джанки	939,0	769,0	939,0	769,0	282,0	133,0	265,0	102,0
Череши	2035,0	1920,0	2035,0	1920,0	413,0	304,0	840,2	583,0
Вишни	61,0	61,0	61,0	61,0	156,0	167,0	9,5	10,2
Малини	217,0	247,0	217,0	247,0	280,0	108,0	60,8	26,6
Общо:	10514,0	10214,0	10514,0	10214,0	///	///	5261,2	4441,8

Винени сортове	45906,0	45156,0	45906,0	45156,0	557,0	570,0	25579,0	25752,0
Десертни сортове	5850,0	5650,0	5850,0	5650,0	442,0	774,0	2585,0	4373,0
Общо:	51756,0	50806,0	51756,0	50806,0	///	///	28164,0	30125,0

Таблица №8 Овощни насъждения и лозя на територията на област Благоевград

ЖИВОТНОВЪДСТВО

Развитието на животновъдството в област Благоевград се благоприятства от климатичните и природни ресурси. Високият относителен дял на постоянно затревените площи на територията на областта създава отлични условия за развитие на пасищно животновъдство.

Географското местоположение, надморската височина, климат, растителност и други природни фактори създават условия за живот на почти всички видове дивеч, които се срещат в България. Най-голямо разпространение на територията на област Благоевград имат: заек, дива свиня, сърна, благороден елен, дива котка, лисица, белка, глухар, златка, кафява мечка, елен лопатар и други.

Повечето от животните в областта се отглеждат в частния сектор, като голяма част от животинската продукция няма стоков характер и остава за покриване потребностите на производителите и техните семейства. Около 35-40% от произведеното мляко и над 46% от произведеното месо не се предлагат на пазара. Потенциалът за растеж на сектора е свързан с възможностите за развитие на пасищно животновъдство при доминиране на преработвателния сектор и производство на сертифицирана екологично чиста продукция. Необходимо е насърчаване на конкурентно способността, посредством повишаване на продуктивността, увеличаване темпа на техническо обновление и иновации.

Селскостопански животни, птици и пчели се отглеждат основно в стопанства на физически лица в област Благоевград. Говедовъдните обекти са 4407 броя, в които се отглеждат 52418 броя говеда общо. Биволовъдните обекти са 7, с 399 броя биволи общо, овцевъдните – 4586, с 126218 броя овце общо, а козевъдните – 1903, с 40273 броя кози общо. В 382 регистрирани пчелина се отглеждат 17203 броя пчелни семейства. Зайцефермите са 200, в които се отглеждат 17918 броя зайци. Обектите за отглеждане на калифорнийски червеи са 141. Рибовъдните обекти са 13 броя.

В настоящата програма ще се спрем само на Едър и рогат добитък и дребен рогат добитък.

- Едър и рогат добитък

Видове животни	Община Банско	Община Белица	Община Благоевград	Община Гоце Делчев	Община Гърмен	Община Кресна	Община Петрич	Община Разлог	Община Сандански	Община Сатовча	Община Симитли	Община Струмяни	Община Хаджидимово	Община Якоруда
Говедовъдни обекти	73	883	130	374	596	38	147	120	189	804	70	36	400	547
Говеда общ	2472	2148	3576	2665	3000	1569	5733	803	12244	2028	2913	1837	3200	4230
Биволовъдни обекти	0	0	0	1	0	0	5	2	0	0	0	0	2	1
Биволи общо	0	0	0	123	0	0	186	57	0	0	0	0	30	3

Табл.№9 Едър и рогат добитък

- Обекти с дребен рогат добитък

Видове животни	Община Банско	Община Белица	Община Благоевград	Община Гоце Делчев	Община Гърмен	Община Кресна	Община Петрич	Община Разлог	Община Сандански	Община Сатовча	Община Симитли	Община Струмяни	Община Хаджидимово	Община Якоруда
Овцевъдни обекти	77	1720	195	84	135	61	365	142	179	409	97	163	362	597
Овце общо	5336	8149	7121	6590	7500	5631	26965	7420	13085	12591	7241	4970	5750	7869
Козевъдни обекти	59	17	120	130	178	72	450	44	167	180	100	141	235	10
Кози общо	2374	750	2807	1972	1600	3291	9032	1644	5134	2179	4111	2659	2400	320

Табл.№10 Обекти с дребен и рогат добитък

ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ

По данни от РИОСВ - Благоевград в териториалния обхват на област Благоевград попадат изцяло или частично долупосочените защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии и защитени зони като част от

Европейската екологична мрежа „НАТУРА 2000“ по Закона за биологичното разнообразие.

Защитени територии по смисъла на ЗЗТ – Национален парк „Пирин“, Национален парк „Рила“, резерват „Соколата“, резерват „Тисата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“, резерват „Баюви дупки – Джинджирица“, резерват „Юлен“, резерват „Парангалица“. Поддържани резервати - „Тъмната гора“, „Конски дол“; защитени местности – „Блатото“, „Находище на балканско часовниче“, „Находище на осилест здравец“, „Кресненско дифиле“, „Моравска“, „Естествено находище на чинар – Кучкарника“, „Естествено находище на чинар – Буйна“, „Естествено находище на чинар“, „Чукаро“, „Находище на Вебиев див бадем“, „Славянка“, „Любина скала“, „Хълма скалата“, „Бабите“, „Рупите“, „Топлище“, „Карталец“, „Находище на Сребриста поветница“, „Находище на катерлива ефедра“, „Павльова падина“, „Жингов бряст“, „Пиринско лале“, „Лъжница“, „Беслет“, „Находище на Лазерпициум архангелика в местността Круше“, „Белаците“. Природни забележителности – „Пещера в местността Бойчова скала“, „Момина скала“, „Шаралийска пещера“, „Мелнишки пирамиди“, „Водопад на река Сандански Бистрица“, „Кожуха“, „Четиринадесет чинара в с. Мендово“, „Купена“, „Водопад на река Туфча“, „Пиростията“, „Каялийски скали“, „Скално образование Козия камък“, „Сватбата“, „Скално образование Черната скала“, „Кюшката“, ,Честна водопад в местността Честненско усое“; приподен парк „Беласица“.

На територията на област Благоевград попадат изцяло или части от следните защитени зони, като част от Европейската екологична мрежа „НАТУРА 2000“ по смисъла на ЗБР:

- част от защитена зона BG0002107 „Бобошево“ за опазване на дивите птици;
- част от защитена зона BG0002099 „Кочериново“ за опазване на дивите птици;
- част от защитена зона BG0000495 „Рила“ за опазване на дивите птици;
- част от защитена зона BG0002129 ,Рила буфер“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0000209 „Пирин“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002003 „Кресна“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002098 „Рупите“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002072 „Мелнишки пирамиди“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002078 „Славянка“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002126 „Пирин Буфер“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002076 „Места“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0002063 „Западни Родопи“ за опазване на дивите птици;
- защитена зона BG0000209 „Пирин“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000495 „Рила“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

- защитена зона BG0000366 „Кресна – Илинденци“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0001022 „Орановски пролом – Лешко“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000167 „Беласица“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000224 „Огражден – Малешево“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0001023 „Рупите – Струмешница“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0001028 „Среден Пирин – Али ботуш“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000625 „Изворо“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000626 „Круше“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG00001021 „Река Места“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- защитена зона BG0000220 „Долна Места“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- част от защитена зона BG0001030 „Родопи – Западни“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;
- част от защитена зона BG0000636 „Ниска Рила“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.;

3.2 ДЕМОГРАФСКА СТРУКТУРА НА ОБЛАСТТА

Съгласно данни на НСИ населението на региона към 2016 г. е 310 321 души или 4,37% от населението на Република България, разпределени по общини, както следва:

	ОБЩИНИ	ГРАД	СЕЛО	ОБЩО
1	**Банско**	11 569	1 205	12 774
2	**Белица**	3 107	6 434	9 541
3	**Благоевград**	69 567	6 295	75 862
4	**Гоце Делчев**	18 552	11 645	30 197
5	**Гърмен**		14 847	
6	**Кресна**	3 425	1 964	5 389
7	**Петрич**	27 587	23 303	50 890
8	**Разлог**	11 590	8 107	19 697

9	**Сандански**	25 253	12 900	38 153
10	**Сатовча**		14 498	14 498
11	**Симитли**	6 486	7 156	13 642
12	**Струмяни**		5 316	5 316
13	**Хаджидимово**	2 539	6 866	9 405
14	**Якоруда**	5 385	4 725	10 110

Табл.№11 Население на региона към 2016 год. Източник НСИ

По данни на ГРАО към 15.12.2019 населението по общини е както следва:

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес на **община Банско**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.БАНСКО	9472	8749	7716
ГР.ДОБРИНИЩЕ	2828	2600	2376
С.ГОСТУН	28	46	27
С.КРЕМЕН	152	164	123
С.МЕСТА	223	231	171
С.ОБИДИМ	76	87	50
С.ОСЕНОВО	48	55	36
С.ФИЛИПОВО	659	623	593
Всичко за общината	**13486**	**12555**	**11092**

Табл.№12 Население по постоянен и настоящ адрес община Банско

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес на **община Белица**

област БЛАГОЕВГРАД

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.БЕЛИЦА	3344	3072	2902
С.БАБЯК	771	725	680
С.ГОРНО КРАИЩЕ	1258	1184	1141
С.ГЪЛЪБОВО	35	40	30
С.ДАГОНОВО	792	738	707
С.ЗЛАТАРИЦА	77	87	66
С.КРАИЩЕ	2669	2503	2386
С.КУЗЬОВО	262	252	224
С.ЛЮТОВО	221	215	191
С.ОРЦЕВО	166	155	142
С.ПАЛАТИК	220	208	193
С.ЧЕРЕШОВО	293	254	247
Всичко за общината	**10108**	**9433**	**8909**

Табл.№13 Население по постоянен и настоящ адрес община Белица

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **на община Благоевград**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.БЛАГОЕВГРАД	82643	74696	67341
С.БЕЛО ПОЛЕ	11986	645	589
С.БИСТРИЦА	573	68	26
С.БУЧИНО	132	47	30
С.БЪЛГАРЧЕВО	614	322	215
С.ГАБРОВО	796	44	15
С.ГОРНО ХЪРСОВО	594	131	82
С.ДЕБОЧИЦА	42	30	11
С.ДЕЛВИНО	594	91	30
С.ДРЕНКОВО	53	42	36
С.ДЪБРАВА	628	127	35
С.ЕЛЕНОВО	519	194	183
С.ЗЕЛЕНДОЛ	229	202	159
С.ИЗГРЕВ	734	588	478
С.КЛИСУРА	18	13	6
С.ЛЕШКО	1301	218	124
С.ЛИСИЯ	8	7	5
С.ЛОГОДАЖ	4601	317	170
С.МАРУЛЕВО	554	84	19
С.МОЩАНЕЦ	26	46	23
С.ОБЕЛ	38	25	19
С.ПАДЕШ	537	561	441
С.ПОКРОВНИК	3462	910	791
С.РИЛЦИ	5495	827	752
С.СЕЛИЩЕ	262	294	168
С.ЦЕРОВО	734	699	687
Всичко за общината	**117173**	**81228**	**72435**

Табл.№14 Население по постоянен и настоящ адрес община Благоевград

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес на **община Гоце Делчев**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ	22022	20079	18865
С.БАНИЧАН	602	560	517
С.БОРОВО	1159	1009	945
С.БРЕЗНИЦА	3869	3444	3403
С.БУКОВО	1109	961	939
С.ГОСПОДИНЦИ	525	499	478
С.ДЕЛЧЕВО	40	29	27
С.ДОБРОТИНО	27	33	23
С.КОРНИЦА	2361	1642	1620

С.ЛЪЖНИЦА	2066	1646	1609
С.МОСОМИЩЕ	2157	2081	1900
Всичко за общината	**35937**	**31983**	**30326**

Табл.№15 Население по постоянен и настоящ адрес община Гоце Делчев

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Гърмен**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
С.БАЛДЕВО	183	175	161
С.ГОРНО ДРЯНОВО	1076	1011	969
С.ГЪРМЕН	2156	1865	1775
С.ДЕБРЕН	2593	2372	2307
С.ДОЛНО ДРЯНОВО	1341	1248	1193
С.ДЪБНИЦА	2322	1886	1740
С.КОВАЧЕВИЦА	50	43	32
С.КРУШЕВО	269	243	219
С.ЛЕЩЕН	4	6	1
С.МАРЧЕВО	138	170	113
С.ОГНЯНОВО	1706	1522	1422
С.ОРЕШЕ	217	204	164
С.ОСИКОВО	576	517	482
С.РИБНОВО	3085	2714	2666
С.СКРЕБАТНО	271	240	225
С.ХВОСТЯНЕ	1385	745	706
Всичко за общината	**17372**	**14961**	**14175**

Табл.№16 Население по постоянен и настоящ адрес община Гърмен

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Кресна**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.КРЕСНА	3551	3718	3108
С.ВЛАХИ	5	13	2
С.ГОРНА БРЕЗНИЦА	466	624	383
С.ДОЛНА ГРАДЕШНИЦА	598	664	508
С.ОЩАВА	54	85	38
С.СЛИВНИЦА	579	629	499
С.СТАРА КРЕСНА	48	97	38
Всичко за общината	**5301**	**5830**	**4576**

Табл.№17 Население по постоянен и настоящ адрес община Кресна

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Петрич**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.ПЕТРИЧ	40670	30026	29030
С.БАСКАЛЦИ	60	52	50
С.БЕЛАСИЦА	1163	1004	955
С.БОГОРОДИЦА	37	11	6
С.БОРОВИЧЕНЕ	43	48	40
С.ВИШЛЕНЕ	46	45	40
С.ВОЛНО	49	11	10
С.ГАБРЕНЕ	954	727	617
С.ГЕГА	226	230	201
С.ГЕНЕРАЛ ТОДОРОВ	671	615	579
С.ГОРЧЕВО	2	3	2
С.ДОЛЕНЕ	14	15	12
С.ДОЛНА КРУШИЦА	167	167	149
С.ДОЛНА РИБНИЦА	397	316	292
С.ДОЛНО СПАНЧЕВО	80	89	68
С.ДРАГУШ	34	42	32
С.ДРАНГОВО	534	478	439
С.ДРЕНОВИЦА	13	12	10
С.ДРЕНОВО	78	83	67
С.ЗОЙЧЕНЕ	43	42	40
С.ИВАНОВО	3	6	3
С.КАВРАКИРОВО	1671	1615	1544
С.КАМЕНА	307	263	234
С.КАПАТОВО	139	176	118
С.КЛАДЕНЦИ	33	33	31
С.КЛЮЧ	1016	814	764
С.КОЛАРОВО	2050	1861	1766
С.КРОМИДОВО	104	118	83
С.КРЪНДЖИЛИЦА	6	5	4
С.КУКУРАХЦЕВО	46	45	42
С.КУЛАТА	779	741	686
С.КЪРНАЛОВО	1756	1623	1536
С.МАРИКОСТИНОВО	1240	1212	1086
С.МАРИНО ПОЛЕ	309	259	239
С.МЕНДОВО	101	82	76
С.МИТИНО	422	320	291
С.МИХНЕВО	1062	983	940
С.НОВО КОНОМЛАДИ	124	123	99
С.ПРАВО БЪРДО	48	48	37
С.ПЪРВОМАЙ	3718	3331	3203
С.РИБНИК	138	137	126
С.РУПИТЕ	1058	1021	968
С.РЪЖДАК	260	267	218
С.САМУИЛОВО	885	860	802
С.СКРЪТ	1429	964	878
С.СТАРЧЕВО	540	534	493
С.СТРУМЕШНИЦА	388	312	306
С.ТОНСКО ДАБЕ	1	3	1
С.ТОПОЛНИЦА	723	664	630
С.ЧУРИЛОВО	38	34	31
С.ЧУРИЧЕНИ	136	126	120
С.ЧУЧУЛИГОВО	181	180	150

С.ЯВОРНИЦА	1016	808	727
С.ЯКОВО	59	74	48
Всичко за общината	**67067**	**53658**	**50919**

Табл.№18 Население по постоянен и настоящ адрес община Петрич

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Разлог**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.РАЗЛОГ	13203	12492	11816
С.БАНЯ	2943	2903	2697
С.БАЧЕВО	1605	1564	1473
С.ГОДЛЕВО	504	473	448
С.ГОРНО ДРАГЛИЩЕ	888	867	806
С.ДОБЪРСКО	592	559	534
С.ДОЛНО ДРАГЛИЩЕ	601	663	559
С.ЕЛЕШНИЦА	1353	1280	1203
Всичко за общината	**21689**	**20801**	**19536**

Табл.№19 Население по постоянен и настоящ адрес община Разлог

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Сандански**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.МЕЛНИК	203	263	156
ГР.САНДАНСКИ	30695	27443	25726
С.БЕЛЕВЕХЧЕВО	0	6	0
С.БЕЛЬОВО	2	0	0
С.БОЖДОВО	2	6	2
С.ВИНОГРАДИ	49	46	38
С.ВИХРЕН	3	0	0
С.ВРАНЯ	99	112	88
С.ВЪЛКОВО	426	400	379
С.ГОЛЕМ ЦАЛИМ	10	16	8
С.ГОЛЕШОВО	26	30	20
С.ГОРНА СУШИЦА	22	22	17
С.ГОРНО СПАНЧЕВО	70	70	60
С.ДАМЯНИЦА	1296	1297	1175
С.ДЕБРЕНЕ	29	37	25
С.ДЖИГУРОВО	710	714	605
С.ДОЛЕНИ	4	5	2
С.ЗЛАТОЛИСТ	11	9	6

С.ЗОРНИЦА	75	85	68
С.КАЛИМАНЦИ	179	164	152
С.КАТУНЦИ	1237	1179	1062
С.КАШИНА	4	10	4
С.КОВАЧЕВО	10	25	7
С.КРЪСТИЛЦИ	9	12	8
С.КЪРЛАНОВО	41	36	32
С.ЛАДАРЕВО	20	30	19
С.ЛАСКАРЕВО	166	144	134
С.ЛЕБНИЦА	392	375	338
С.ЛЕВУНОВО	597	646	521
С.ЛЕХОВО	4	3	3
С.ЛЕШНИЦА	779	668	621
С.ЛИЛЯНОВО	256	217	190
С.ЛОЗЕНИЦА	66	65	50
С.ЛЮБОВИЩЕ	13	18	13
С.ЛЮБОВКА	23	26	21
С.МАЛКИ ЦАЛИМ	4	5	4
С.НОВО ДЕЛЧЕВО	1108	1018	942
С.НОВО ХОДЖОВО	49	45	42
С.ПЕТРОВО	458	459	372
С.ПИПЕРИЦА	11	10	7
С.ПИРИН	168	142	130
С.ПЛОСКИ	562	715	473
С.ПОЛЕНИЦА	1290	1221	1122
С.РОЖЕН	9	12	7
С.СКЛАВЕ	1415	1403	1268
С.СПАТОВО	84	105	70
С.СТОЖА	33	67	32
С.СТРУМА	586	553	531
С.СУГАРЕВО	13	12	10
С.ХОТОВО	91	109	78
С.ХРАСНА	0	8	0
С.ХЪРСОВО	181	187	137
С.ЧЕРЕШНИЦА	28	34	21
С.ЯНОВО	127	115	99
Всичко за общината	**43745**	**40399**	**36895**

Табл.№20 Население по постоянен и настоящ адрес община Сандански

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Сатовча**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
С.БОГОЛИН	474	423	406
С.ВАКЛИНОВО	1294	1057	1007
С.ВЪЛКОСЕЛ	2772	2352	2295
С.ГОДЕШЕВО	947	804	767
С.ДОЛЕН	381	361	324
С.ЖИЖЕВО	363	352	302

С.КОЧАН	3441	2771	2669
С.КРИБУЛ	398	348	332
С.ОСИНА	617	543	504
С.ПЛЕТЕНА	1974	1722	1669
С.САТОВЧА	2439	1908	1818
С.СЛАЩЕН	2323	1852	1797
С.ТУХОВИЩА	889	800	758
С.ФЪРГОВО	479	461	405
Всичко за общината	18791	15754	15053

Табл.№21 Население по постоянен и настоящ адрес община Сатовча

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Симитли**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.СИМИТЛИ	7381	7069	6578
С.БРЕЖАНИ	768	722	640
С.БРЕСТОВО	8	12	6
С.ГОРНО ОСЕНОВО	5	4	3
С.ГРАДЕВО	147	182	118
С.ДОКАТИЧЕВО	2	2	2
С.ДОЛНО ОСЕНОВО	1609	1526	1507
С.ЖЕЛЕЗНИЦА	293	282	253
С.КРУПНИК	2225	2115	1974
С.МЕЧКУЛ	13	35	8
С.ПОЛЕНА	717	674	625
С.ПОЛЕТО	658	624	581
С.РАКИТНА	89	101	74
С.СЕНОКОС	28	35	23
С.СУХОСТРЕЛ	1	6	0
С.СУШИЦА	35	45	28
С.ТРОСКОВО	3	10	3
С.ЧЕРНИЧЕ	1098	1029	951
Всичко за общината	**15080**	**14473**	**13374**

Табл.№22 Население по постоянен и настоящ адрес община Симитли

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Струмяни**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
С.ВЕЛЮЩЕЦ	2	2	2
С.ВРАКУПОВИЦА	13	8	8
С.ГОРЕМЕ	63	62	49
С.ГОРНА КРУШИЦА	42	57	39

С.ГОРНА РИБНИЦА	3	4	1
С.ДОБРИ ЛАКИ	146	127	110
С.ДРАКАТА	151	133	120
С.ИГРАЛИЩЕ	263	224	204
С.ИЛИНДЕНЦИ	789	757	682
С.КАМЕНИЦА	93	106	73
С.КЛЕПАЛО	29	24	23
С.КОЛИБИТЕ	3	4	2
С.КЪРПЕЛЕВО	30	22	19
С.МАХАЛАТА	27	30	24
С.МИКРЕВО	2421	2350	2213
С.НИКУДИН	69	80	57
С.ПАЛАТ	28	26	20
С.РАЗДОЛ	171	171	157
С.СЕДЕЛЕЦ	20	20	16
С.СТРУМЯНИ	870	845	766
С.ЦАПАРЕВО	127	122	98
Всичко за общината	**5360**	**5174**	**4683**

Табл.№23 Население по постоянен и настоящ адрес община Струмяни

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Хаджидимово**

Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст.адрес в същото НМ
ГР.ХАДЖИДИМОВО	2851	2637	2464
С.АБЛАНИЦА	2882	2587	2539
С.БЕСЛЕН	726	683	670
С.БЛАТСКА	851	662	619
С.ГАЙТАНИНОВО	44	58	36
С.ИЛИНДЕН	71	104	50
С.КОПРИВЛЕН	1305	1328	1114
С.ЛЪКИ	34	62	33
С.НОВА ЛОВЧА	49	59	47
С.НОВО ЛЕСКИ	404	366	328
С.ПАРИЛ	3	7	1
С.ПЕТРЕЛИК	157	153	128
С.САДОВО	406	403	351
С.ТЕПЛЕН	487	470	441
С.ТЕШОВО	143	149	111
Всичко за общината	**10413**	**9728**	**8932**

Табл.№24 Население по постоянен и настоящ адрес община Хаджидимово

- Таблица на населението по постоянен и настоящ адрес **община Якоруда**

Населено място	Постоянен адрес	Настоящ адрес	Постоянен и наст.адрес

	общо	общо	в същото НМ
ГР.ЯКОРУДА	5842	5349	5184
С.АВРАМОВО	732	676	647
С.БЕЛ КАМЕН	564	528	501
С.БУНЦЕВО	519	525	480
С.КОНАРСКО	953	872	848
С.СМОЛЕВО	553	517	490
С.ЧЕРНА МЕСТА	413	406	386
С.ЮРУКОВО	1197	1159	1098
Всичко за общината	**10773**	**10032**	**9634**

Табл.№25 Население по постоянен и настоящ адрес община Якоруда

3.3 СГРАДЕН ФОНД

По данни предоставени от Общинска администрация, общият брой жилища на територията на област Благоевград към края на 2016 г. е 140 474, а полезната площ е 6 729 033 м ^{2} . Относителният дял на броя на жилищата в областта – 3,56%, е близък до средния за страната - 3,57%, което му отрежда девето място, спрямо показателите на останалите 28 области.

От справка на Териториалното статистическо бюро „Югозапад“,към 31.12.2018 г. жилищният фонд в област Благоевград се състои от 79 265 сгради със 140 519 жилища в тях. В градовете се намират 59.2% от всички жилища в областта, а в селата – 40.8%. Стоманобетонните и панелните сгради са 3461 с 26 155 жилища в тях, тухлените – 67 045 със 104 895 жилища, а 9469 жилища се намират в 8759 сгради с друга конструкция. В градовете 29.9% от жилищата се намират в стоманобетонни и панелни, 68.3% – в тухлени и 1.8% в други сгради. В селата 83.9% от жилищата се намират в тухлени сгради. Според разпределението на жилищата в област Благоевград по години на построяване, най-голям е относителният дял на построените жилища в периода 1971-1980 г. – 21.8% от общия жилищен фонд (30.7 хил.), следват построените жилища в периода 1981-1990 г. и 1961-1970 г. – 19.6% (27.5 хил.). Осигуреността с жилища на 1000 души от населението в областта е 461 при средно за страната 566. Най-много жилища на 1000 души от населението са регистрирани в общините Струмяни – 705, и Сандански – 546, а най-малко в община Гърмен – 340

Масовото въвеждане на едропанелните и други индустриализирани технологии в средата на 70-те и четвърт вековното им производство (дори и в малките градове), наред с относителното подобряване на жилищните условия, сега се оказва, че допринася за понижаване на общите физически качества на фонда и на селищната

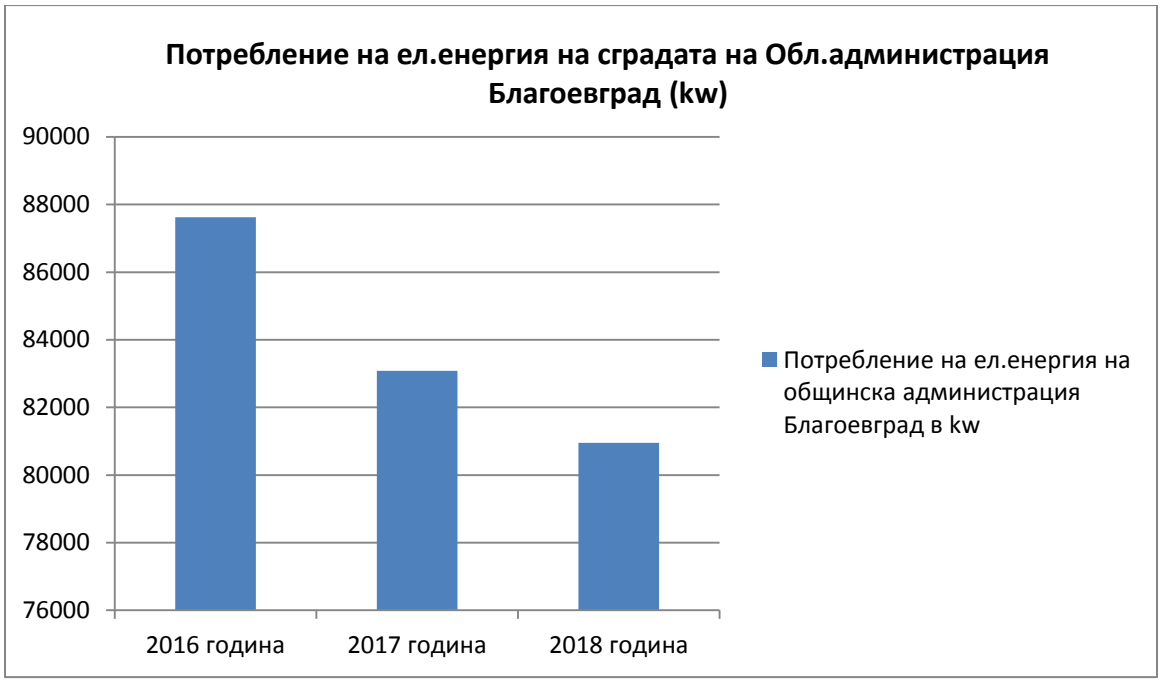
среда, поради дългия срок на експлоатация, морално остарелите технологии на производство, необходимостта от въвеждане на мерки за енергийна ефективност, които да допринесат за ограничаване на консумацията на енергия.
Основен показател за жилищната осигуреност на населението е жилищната площ средно на едно жилище, която на човек от населението за областта е 21,68 м ^{2} , стойност близка до показателя за страната – 27,52 м^2 .
На база посочената статистическа информация, можем да обобщим, че жилищната осигуреност на територията на областта е добра, но е наложително извършване на капитални ремонти и въвеждане на мерки за енергийна ефективност, поради ниската надеждност на функциониране на комуналното стопанство, дължаща се на лошо качество и пределна изхабеност.
За повишаване на енергийната ефективност в сградния фонд е необходимо:

- Да се извърши саниране на панелните сгради;
- Рехабилитация на монолитните жилищни сгради, търговските обекти и обществените сгради;
- Създаване на разнообразни схеми за финансова заинтересованост и подпомагане на домакинствата за стимулиране подобряването характеристики на сградите: данъчни облекчения, нисколихвени и дългосрочни кредити;
- Използване на медийни средства за популяризиране на политиката за спестяване на енергия и начините за нейната реализация;
- Създаване на учебни материали на базата на мултимедийни технологии за обучение на специалисти, без откъсване от работа, с помощта на дистационни форми и Интернет.

Подобряването на топлоизолацията, модернизирането на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50%. Повечето от сградите на териториите на област Благоевград, са строени по времето, когато цената на енергията е била ниска и поради това външните ограждащи конструкции са причина за много недостатъци в сградите при експлоатацията им, по съществените от които са увеличените топлинни загуби и поява на кондезат по вътрешните повърхности. Топлинните загуби понякога достигат до около 50% от общите топлинни загуби на сградите. Те се дължат предимно на ниските топлоизолационни качества на използваната дограма и некачествен монтаж, лошото физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари

дограми, осветление с енергоемки светлоизточници, амортизирани отоплителни инсталации. 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.

За стопанисваната сграда на Областна администрация Благоевград потреблението на ел. енергия за календарните 2016 г.,2017г и 2018г е видимо на Диаграма №1.



Диаграма №5 *Потребление на ел.енергия на сградата на Обл.администрация Благоевград*

ОБРАЗОВАТЕЛНА СФЕРА

Нивото на образование в област Благоевград е сравнително високо. В областния център – град Благоевград, са изградени и функционират две висши учебни заведения - Югозападен университет „Неофит Рилски“ и Американския университет в България – Благоевград, в които се преподават учебни предмети в областите на социалните и хуманитарните науки, право, икономика и бизнес администрация, Медицински колеж в структурата на Медицинския университет - София, като самостоятелно юридическо лице, Технически колеж в структурата на ЮЗУ без статут на юридическо лице.

Общият брой на училищата (основно и средно образование) на територията на област Благоевград е 126, центровете за специална образователна подкрепа са три, ценрове заподкрепа на личностно развитие са пет на брой. Детските градини в Благоевградска област са 72 броя.

Училищата на територията на област Благоевград, в които ще се осъществява държавен план-прием за учебната 2019/2020 г., са 56 на брой. От тях професионални гимназии – 18, профилирани гимназии – 6, средни училища – 24, обединени училища – 8**.**

СГРАДИ В СФЕРАТА НА ХОТЕЛИЕРСТВО И УСЛУГИ

Отрасълът е с важно значение за регионалната икономика и структуроопределящ за икономиката на общините Банско и Сандански. Територията на областта е с разнообразен и красив релеф и природни забележителности. Туризмът е с основен приоритет в община Банско и допринася за утвърждаване й като атрактивна дестинация, която е популярна не само на национално, но също така на европейско и световно равнище. Изградената хотелска база е една от най-модерните, легловата база е предвидена за голям брой туристи. Разбира се , едно от най-големите природни богатства на територията са топлите минерални извори и лечебните им свойства.

Град Сандански е традиционен курорт в който се извършват балнеолечебни процедури, известен в нашата страна, добре познат и на балканите. Благоприятният климат допринася за лекуването на множество дихателни проблеми и привлича значителен поток от туристи. В околните територии на града и общината се забелязват културно-исторически забележителности.

В град Мелник, например, са интересни традициите в областта на винарството, архитектурата на местните къщи и пясъчни пирамиди. Забележителности в района са още мелнишката крепост, местността „Рупите“ – едно прекрасно място за спокойствие, размисъл и поичвка.

Община Разлог е с традиции по отношение организирането и провеждането на кукерските празници, предоставяне на подходящи условия за отдих и почивка в курортна местност „Предела“. Също така на територията на общината има игрища за голф, СПА, ваканционни комплекси и къщи за гости. Общината е с добре развита туристическа база. Известна туристическа дестинация с изградена добра хотелска инфраструктура е и град Добринище. **Община Гоце Делчев** и прилежащите и територии е богата на културни забележителности и разполага със следните, по известни, туристически дестинации:

• районите на селата Ковачевица, Лещен, Долен - успешно се развива селски туризъм. Важно значение има и село Делчево;

• районът на Огняновските минерални извори, където са изградени много хотелски бази;

• районът на курортна планинска местност Попови ливади.

Районът на Благоевград, където се намира административния център на областта, се характеризира с разнообразна архитектура в който пребивават и се учат много млади хора, поради наличието на ВУЗ-ове. Градът разполага със значителен потенциал за развитие на балнео туризма, ски туризма и конгресния туризъм, предвид местоположението му – в близост до долината на р. Струма и до югозападните склонове на Рила. Забележителни релефни форми, които по своята атрактивност и уникалност са изключително ценен туристически ресурс в рамките на района са високите планински върхове на Рила и Пирин, Бистришки циркус, карстовите форми във Влахина и т.н. В допълнение Благоевград и курортната планинска местност Бодрост са изходен пункт за маршрути в Рила, като тук е и най-старият резерват в страната: "Парангалица". Планинският релеф, чистия въздух, девствените територии и наличието на много добра хотелска инфраструктура на територията на областта, допринасят за осигуряването на подходящи условия за всякакъв вид туризъм – еко, селски, зимен, летен, офроуд, рафтинг и т.н.

ЗДРАВНИ ЗАВЕДЕНИЯ

Съгласно данни на НСИ лечебните заведения за болнична помощ на територията на област Благоевград към края на 2016 г. са общо 12 на брой, в т.ч.: многопрофилни болници – 6 броя и специализирани болници – 5 броя. Лечебните заведения за извънболнична помощ в областта са общо 73, в т.ч.: медицински центрове – 26 броя; медико-дентални центрове – 4 броя; самостоятелни медико-диагностични и медико-технически лаборатории – 43 броя. В областния център – Благоевград, функционира многопрофилна болница за активно лечение, която обслужва населението в региона с изградени център за спешна медицинска помощ, център за хемодиализа. Останалите болници са разположени в населените места Петрич, Гоце Делчев, Разлог и Сандански, като обслужват и общините от областта, които нямат лечебни заведения. Неблагоприятните тенденции в сферата на здравеопазването по отношение намаляване на броя на медицинския персонал се проявяват и в област Благоевград. Наличието на топли минерални извори са благоприятна предпоставка за развитието на балнеолечебния туризъм и специализирани болнични заведения за рехабилитация.

3.4 ИКОНОМИКА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

В икономиката на Благоевградска област са застъпени почти всички отрасли на Националното стопанство. Изключително многообразни са факторите, определящи

развилите се във времето различни икономически дейности, локализирани на територията на областта. С важно стопанско значение са добивът на въглища /кафяви и лигнитни/ и строителни материали. Полупланинският и планински релеф в преобладаващата част от областта създава добра суровинна база. Богатите и разновидни горски 20 масиви осигуряват дървесината за дърводобивната и дървопреработващата промишленост. Обработваемата земя съчетана с почвено – климатичното разнообразие, създава условия за производство на селскостопанска продукция, която е основната суровинна база за развитие на хранително–вкусовата промишленост. Промишлеността заема значимо място в стопанските дейности на областта. Водното изобилие и енергийното производство в областта благоприятстват както и някои промишлени производства. От изключително значение за създаването на оптимална стопанска конюнктура е развитието на транспортната и комуникационна инфраструктура.

Основните отрасли в икономиката на областта са:

- Хранително-вкусова промишленост;
- Винопроизводство;
- Тютюнева промишленост и производство на тютюневи изделия;
- Дървопреработване;
- Туризъм.

3.5 ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА

Транспортно-комуникационната мрежа на областта е добре развита. През територията и минават главен път Е-79, международната ж. п. линия София – Кулата – Атина, част от теснолинейната ж. п. линия Септември – Добринище и автомобилни пътища от I, II, III и IV клас. Структурата и развитието и са определени от релефа на територията. Обособени са в основни направления – долините на Струма и Места, с напречни шосейни връзки: Симитли – "Предел" – Разлог и Катунци – "Попови ливади" – Гоце Делчев.

На територията на Благоевградска област са разположени четири гранични контролно-пропускателни пункта: Станке Лисичково и Златарево – на границата с Р. Македия, Кулата и Илинден – на границата с Гърция. През областта минава и един от десетте международни транспортни коридора МТК№4.

Пътната мрежа, районните пътни служби и пътищата по класове са посочени в следващата таблица №26

№	Районна пътна служба (РПС)	път I-ви клас (I-1)	път II-ри клас (II-19 и II-84)	път III-ти клас	Пътна връзка	Общо (км)
1	Благоевград	36.4	21.5	57.0	8.0	122.9
2	Сандански	38.8	-	127.6	1.8	168.2
3	Петрич	11.8	-	74.0	0.7	86.5
4	Разлог	-	94.3	19.8	-	114.1
5	Гоце Делчев	-	36.7	137.3	-	174.0
	Общо	**87.0**	**152.5**	**415.7**	**10.5**	**665.7**

Табл.№26 Пътната мрежа, районните пътни служби и пътищата по класове

Граничното положение на областта, извеждането на трансграничното сътрудничество като областен приоритет, както и планираното изграждане на автомагистралата София – Кулата, и изцяло електрифицираната ж.п. линия, София Солун-Атина като елементи на трансевропейски транспортен коридор № 8 налагат необходимостта от цялостното усъвършенстване и доизграждане на транспортнокомуникационната мрежа. Територията на областта се обслужва от V главна ж.п. линия - София-Благоевград-Кулата с дължина 93 км /в участъка Бяло поле Кулата/и жп клона Г. Тодоров-Петрич- с дължина 10 км. Общата дължина на ж.п. мрежата на територията на областта е 103 км, а гъстотата й 29,2 км/1000 кв.км, по-ниска от средната за страната- 38,9 км/1000 кв.км. Ж.п. линията София-Кулата е категоризирана в европейската мрежа за магистрални ж.п. линии под № 885 и европейската мрежа за комбинирани превози /СЕ-885/. Линията има важно значение в международен и балкански план, тъй като чрез нея се осъществява най-късата ж.п. връзка между пристанище Видин/Лом/ на 36 р. Дунав и пристанище Солун на Бяло море. Железопътният граничен преход се осъществява през ГКПП Кулата у нас и ГКПП Промахон в Гърция. В участъка Бело поле-Кулата функционират 10 гари и 10 спирки за обслужване на пътници и товари. Гарите с най-голям пътнико- и товарооборот са Благоевград, Симитли, Кресна, Струмяни, Сандански, Ген. Тодоров и Кулата. Железопътният клон Ген.Тодоров-Петрич има локално значение, тъй като завършва ту-пиково.Обслужването на пътници и товари се осъществява в гара Петрич и спирка Мулетарово. Североизточната част на областта /общините Разлог, Банско, Белица и Якоруда/ се обслужват от теснолинейната ж.п. линия Септември – Велинград - Добринище. Линията е с регионално значение, с дължина на участъка 56 км. Гарите Банско, Разлог, Белица, Якоруда и Добринище се характеризират като малодеятелни. Имат наличен свободен капацитет, като не предлагат високо качество на транспортни услуги. Конкуренцията от страна на автомобилния транспорт е решена отдавна в негова полза. Планинският релеф и особеностите на селищната мрежа, както и липсата на добра транспортна достъпност до гарите, са стеснили максимално районът им на обслужване

3.6 ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА

Територията на област Благоевград е обезпечена с електричество и всички населени места са свързани към електропреносната мрежа. Електрозахранването в региона се осъществява от 400-киловолтовият електропровод между подстанция Благоевград и подстанция Солун, които са връзката между енергийните системи на Република България и Република Гърция. Системата се експлоатира и поддържа от ЧЕЗ Разпределение България.

В областта има изградена частично газопреносна мрежа в гр.Благоевград, гр.Петрич, гр.Сандански, гр.Банско,гр.Разлог и гр.Гоце Делчев.

3.7 УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Уличното осветление е един от големите консуматори на енергия в областта, което оказва влияние върху ръста на енергийната консумация през последните години. Неговата модернизация и рехабилитация е от ключово значение за намаляване на енергийното потребление в общините. 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. По надолу в програмата,когато разгледаме потреблението на ел.енергия за УО и разходите,който общините правят за него, ще се убедим,че подмяната и подобряването на системата за улично осветление води до драстичен спад на разходите,които общините правят за него, а то заема едно голямо перо в общинският бюджет.

Към момента на изготвяне на настоящата програма за енергийна ефективност на област Благоевград с период на действие 2020-2030 година , е отворена за кандидатстване програма "Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност" (ВЕЕЕЕС), финансирана по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014-2021 г. за набиране на проектни предложения за „Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура - системи за външно изкуствено осветление на общините“

Допустими кандидати по процедурата са общините, а техни партньори за изпълнението на проектите могат да бъдат юридически лица от България или страните-донори, както и международни организации.

Общ бюджет на процедурата за подбор на проекти

Общ размер на БФП	*Принос от страна на донора – 85 %*	*Национално съфинансиране – 15 %*
8 200 000 евро	**6 970 000 евро**	**1 230 000 евро**
16 037 806 лева	**13 632 135.10 лева**	**2 405 670.90 лева**

4.ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

На територията на Югозападния район,където се намира и област Благоевград има 386 бр. енергийни обекти в експлоатация за производство на ел.енергия с обща инсталирана мощност за целият район 398,074331 MW.



Диаг.№6 Обекти в експлоатация за производство на ел.енергия по РИП/Изт.АУЕР

В област Благоевград има изградени 191 енергийни обекта с инсталирана мощност 205,934348 MW.

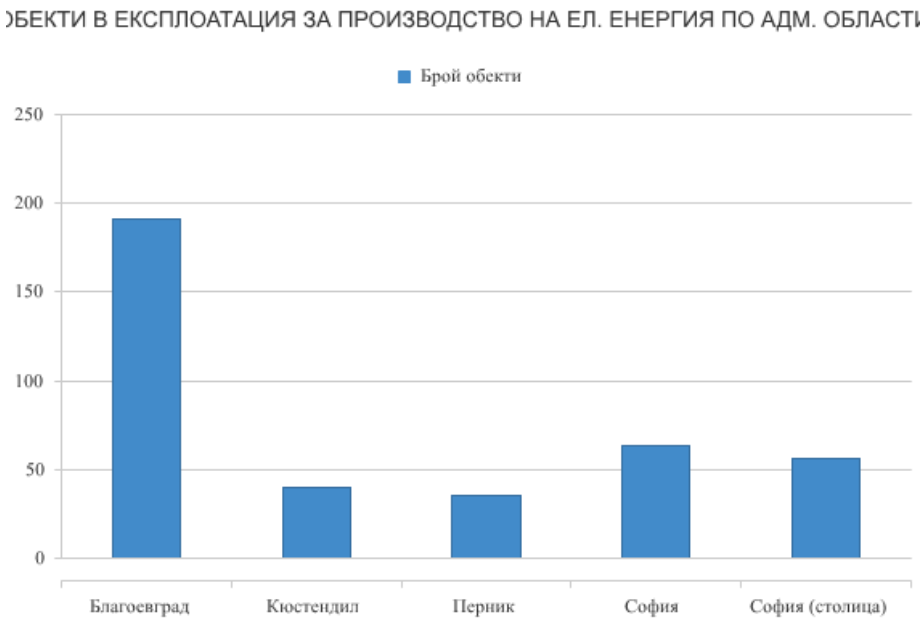
Обектите в експлоатация за производство на електрическа енергия, разделени по видове възобновяема енергия можем да видим на таблица № 27

Административна област	Вид ВИ	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)
Благоевград	ВЕ	2	0,95
	ВД	68	169,332
	СЕ	120	35,152,348

	СГ	0	0
	БМ	0	0
	ОГ	0	0
	БГ	1	0,5
Общо:		191	205,934,348

Табл.№27 Обекти в експлоатация за производство на електрическа енергия разделени по видове ВИ /Изт.АУЕР

В района на Югозападна България потенциалът за оползотворяването на енергията от слънцето е висок в сравнение с други части на България и това обяснява големият брой енергийни обекти приведени в експлоатация за производство на слънчева енергия в обхвата на областта, а именно 120 бр. с инсталирана мощност 35,152,348 MW. Тя е и водещата сред останалите административни области по брой пуснати обекти в експлоатация за производство на ененергия.



Диаг.№7 Обекти в експлоатация за производство на ел.енергия по Адм.области/Изт.АУЕР

Обектите пуснати в експлоатация за Административна област Благоевград проследяваме на Табл.№28.

Благоевград (Общини)	ВЕ		ВД		СЕ		БГ		Общо	
	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)
Банско	0	0	4	7,88	3	0,1028	0	0	7	79,828
Белица	0	0	4	5,52	1	0,03	0	0	5	5,55
Благоевград	0	0	11	9,32	11	0,271	1	0,5	23	10,091
Гоце Делчев	0	0	8	4,853	9	0,2098	0	0	17	50,628
Гърмен	0	0	0	0	5	0,5455	0	0	5	0,5455
Кресна	2	0,95	8	10,215	2	0,51	0	0	12	11,675
Петрич	0	0	3	1,284	22	8,204	0	0	25	9,488
Разлог	0	0	6	4,35	13	576,421	0	0	19	1,011,421
Сандански	0	0	16	120,65	23	6,729,905	0	0	39	127,379,905
Сатовча	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Симитли	0	0	4	2,15	10	0,45	0	0	14	2,6
Струмяни	0	0	1	1,5	12	203,336	0	0	13	353,336
Хаджидимово	0	0	0	0	8	10,296,973	0	0	8	10,296,973
Якоруда	0	0	3	1,61	1	0,0048	0	0	4	16,148
Общо	2	0,95	68	169,332	120	35,152,348	1	0,5	191	205,934,348

Табл.№28 Обекти пуснати в експлоатация за Административна област Благоевград

В областта няма пуснати обекти в експлоатация за производство на енергия от сметищен газ, биомаса и газ от пречиствателни инсталации за отпадни води.

Справка в сайта на Агенция за устойчиво енергийно развитие показва, че за изминалата 2019 година, произведената енергия от обектите пуснати в експлоатация за производство на енергия от възобновяеми източници в област Благоевград е 410 824,6716 MW,а общо издадените гаранции за произход са за 405 166 (бр MW).

Благоевград (Общини)	ВЕ		ВД		СЕ		БГ		Общо	
	ПРОИЗВЕДЕНА ЕНЕРГИЯ	ИЗДАДЕНИ ГП (бр. (MWh))	ПРОИЗВЕДЕНА ЕНЕРГИЯ (MWh)	ИЗДАДЕНИ ГП (бр. (MWh))	ПРОИЗВЕДЕНА ЕНЕРГИЯ (MWh)	ИЗДАДЕНИ ГП (бр.	ПРОИЗВЕДЕНА ЕНЕРГИЯ	ИЗДАДЕНИ ГП (бр.	ПРОИЗВЕДЕНА ЕНЕРГИЯ (MWh)	ИЗДАДЕНИ ГП (бр. (MWh))
Банско	0	0	231,488,641	23148	16,250,975	162	0	0	2,331,137,385	23310
Белица	0	0	495,184,775	4951	5,824,125	58	0	0	5,010,089	5009
Благоевград	0	0	21,130,673	21125	3,033,655	301	2,040,091	2040	234,741,295	23466
Гоце Делчев	0	0	1,829,671,125	18298	18,889,725	189	0	0	184,856,085	18487
Гърмен	0	0	0	0	47,286,325	472	0	0	47,286,325	472
Кресна	85,280,275	853	2,360,348,275	23602	7,347,165	734	0	0	25,191,002	25189
Петрич	0	0	2,781,572	2781	109,178,563	10915	0	0	136,994,283	13696
Разлог	0	0	123,334,685	12332	816,239,125	8162	0	0	2,049,585,975	20494
Сандански	0	0	24,278,743,595	237150	8,439,109	8438	0	0	25,122,654,495	245588
Сатовча	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Симитли	0	0	45,912,685	4590	5,485,975	548	0	0	5,139,866	5138
Струмяни	0	0	127,203,375	1271	266,071,775	2659	0	0	39,327,515	3930
Хаджидимово	0	0	0	0	1,437,336,825	14375	0	0	1,437,336,825	14375
Якоруда	0	0	638,861,775	6389	8,169	8	0	0	639,678,675	6397
Общо	85,280,275	853	3,612,859,753	355637	4,703,080,255	47021	2,040,091	2040	4,112,096,716	405551

Табл.№ 29 Пуснати обекти за производство на ЕВИ и издадени ГП на територията на Областта

Гаранции за произход на произведената енергия от ВИ се издават въз основа на заявление от производителя, независимо дали той подлежи на лицензиране по Закона за енергетиката в срок до три месеца след изтичане на календарния месец, в който е произведена енергията от ВИ . Една гаранция за произход се издава за стандартно количество от 1 MWh енергия от ВИ, произведена през календарен месец.

Недостатъчните мерки за енергийна ефективност и ВЕИ, прилагани в общините през последните години, води до нарастващи и ненужно големи разходи за енергопотребление и до негативно екологично въздействие. Това налага задължително прилагането на енергоефективни мерки и ВЕИ технологии, не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия и подобряване на екологичната обстановка.

СТРАТЕГИЧЕСКАТА ЦЕЛ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗПОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД Е СЪЗДАВАНЕ НА ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРЕВРЪЩАНЕ НА ОБЛАСТТА В ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНА И ЕКОЛОГИЧНА

Общинските политики за насърчаване и устойчиво използване на местният ресурс от възобновяеми източници на енергия /ВИЕ/ са важен инструмент за осъществяване на националната политика и стратегии за развитие на енергийният сектор, за реализиране на поетите от страната ни ангажименти в областта на опазване на околната среда и за осъществяване на местно устойчиво развитие.

Настоящата програма е съобразена с планираното развитие на района, особеностите и потенциала на общините на територията на областта, както и с действащата стратегия за енергийна ефективност.

Тъй като областите нямат задължение за изготвяне на програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива , чрез изготвяне на общинските такива,пред областта се поставя цел, да подпомага (до колкото може)и насърчава използването на енергия от ВИ за собствени нужди в общински и частни сгради.

В сектора на възобновяемите енергийни източници пред областта стоят няколко приоритета:

Приоритет №1 → Намаляване на консумацията на енергията в областта чрез използване на ВЕИ

Цел 1.1 → Намаляване на консумацията на енергия в облластни и общински сгради чрез използване на ВЕИ

Очаквани резултати:

- Намаляване на разходите на горива и енергия с 5 % годишно;
- Намаляване емисиите от CO2 с 5% годишно и постигнат екологичен ефект;

Инвестиционни проекти:

- Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;
- Инсталиране на термосоларни инсталации за топла вода на общински и областни сгради с целогодишно използване (в областна

администрация,общинска администрация, детски и социални заведения).

- Инсталиране на фотосоларни инсталации за генериране на електричество за потребление от общинския сектор.

Приоритет №2

Намаляване на консумацията на енергия в частния сектор чрез използване на ВЕИ

Цел.2.1

Насърчаване на използването на ВЕИ в жилищата на територията на общините в областта

Очаквани резултати:

- Намаляване на годишния разход на енергия от населението средно с 3% годишно;
- Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект;
- Подобрен комфорт на обитаваните сгради.

Неинвестиционни дейности:

- Провеждане на Областни и общински информационни кампании за: - насърчаване на използването на ВЕИ жилищни сгради, особено термосоларни колектори, икономически и екологични ползи; - информиране на жителите на

общината за възможни финансови схеми за реализиране на частни проекти ВЕИ;
- Оказване на техническа помощ за осъществяването на проекти за инсталиране на термосоларни колектори.
- Оказване на техническа помощ за осъществяването на проекти за инсталиране на фотосоларни колектори

Приоритет №3 → Повишаване на използването на ВЕИ от месния бизнес

Цел 3.1 → Насърчаване използването на ВЕИ

Очаквани резултати:

- Намаляване на консумацията на енергия;
- Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект;
- Повишаване на конкурентоспособността на бизнеса.

Инвестиционни проекти:

- Изграждане на термосоларни инсталации за топла вода.
- Изграждане на отоплителни инсталации на биомаса.

Цел 3.2

Насърчаване на бизнеса и привличане на инвеститори за изграждане на големи ВЕИ инсталации на територията на областта.

Приоритет № 4 → Въвеждане на система за управление на енергията на територията на областта и общините, вкл. ВЕИ

Цел 4.1 → Изграждане на Областен и общински капацитет с кадри, специализирани в сферата на ЕЕ и ВЕИ

Очаквани резултати:

- Обучени общински ръководители и специалисти за работа в общинската и Областна администрация в областта на ЕЕ и ВЕИ.
- Основаване на общинско звено/отдел в Обл.администрация (или обособена дейност) по ЕЕ и ВЕИ с обучени специалисти за работа в него.

Неинвестиционни дейности:

- Осъществяване на обучения на общински и областни ръководители и експерти в сферата на ЕЕ и ВЕИ за работа в администрация.

Цел 4.2 → Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на програмите по ЕЕ и ВЕИ

на основата на широко партньорство с бизнеса и
организации на гражданското общество

Очаквани резултати:

- Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на областната и общинските програми по ЕЕ и ОПНИЕВИБГ.
- Установено трайно партньорство между Областна администрация , Общинска администрация, бизнеса и гражданите.
- Въведена система за енергийно управление на територията на администрациите в региона.

Неинвестиционни дейности :

- Подготовка и провеждане на широка разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинските програми по ЕЕ и ОПНИЕВИБГ и за необходимостта от партньорство между областта, общините и участниците в изпълнението на програмите.
- Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на областна и общинските и програми по ЕЕ и ОПНИЕВИБГ и публикуване на периодични информации.

4.1 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩИНСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТТА

От направения Анализ за изпълнението на общинските краткосрочни и дългосрочнии програми за насърчаване използването на възобновяеми източници и биогорива от Агенция за устойчиво енергийно развитие за 2018 година, става ясно че от четиринадесет общини на територията на Обл. Благоевград едва пет са били с действащи ОПНИЕВИБГ,три са общините с действащи ОПНИЕВИБГ след 2018 г., и пет общини не са имали изготвени и действащи програми.

През 2018 г. в област Благоевград са осъществени общо 5 (пет) броя технически мерки за производство на ЕВИ в следните общини:

1. Сандански - 4 бр.;
2. Гоце Делчев - 1 бр.

В Община Сандански е направена инвестиция от 790 000 лв. за използване на аеротермална енергия за подобряване на енергийната ефективност на Дома на културата. Изградена е отоплителна инсталация, инсталация за битова гореща вода и централизирана климатична система с електронно управление с мощност 410 kW.

Вид енергия от ВИ	Вид произведена енергия	Инсталирана мощност kW	Годишно производство MWh/год.	Инвестиции Хил. лв	Брой мерки
Слънчева	Топлинна	115	27	24	3
Слънчева	Електрическа	21 526	-	-	1
Аеротермална	Топлинна	410	-	790	
Общо		22 051	27	814	5

Табл.№30 Осъществени технически мерки за производство на ЕВИ през 2018 г.

В Табл. № 31 е показан ефекта от осъществените технически мерки за производство на ЕВИ през 2018 г. по вид ВИ и произведена енергия.

Вид енергия от ВИ	Вид произведена енергия	Инсталирана мощност kW	Годишно производство MWh/год.	Инвестиции Хил. лв	Брой мерки
Слънчева	Топлинна	82	10	54	3
Слънчева	Електрическа	–	–	–	1
Аеротермална	Топлинна	75	8	61	1
Общо		**157**	**18**	**115**	**5**

5.ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Политиката по енергийна ефективност в област Благоевград е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложени в развитието на всяка една община на територията и като цяло. Областната програма за енергийна ефективност

на област Благоевград 2020-2030 година, има за цел чрез система от мерки и дейности на общинско и областно ниво да насърчи енергийната ефективност като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда. С изготвяне на програми за енергийна ефективност на областта и общините на територията й се цели:

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

Задълженията на областта и общините на територията й 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 се осъществява чрез издаването или отказ от издаване на разрешително за въвеждане на сградата в експлоатация.
Когато отделни части в нова сграда имат различно предназначение и са обособени като топлинни зони ,всяка с климатизиран обем по-малък от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за всяка зона съгласно предназначението й. Когато една от тези зони има климатизиран обем равен или по-голям от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за цялата сграда съобразно предназначението на тази зона.

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

С обследването за ЕЕ се установяват енергийните характеристики на сградата. Обследването има за цел да установи нивото на потребление на енергия в сградата, да определи специфичните възможности за намаляването му и да препоръча мерки за повишаване на ЕЕ. Обследването за ЕЕ е основа за издаване на сертификат за енергийни характеристики на сградата. На задължително обследване и сертифициране подлежат сградите за обществено обслужване с РЗП над 250м^2 (чл.38, ал.3 ЗЕЕ). Задължени за обследването са собствениците на сградите. Обществените сгради, за които областта и общината е задължена по гл.III, раздел II от ЗЕЕ като собственик.
Със сертификатът за енергийни характеристики се установява актуалното състояние на потреблението на енергия в сградата, енергийните й характеристики и съответствието със скалата на енергопотребление, определени с Наредба №Е-РД-04-2/2016 г.
След въвеждане на нова сграда в експлоатация в срок не по-рано от три и не по-късно от шест години от въвеждане в експлоатация собствениците следва да придобият сертификат за енергийни характеристики на сградата.
Сертификатът за енергийни характеристики се актуализира при всяка дейност, водеща до промяна на енергийните характеристики на сградата: реконструкция, основно обновяване,основен ремонт, обхващащ над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата и преустройство на съществуващи сгради. Актуализацията се извършва след провеждане на ново обследване и издаване на нов сертификат.

Сертификатът е документ,удостоверяващ енергийните характеристики на сградата и е част от техническия паспорт. В това му качество се съхранява от органа издал разрешението за строеж заедно с екзекутивната документация на строежа. 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 изискващия 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 изискващия 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 250м^2, собственост на областта и/или 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 KW в сроковете посочени в чл.50,ал.2 и на климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 KW.

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 и област;
- ✓ Отчитане пред Агенция за устойчиво енергийно развитие

Основната цел на област Благоевград 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 и областта 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. Основната им цел като институции е намаляване на разходите за енергия в обекти и сгради, поддържани от общинския и областен бюджет.

Приоритетите на областната програма за енергийна ефективност трябва да са:

- Подобряване на енергийното поведение на всички общински обекти ,които са част от областта и оптимизиране на енергопотреблението им чрез прилагането на мерки за енергийна ефективност;
- Подобряване на качеството на областните и общинските енергийни услуги, чрез постигане и поддържане на нормативните изисквания за осветеност и

температурен режим в областната и общинските сгради и за осветеност при уличното осветление;

- Осигуряване на алтернативни енергийни източници;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферата;

Специфични цели на Програмата:

1. Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, финансирани от областен и общински бюджет чрез:
   - внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;
   -усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения;
2. Насърчаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на областта;
3. Подобряване качеството на енергийните услуги, достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и други;
4. Обновяване на уличното осветление на територията на областта
5. Повишаване на информираността за енергийната ефективност;
6. Повишаване нивото на:
   - информираност, култура и знания на ръководния персонал за областните и общинските обекти, качествени експерти и специалисти на областна и общинска администрация за работа по проекти от фондовете по енергийна ефективност;
   -квалификация на експлоатационния персонал;
7. Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на енергийната програма на основата на широко партньорство с бизнеса и организации на гражданското общество ;
8. Усъвършенстване системата за събиране на информацията за енергопотреблението на областните и общинските обекти за изготвяне на точни анализи и прогнози;
9. Съдействане за включване на обекти за финансиране от оперативни, национални и регионални програми, проекти за Евроинтеграция и партньорство за съвместно финансиране, донорски фондове и други инициативи за внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

Конкретни дейности, заложени в целите:

- Привеждане на сградния фонд към изискванията на Закона за енергийна ефективност и Наредбите за енергийна ефективност, съвместно със саниране на сградите чрез извършване на детайлни енергийни обследвания на всички сгради над 250 кв.м.;
- Проучване на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници на територията на областта.;
- Усъвършенстване системата за наблюдение и събиране на информацията за енергопотреблението на общинските обекти за изготвяне на точни анализи и прогнози;.
- Обучение на ръководния и експлоатационен персонал на енергоефективно поведение;
- Повишаване нивото на информираност и знания на ръководния персонал на общинските обекти, експерти и специалисти на общинската и областна администрация за работа по проекти за енергийна ефективност;
- Усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения и повишаване квалификация на експлоатационния персонал;
- Наблюдение и анализ на резултатите от проекти в жилищни сгради;
- Популяризиране на възможностите за подготовка и провеждане на кампания за насърчаване на повишаването на енергийната ефективност в жилищните сгради;
- Оказване на техническа помощ за осъществяването на инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност в жилищни сгради;
- Подготовка и провеждане на широка разяснителна кампания след населението и местния бизнес за целите на областната и общинските енергийни програми,както и за програмите за използване на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива ,както и за необходимостта от партньорства между участниците в тяхното изпълнение;
- Подмяна на улични и паркови осветителни тела с различни мощности с енергоспестяващи;
- Реконструкция и модернизация на съоръженията за улично осветление в Областта ;
- Изграждане, възстановяване или подновяване на кабелна мрежа, табла и др. елементи от ел. съоръжения и инсталации;

- Изграждане на централизирана система за управление на градското и парково осветление;

Очаквани резултати от постигането на основната и специфичните цели:

- Приведена административна област към изискванията на Закона за енергийна ефективност и Наредбите за енергийна ефективност сграден фонд
- Намалени разходи на горива и енергия;
- Намалени емисии от CO2;
- Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;
- Удължен живот на сградите и техните инсталации и съоръжения;
- Подобрено качество на уличното осветление и привеждането му в съответствие с хигиенните норми;
- Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на Областната и общинските програми;
- Установени трайни публично-частни партньорства между областта,общините и частния сектор;
- Въведено постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на енергийните програми на общините и публикуване на периодични информации;
- Въведено управление на енергийно потребление на територията на Областта

5.1 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩИНСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

От направения Анализ на изпълнението на общинските и областните програми за енергийна ефективност от Агенция за устойчиво енергйно развитие,става ясно ,че

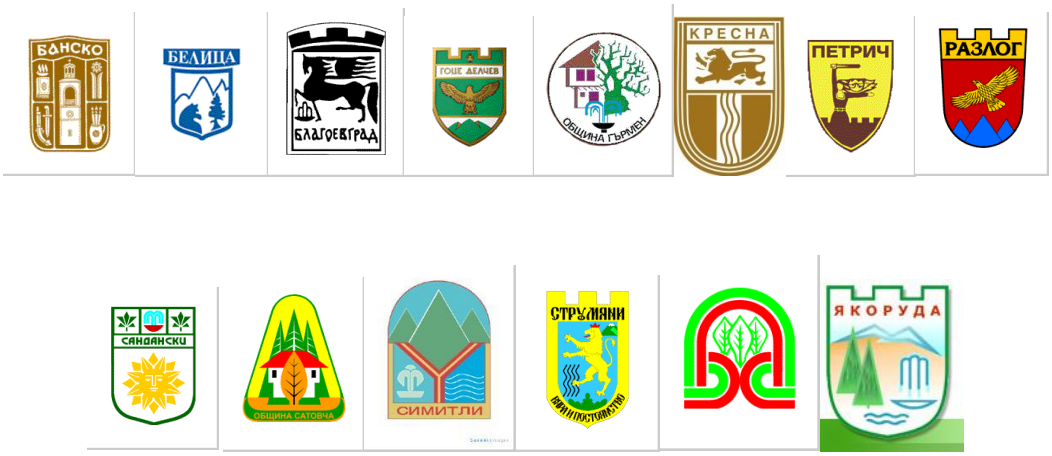
отчети за изпълнение на програмите по ЕЕ за 2018 г. са подали всички 14 общински администрации и ОбА Благоевград.

Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO2 Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради през 2018 г. *	155	13 582	4 147	370	2 170
Системи УО с изпълнени ЕСМ през 2018 г	3	286	40	9	32
Газифициране	1	30	93	7	25
Общо	159	13 898	4 280	386	2 227

ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)
Табл.№ 32 Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общините/ Изт АУЕР

Извършени са 9 типа ЕСМ (топлоизолация на външни и вътрешни стени, покрив и под, подмяна на дограма, ЕСМ по котли, БГВ, ЕСМ по осветление, ЕСМ за оползотворяване на ЕВИ) в 48 общински сгради с обща РЗП 129 096 кв. м.
През 2018 г. най-големи инвестиции за реализиране на мерки по ЕЕ са отчетени в:
- община Сандански - две сгради с общо РЗП 12 039 кв.м. за общо 3 095 000 лв. по ОПРР 2014-2020 г.;
- община Благоевград - Дом за стари хора с РЗП 2 707 кв.м. за 1 279 000 лв. по ОПРР 2014-2020 г.
През 2018 г. в Община Гоце Делчев е извършена реконструкция и рехабилитация на уличната мрежа по Оперативна програма "Региони в растеж 2014- 2020 г.“

ПРОФИЛ НА ОБЩИНИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД





6. ОБЩИНА БАНСКО

Община Банско обхваща най-красивата част от величествената Пирин планина, части от Разложката котловина, от живописния пролом Момина клисура на Места и от Дъбрашкия дял на Родопите.Територията и се намира в Югозападна България с географски координати: 41°69‘-41°87‘N и 23°38‘-23°83‘E Общината има площ 47 553,56 ha (475,54 km^2) и е административно-териториална единица в Благоевградска област с център гр. Банско. Тя включва следните населени места: гр. Банско, гр. Добринище и шест села със статут на кметства – Гостун, Обидим, Места, Филипово, Осеново и Кремен, със землищата им.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Общинският сграден фонд на общината се състои от 55 сгради, строени между 1934 и 2008 г., като множеството от тях са изграждани през 70-те години. Осем от сградите са административни и се използват предимно от общинската администрация и кметствата в общината. В образователния сектор има 14 сгради, сред които четири училища (гр. Банско, гр. Добринище и с. Места), шест детски градини (гр. Банско и гр. Добринище) и две детски ясли (гр. Банско и гр. Добринище). Четири от сградите на образователния сектор са със статут „за училище“, но към настоящия момент не се

използват (с. Гостун, с. Осеново, с. Кремен и с. Обидим).

Общинските сгради в общината са предимно масивни (със стоманобетонни носещи конструкции и тухлени стени). Повечето от тях (особено тези в средищното селище гр. Банско) са в задоволително физическо състояние, но някои, предимно в селата, се нуждаят от частични или по-значителни ремонти.

В 17 от общинските сгради са извършени енергийни обследвания. Това са масивни сгради със стоманобетонни конструкции и тухлени ограждащи стени, строени в периода между 1962 – 1990 г.

През 2018 г. в една от обследваните сгради (музеен комплекс „Дом на изкуствата“) след изпълнение на мерки за ЕЕ е направено потвърждаващо енергийно обследване и са издадени протоколи за енергийни спестявания в обем 67,78 MWh потребена крайна енергия (еквивалент на 305,11 MWh първична енергия) и намалени емисии на CO_2 в обем 55 t. На тази сграда е присъден клас за енергопотребление А.

По данни, подадени от общинска администрация Банско за периода 2013 – 2017 г., стойността на инвестициите за завършени проекти за енергийна ефективност в общинския сграден фонд възлиза на 2 492 843 лв. Проектите са изпълнени по програми за трансгранично сътрудничество, Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните сгради, Фонд „Козлодуй“, Оперативна програма „Регионално развитие“, Национален доверителен екофонд и собствено финансиране.

Данните от предоставените енергийни обследвания показват, че в голямата си част сградите попадат в клас на енергийно потребление Е, D и по-нисък. Същевременно реалното измерено потребление на енергия в сградите съответства на високи класове като А+, А и В. Това показва, че в сградите не се осигурява необходимото количество енергия спрямо нуждите, съответстващи на текущото им състояние. Или част от помещенията не се отопляват или се поддържат по-ниски температури от нормативните през зимния сезон.
Основните енергоносители, използвани в общинските сгради, са електричество, топлинна енергия, промишлен газьол и твърдо гориво (дърва и въглища).
Повечето от общинските сгради се отопляват с произведената в местната топлоцентрала топлинна енергия и с електричество с изключение на сградата на противопожарната охрана и обществената баня, където за отопление се използва промишлен газьол. Въглища за отопление се използват в сградите на „Защитено жилище“, „Здравен център“ (родилен дом) в гр. Банско, както и в кметството на гр. Добринище (през 2016 г.). Много сгради обаче използват нискофективно индивидуално отопление на дърва. Сред населението също често се използват твърди горива. Ръководството на общината планира информационни и разяснителни

дейности сред населението за ограничаване на използването на твърди горива за битови нужди, което да подобри характеристиките на атмосферния въздух.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Системата за улично осветление на община Банско обхваща следните населени места: гр. Банско, гр. Добринище, с. Места, с. Обидим, с. Кремен, с. Гостун, с. Осеново и с. Филипово. Броят на осветителните тела в общината е 5111, от които 42 бр. паркови осветители. Обобщените данни за наличните осветителни тела по видове, мощности и населени места са представени в Таблица №32

Вид на лампата	**МХЛ**	**LED**	**НЛВН**	**ЛЛ**	**ЛЛ**	**КЛЛ**	**Паркови**	**ОБЩО**
Мощност на лампата, W	250	70	70	36	26	18	36	
Брой лампи по населени места								
гр. Банско	32	109	843	1027	1024	926	42	4003
с. Места			50	9	13			72
с. Кремен			7	24	51	12		94
с. Обидим				21	32	10		63
с. Гостун				13	16			29
гр. Добринище			83	192	205	278		758
с. Осеново			4	5	6	2		17
с. Филипово			12	15	28	20		75
Общо	**32**	**109**	**999**	**1306**	**1375**	**1248**	**42**	**5111**

Табл.№33 Осветителни тела в община Банско

През периода 2014 – 2016 г. годишното потребление на електроенергия за уличното осветление нараства от 687 MWh на 762 MWh, въпреки наличието на не малък брой ефективни осветителни тела. Това може да се обясни с по-добрата поддръжка на осветителите и нарастването на средния процент на светещите осветителни мощности от всички инсталирани. Управлението на работата на осветлението се извършва с часовници, като средногодишният период на светене е около 4035 часа. Данните за потреблението на електрическа енергия за улично осветление (2014-2016 г) са обобщени на Диаграма № 8



Диаграма № 8 Данни за потребление на енергия на УО-Банско

Средният процент на светене на инсталираните осветителни мощности през 2016 г. в различните населени места, при който годишното потребление съответства на измерените 762 MWh/год., е в рамките на 76-94%. След изпълнението на проекта за енергийноефективна реконструкция на уличното осветление намерението на общината е всички улични лампи да светят. Ако се приеме, че това ще се постигне със същите осветителни тела като сега инсталираните, годишното потребление на електрическа енергия би нараснало на близо 835 MWh/год

Таблица №33 представя годишното енергийно потребление за улично осветление по видове лампи и по населени места при пълно светене на осветителните тела.

Нормализиран разход на енергия на уличното осветление в община Банско, kWh/год.

Вид на лампата/ населено място	МХЛ	LED	НЛВН	ЛЛ	ЛЛ	КЛЛ	Паркови	ОБЩО
гр. Банско	35508	30787	261916	164100	118171	67255	6101	677737
с. Места	0	0	15535	1438	1500	0	0	18473
с. Кремен	0	0	2175	3835	5885	872	0	12767
с. Обидим	0	0	0	3356	3693	726	0	7775
с. Гостун	0	0	0	2077	1846	0	0	3924
гр. Добринище	0	0	25788	30679	23657	20191	0	100315
с. Осеново	0	0	1243	799	692	145	0	2879
с. Филипово	0	0	3728	2397	3231	1453	0	10809
Общо	**35508**	**30787**	**310384**	**208681**	**158676**	**90642**	**6101**	**834678**

Табл.№34 Нормализиран разход на енергия на уличното осветление в община Банско, kWh/год

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Община Банско има изготвен План за ЕЕ и ВИЕ за периода 2016-2028 година.

➢ Слънчева енергия

В района на община Банско потенциалът за оползотворяване на енергия от силата на вятъра е ниска и икономически необоснована. В общината има инсталирани 3 броя фотоволтаични електрически централи с обща инсталирана мощност 0,1028 Mw.

Собственик	Енергиен обект							
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	Вид възобновяем източник
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Гемар - Солар" ЕООД	ФтЕЦ "Гемар"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Филипово	0,0684000000	30.11.2011	Слънчева енергия
"Витоша Стил" АД	ФтЕЦ "Витоша Стил"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Добринище	0,0044000000	01.06.2012	Слънчева енергия
"Юси" ООД	ФтЕЦ "Юси"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Филипово	0,0300000000	20.08.2015	Слънчева енергия

№ 35 Инсталирани фотоволтаични централи в община Банск/ Изт.АУЕР

➢ Геотермална енергия

Община Банско попада в зона с наличие на значителни ресурси на геотермална енергия в следните места:Находище „Добринище" – включено под № 24 в списъка на находищата на минерални води – изключителна държавна собственост (ИДС). През 2011 г. находището е предоставено на община Банско за управление и ползване за срок от 25 години. Общият му експлоатационен дебит възлиза на 16,36 l/s, а температурата на различните сондажи и извори варира между 31,8°C и 43,5°C. Село Добринище е обявено за балнеоложки курорт с регионално значение. Към момента има издадени разрешителни за използване на 7,7 l/s от общия дебит, като свободни остават 7,8 l/s. Потенциалът за оползотворяване на топлинната енергия на водата не е реализиран.

Югозападно от град Банско, в местността Мъртва поляна, на около 1050 m нмв (надморска височина) се намират два минерални извора и един сондажен кладенец. Общият им дебит е около 60 l/s, а средната температура – 17°C. Водата е хидрокарбонатна, силициево-магнезиева, слабо минерализирана – около 0,22 g/l. Находището е публична общинска собственост. Няма данни за налични консуматори на топлинна енергия в близост до находището.

- **Вяртърна енергия**

Ветровете в котловината са слаби до умерени със средна скорост 1 m/s през топлото полугодие, докато във високопланинската част през зимата те достигат до 40 m/s. Периодите на тихо време са около 40% за ниските части на планината и около 10–15% за високите части.

- **Водни източници**

През територията на общината тече река Места с десни притоци Дисилица, Безбожка река, Ретиже, Кременска река и левите притоци Мътеница, Осеновска река и Глазне. На територията на общината са изградени язовирите „Белизмата" – общинска собственост, 84 000 m^3 и Кринец – собственост на ЕООД "Напоителни системи", клон Гоце Делчев, 105 000 m^3, като и двата се използват за напояване. За битово водоснабдяване Банско ползва източници с общ дебит 78 l/s, а Добринище – с 14 l/s.

На територията на общината има 4 водноелектрически централи с обща инсталирана мощност 7,88 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоата	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Аверс" ООД	ВЕЦ 1 от каскада "Ретиже"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Кремен	19,500,000,000	27.07.2004	Водноелектрическа енергия
"Аверс" ООД	ВЕЦ 3 от каскада "Ретиже"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Кремен	49,500,000,000	27.07.2004	Водноелектрическа енергия
"Аверс" ООД	ВЕЦ 2 от каскада "Ретиже"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Кремен	0,8000000000	27.07.2004	Водноелектрическа енергия
"Хидроват" АД	МВЕЦ "Ретиже"	ЮЗ	Благоевград	Банско	Места	0,1800000000	12.06.1998	Водноелектрическа енергия

Табл.№ 36 Возноелектрически централи на територията на община Банско / Изт.АУЕР

- **Биомаса**

Общината разполага със значителни горски масиви, подходящи за добив на дървесина или за производство на биологично гориво. Няма данни за наличие на потенциал за производство на енергия от селскостопански и битови отпадъци.
Общата площ на горския фонд е 27 655 ha (над 75% от територията на общината). Стопанисва се от две фирми - „Държавно горско стопанство Добринище" и „ДГС Места", и Дирекция „Национален парк Пирин". В района преобладава иглолистната растителност. Дърводобивът и дървообработването са силно застъпени на територията на общината. Може да се каже, че голяма част от наличната за добив дървесина се оползотворява.
В град Банско е изградена отоплителна централа с 10 MW инсталирана мощност, работеща с дървесна биомаса, добита по устойчив метод. Централата използва отпадъчна дървесина от местната дървопреработвателна промишленост, която се събира в радиус от 25 km от общинския център.

Друга малка локална инсталация (котелно) с инсталирана мощност 0,72 MW функционира в училището в гр. Добринище, към която е предвидено да бъдат присъединени сградата на социалната кухня и ДГ „Мечо Пух“ още през 2019 г. С това може да се каже, че в общината ресурсите от отпадъчна дървесна биомаса се усвояват добре.

- **Биогаз**

Община Банско е единствена от общините в Югозападен район , разполагаща със значителни горски масиви, подходящи за добив на дървесина или производство на биологично гориво.
В гр. Банско има изградена Пречиствателна станция за отпадачни води ПСОВ

7. ОБЩИНА БЕЛИЦА

Общината се намира в североизточната част на област Благоевград и с площта си от 227,38 km² се явява най-малката от всичките 14 общини на областта, със 3,53% от от общата площ на областта. Граничи с 6 други общини: на югоизток – Община Банско, на юг и запад – Община Разлог, на североизток – Община Якоруда, на северозапад – Община Рила (Област Кюстендил), на север – Община Самоков (Софийска област) и на изток – Община Велинград и Община Сърница (Област Пазарджик). Съставена е от 12 населени места - град Белица и 11 села, които са разположени изцяло в Родопите, на югоизток от общинския център. Селата, част от община Белица са село Бабяк, село Горно Краище, село Гълъбово, село Дагоново, село Златарица, село Краище, село Кузьово, село Лютово, село Орцево, село Палатик и село Черешово.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

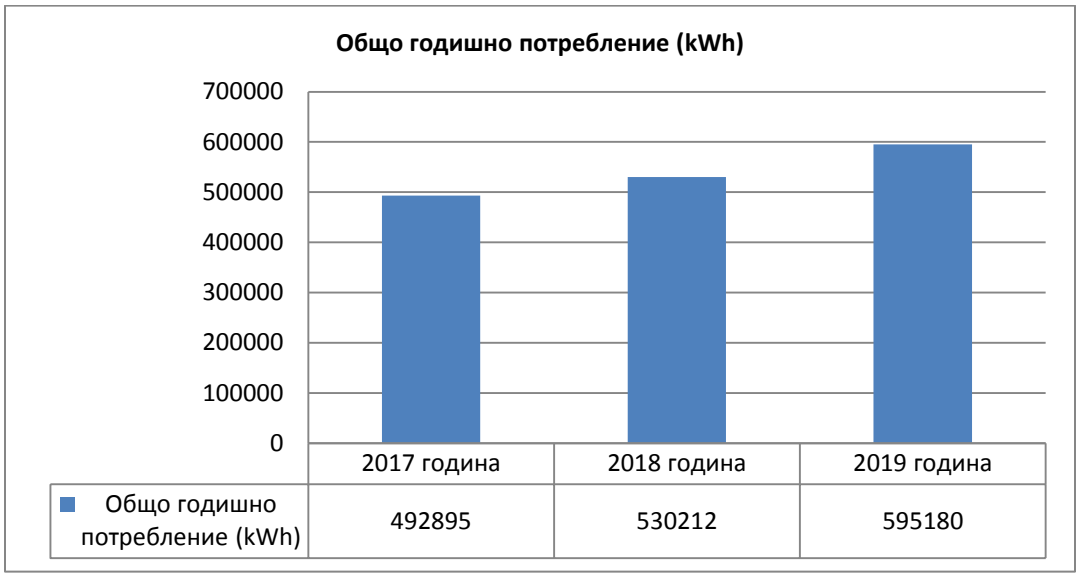
Сградният фонд на община Белица е създаден с течение на годините с цел за задоволяване на потребностите й. Той е разнообразен и разделен по целеви групи, определени по функции и предназначение за по-лесното и бързо оценяване на енергийното потребление във всяка от групите. Сградният фонд на територията на община Белица се състои от:

- Сгради общинска собственост

- Сгради държавна собственост
- Сгради частна собственост

Състоянието на общинските обекти на територията на община Белица не се различава съществено от състоянието на тези обекти в останалите общини на Република България. На територията на общината са изградени сгради общинска и държавна собственост с обща РЗП 27 278 кв.м.

По предоставена информация от общината на Обл.администрация Благоевград,общото годишно потребление на стопанисваните сгради и уличното осветление на общината за три каллендарни години назад е както следва:



Диаграма № 9 Общо годишно потребление на енергиа на община Белица

По време на изготвяне на програмата за енергийна ефективност на община Белица е имало следните реализирани проекти за енергийна ефективност:

№	Обект сграда	Име на програмата	Име на проекта	Дейностти и мерки за повишаване на енергийна ефективност
1	ОУ „Пайсии Хилендарски“,Кр айще	Подкрепа за прилагане на мерки на мерки за ЕЕ в общинската образователна	Внедряване на енергоефективни мерки в образователната инфраструктура	Топлоизолация на външни стени; Топлоизолация на покрив;ECM по

		инфраструктура на 178 малки общини.	на община Белица -ОУ „Пайсии Хилендарски“,Крайще	отопление;ЕСМ по осветление
2	СУ „Св.Св.Кирил и Методи“ гр. Белица стара сграда	„Мерки за ЕЕ в обществени сгради – училища, детски градини читалища,кметтва,болници и др.“		Топлоизолация на външни стени; Изграждане на нова КИ;Подмяна на PVC дограма;Топлоизолация на покрив;Автоматично управление на КИ с ВОИ.
3	СУ „Св.Св.Кирил и Методи“ гр. Белица нова сграда	„Мерки за ЕЕ в обществени сгради – училища, детски градини читалища,кметства,болници и др.“		Топлоизолация на външни стени; Топлоизолация на покрив
4	ОДЗ „Надежда“ гр. Белица	„Мерки за ЕЕ в обществени сгради – училища, детски градини читалища,кметства,болници и др.“	Обновяване и ремонт на ОДЗ Надежда,село Крайще община Белица	Топлоизолация на външни стени; Подмяна на PVC дограма с двоен стъклопакет; Направена н котелна инсталация;Направена отоплителна инсталация; Подмяна на 80 бр.осветителни тела.
5	Сграда на общинска администрация гр. Белица	Програма за териториално сътрудничество с Република Северна Македония	„Устойчиво използване на природните ресурси и трансграничния регион Белица Липково-обект ОУ „Св.Св.Кирил и Методи“,с.Бабяк	Изолация на външни цени;Изолация на под;Подмяна на дограма;Изолация на покрив;Мерки по осветление;Мерки по котелна инсталация;Мерки по ВИ

Таб№37 Реализирани проекти за ЕЕ

Основни данни за извършеното енергийно обследване на общинските обекти са представени по-долу в таблица **№38** „Сгради с извършено енергийно обследване“

№	Обект	Дата	Изпълнител на енергийния одит	Стойност на инвестицията по енергийния одит /лв./	Срок на откупуване /години/	РЗП /кв.м/
1	ОНЧ "Георги Тодоров" - идентификатор 03504.402.1460.2	2016	Извършено е Обследване за енергийна ефективност, сертификат № 214EXE027 със срок на валидност 4 г	331690	15	1937
2	ОУ "Св. Св. Кирил и Методий" с. Бабяк	2016	Извършено е Обследване за енергийна ефективност, сертификат № 120EHP056 със срок на валидност 2026 г	68167 163612	17 11	946
3	Общинска администрация гр. Белица с индент. 03504.402.1460.3,03504.402.1465.1	2016	Извършено е Обследване за енергийна ефективност, сертификат № 120EHP086 със срок на валидност 2023 г	136400 131500	7,3 7,5	1660

През 2016 г. е одобрен проект „Прилагане на енергоспестяващи мерки в административната сграда на Община Белица“, с кредитор Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“. Основните дейности, заложени в проекта са внедряване на енергоефективни мерки – топлоизолация на външни стени и еркери, топлинно изолиране на 570 кв.м покриви, ремонт на разпределителната мрежа, смяна на помпи и регулиращи вентили на радиаторите и LED осветление.

По Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРЕГГ – ИПП България и Република Северна Македония е внесено проектно предложение „Въвеждане на енергоспестяващи мерки в Общините Белица и Македонска Каменица“ по приоритетна ос 1. Околна среда, Спецефична цел 1.1 Опазване на околната среда и устойчиво използване на природните ресурси в трансграничния регион с обект „Реконструкция и модернизация на уличното осветление в гр. Белица“.

Реализираните проекти за ЕЕ на територията на община Белица са:

- Внедряване на енергоефективни мерки в образователната инфраструкура в община Белица,ОУ“Пайсии Хилендарски“с. Краище по ОПРР
- Обновяване и ремонт на ОДЗ „Надежда“ община Белица, в детското заведение са въведени енергоспестяващи мерки,топлинно изолиране на външни стени ,подмяна на дограма, на котел, и на 80 бр.осветителни тела.- по програма за териториално сътрудничество България –Северна Македония.
- Възстановяване на обекти с историческо и културно значение и опазване на материалното и нематериалното културно насследство-внедрени енергоспестяващи мерки в сградата,финансиращ орган – Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ- ИПА България – Северна Македония
- Реконструкция на общински сгради в които се предоставят обществени услуги с цел подобряване на тяхната ЕЕ на територията на община Белица.Извършване на СМР с реконструкция на сградите на кметствата в семарат Орцево и Кузьово с цел подобряване на тяхната ЕЕ. Финансиращ орган ПРСР

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Системата на „Уличното осветление“ в община Белица се състои основно от:

- Осветителни тела с натриеви лампи монтирани през последните 10 години;
- КЛЛ 11, 18, 23 и 36W монтирани през последните 2-4 години;
- Броят на осветителните тела към сегашно време е 319 броя;

Управлението се извършва от касети, монтирани на трафопостове или по улиците на общината,като нито една не се управлява централизирано, а всички се управляват с часовникови механизми или фоторелета. Голямата отдалеченост и разпръснатост на съоръженията води до големи разходи за транспорт и труд за пренастройване на часовниците.

Системата за осветление на гр. Белица се състои главно от улични осветителни тела и паркови такива. Освен икономическо и социално значение, осветителните тела не само трябва да се вместват в интериора, архитектурата, природата на дадено място, но и да подчертават и подсилват красотата и особеностите му. Парковите осветителни тела в гр. Белица на доста места изпълняват функцията на улично осветление, почти 70% от него е дефектирало или неефективно. Уличните осветителни тела са в лошо състояние и една голяма част от тях не работят. В долната

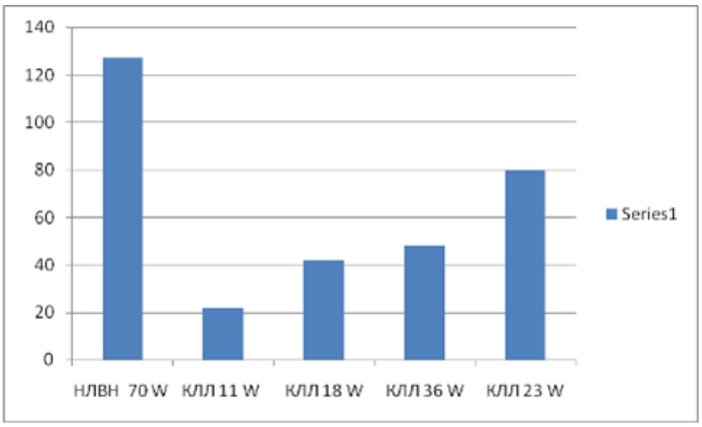
таблица са изведени техническите характеристики на съществуващата система за обществено осветление в гр. Белица.

Техническа характеристика на съществуващото осветление

№	ПОКАЗАТЕЛ	МЯРКА	Гр. Белица
1	Инсталирана мощност	kW	7,98
2	Общ годишен енергиен разход	kWh	31920
3	Общ брой на осветителните тела	брой	319
7	Разпределение на уличните лампи		
8	НЛВН 70 W	брой	127
9	КЛЛ 11 W	брой	22
10	КЛЛ 18 W	брой	42
11	КЛЛ 36 W	брой	48
12	КЛЛ 23 W	брой	80

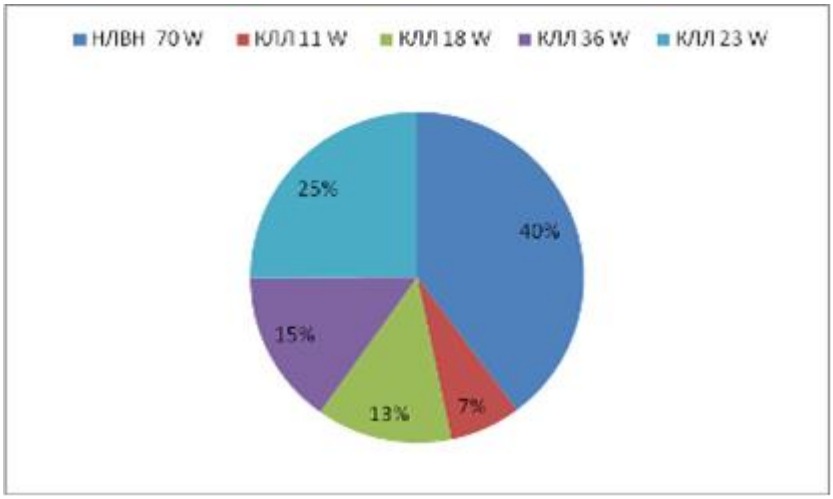
Табл.№39 Техническа характеристика на УО община Белица

Разпределение по брой и мощности на осветителните тела в гр. Белица-Диаграма №10



Диаграма № 10 Разпределение по брой и мощности на осветителните тела в гр. Белица

Процентно разпределение по мощности на осветителните тела в гр. Белица Диаграма №11.



Диаграма №11 Процентно разпределение по мощности на осветителните тела гр.Белица

Анализът е направен на базата на сегашния режим на работа на системата за уличното осветление, от който следва:

- Поетапна замяна на хибридните натриеви лампи 70 W , КЛЛ 11, 18, 23 и 36W със светодиоден осветител 40 W и 50W;
- Предлаганите за подмяна осветителни тела са производство отпреди 20-30 години, амортизирани, морално остарели, високо енергийноинтензивни, с нисък КПД (коефициент на полезно действие), с повредени светлоотразителни елементи.;

С новите осветителни тела ще се постигне:

- икономия на ел.енергия;
- по-голяма надеждност и качество на осветлението;
- по-висок КПД;
- намаляване разходите за поддръжка и ползване на специализирана техника;

Съществуващата кабелна мрежа е с алуминиеви кабели, монтирани преди повече от 30 години, амортизирана, с висока степен на аварийност. Предвижда се частичната им подмяна, с което ще се гарантира:

- значително по-висока сигурност на системата;
- намаляване на загубите на ел.енергия;
- намаляване степента на аварийност и разходите за поддръжка - в т.ч.разходи за труд, материали, откриване на повреди, извънреден труд, транспортни разходи ;

От общо 14 касети, в момента няма такива с централизирано управление. Изграждането на нова система за управление ще доведе до:

- оптимизирано, плавно и автоматично регулиране работата на уличното осветление в зависимост от съотношението ден/нощ – в условията на гр. Белица, при голямата отдалеченост и разпръснатост на съоръженията, като цяло се премахват сегашните разходи за транспорт и труд за пренастройване на часовниците;
- бързо установяване и локализиране на повреди;
- икономия на ел.енергия чрез реализиране на нощно и полунощно осветление;
- постигане на социален ефект;

По Програма за териториално сътрудничество България – Република Северна Македония е реализиран проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в общините Белица и Македонска Каменица",който споменахме по нагоре в програмата,е направено подобряване на уличното осветление на град Белица,като са реализирани са следните цели:

- ✓ Подобряване качеството на уличното осветление на гр. Белица в съответствие с Европейски норми за улично осветление БДС EN 13201;
- ✓ Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и намаляване консумацията на електрическата енергия;
- ✓ Намаляване на преките разходи на гр. Белица за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението чрез повишаване на неговата енергийната ефективност;
- ✓ Осигуряване на безопасно движение на моторните превозни средства и пешеходците вечерно и нощно време;
- ✓ Създаване на условия за скоростно движение с оглед повишаване пропускателната способност (капацитета) на уличната и шосейната мрежа и повишаване на ефективността на транспорта;
- ✓ Създаване на светло-технически комфорт за участниците в движението;
- ✓ Намаляване на емисиите на парникови газове в резултат на намалената консумация на електрическа енергия;
- ✓ Постигане на социален ефект, т.е. гр. Белица да придобие съвременен европейски вид;
- ✓ Възвращаемост на капиталовложенията за реализация на проекта;

По информация предоставена от общината, обследване за улично осветление предстои да се направи и на с. Краище.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Общината има изготвена ОПНИЕВИБ 2018-2028 г. и Програма за енергийна ефективност 2017-2027 г.

➢ Слънчева енергия

Има изградена 1 бр. фотоволтаична централа с инсталирана мощност 0,03 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"В-ТЕЛ" ООД	ФтЕЦ "В-ТЕЛ"	ЮЗ	Благоевград	Белица	Белица	0,0300000000	01.11.2012	Слънчева енергия

Табл.40 Изградена фотоволтаична централа в община Белица

➢ Геотермална енергия

На територията на общината е известен сондажният водоизточник в гр. Белица, от който се черпи минерална вода с температура 26°C, която е с ниско съдържание на разтворени минерални вещества. Преобладаващите йони характеризират водата като хидрокарбонатна натриева, с повишени концентрации на флуорид и метасилициева киселина. Водата може да се използва за външно балнеолечение и за спортно-профилактични цели, както и за бутилиране.

➢ Вятърна енергия

Няма данни за изградени вятърни паркове.

➢ Водна енергия

Водните ресурси на общината се формират от река Места и от нейните притоци реките Беличка, Вотърчка, Бабешка, Златарица, Палатик. В община Белица има изградени 4 бр. водноелектрически централи с обща инсталирана мощност 5,52 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоата	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Пим Електрик" ООД	ВЕЦ "Галабница"	ЮЗ	Благоевград	Белица	Белица	0,5000000000	28.11.2005	Водноелектрическа енергия
"ВЕЦ Станкова река" ЕООД	ВЕЦ "Станкова река"	ЮЗ	Благоевград	Белица	Белица	0,9200000000	10.03.2009	Водноелектрическа енергия
"МВЕЦ Ленища" ООД	ВЕЦ "Ленища"	ЮЗ	Благоевград	Белица	Белица	0,5000000000	11.02.2015	Водноелектрическа енергия
"Тема Консулт" ООД	МВЕЦ "Белица"	ЮЗ	Благоевград	Белица	Белица	36,000,000,000	14.09.2018	Водноелектрическа енергия

Табл.№41 Водноелектрически централи-община Белица/ Изт АУЕР

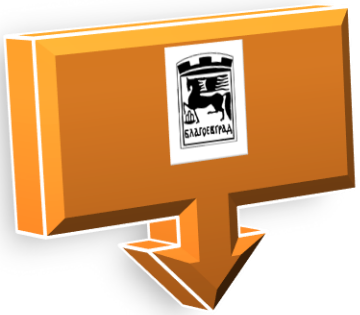
- **Биомаса**

Нивите заемат най-голяма част от обработваемата земя в община Белица – 19 131 дка, или 55,9% от територията на общината. Размерът на трайните насаждения е 3 241 дка (9,5% от обработваемата земя). Значителен е размерът на естествените ливади – 11 787 дка (34,5%). Общата площ на стопанисваната земя (обработваеми земи, заедно с мерите и пасищата) е 62 146 дка, или 21,1% от територията на общината. Основна култура за общината са картофите. Други култури, които се отглеждат са: зрял фасул, царевица за зърно и тютюн. Животновъдството се осъществява единствено в частния сектор и се характеризира с висок дял на дребните стопанства, отглеждащи животни. В общината се отглеждат около 1 690 бр. говеда, 6 400 бр. овце, 445 бр. кози и 314 бр. коне. В общината има дървопреработвателни фабрики за дървен строителен материал. От това производство се отделят отпадъци като стърготини, трески и кори. Количествата на тези остатъци не са известни, но е възможно да се организира тяхната преработка в пелети или брикети, които да се раздават на жителите с цел да се намали дървения материал ползван за огрев, както и незаконната сеч. На територията на гр. Белица има внедрена инсталация за производство на пелети. Тази инсталация е собственост на една от фабриките и е с неизвестен капацитет, найвероятно за оползотворяване на отпадъците от собственото си производство. Организирано сметоизвозване се извършва два пъти седмично за гр. Белица и един път в организирано обслужваните села. Количеството на генерираните отпадъци на територията на общината е около 5 152 тона битови и 11 700 тона строителни. Най-вероятна е инсталацията за биогаз, находяща се в гр. Белица, като се използва оборския тор само на гр. Белица и най-близките селища – с. Краище, с. Г. Краище и с. Драгоново. Те се намират на разстояние средно от 3 km от разклона на пътя към гр. Белица и са на еднаква надморска височина. В останалите селища би могло да се добива биогаз във всяко селище по отделно и в малки количества от 1,5 до 3,5 m3 на час. Тези инсталации биха имали ефект единствено в екологичен аспект. Оценката на ресурса е направена въз основа на съществуващите възможности и наличие на биомаса в общината. Така са определени три основни суровини за добив на енергия – рапица за биодизел, слама за топлина, оборски тор за биогаз.

- **Биогаз**

За производство на биогаз в общината следва да се построи биореактор на предварително проучено и одобрено място, в близост до източниците на биологични отпадъци. Основен проблем е, че трябва да се осигури събираемост и постоянство в

добива на оборския тор от отделните стопанства на община Белица. Извозването трябва да става регулярно и организирано.
На територията на общината изма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води за с.Горно Краище и село Драганово,находяща се на местността „Валатта“



8.ОБЩИНА БЛАГОЕВГРАД

Община Благоевград е най-голямата по население и третата по територия в рамките на област Благоевград (с площ от 620 кв. км). Разположена е в Югозападна България, в най-западната част на Рило-Родопския масив и е съставена от 26 населени места Общинският център Благоевград се намира в долината на река Струма, на 360 m надморска височина, в непосредствена близост до югозападните склонове на Рила на главен път Е-79, на 100 км южно от София.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Община Благоевград стопанисва и управлява сграден фонд, чрез който задоволява местни административни, културни, образователни, спортни, здравни нужди и др. Като цяло общината е обезпечена със сгради за административни нужди, училища, детски градини, здравни заведения, читалища, музеи, галерии и други институции. Във всички сгради на детските заведения и училищата периодично се извършва вътрешен ремонт на помещенията. От друга страна преобладаващата част от сградите са с ниски топлотехнически качества,с тухлени стени без топлоизолация, с топлинни загуби до 5 пъти по-големи в сравнение с нормите за ново строителство. Дограмата във всички сгради е дървена, в много случаи еднокатна. Топлинните загуби през прозорците достигат до 50% от общите топлинни загуби на сградите. Това налага провеждане на енергийно обследване на сградите и прилагане на мерки за енергийна ефективност и използване на ВЕИ.
Доста голям процент от административните сгради в община Благоевград са газифицирани, поради тази причина няма нужда да се използва енергия от ВИ. В общината няма сгради в които да се използва само електрическа енергия от възобновяеми източници.

През периода 2007-2013 година общината успешно е изпълнила проект-„Прилагане на мерки за енергийна ефективност в образователната инфраструктура в община Благоевград“ по ОПРР и е активен участник в Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

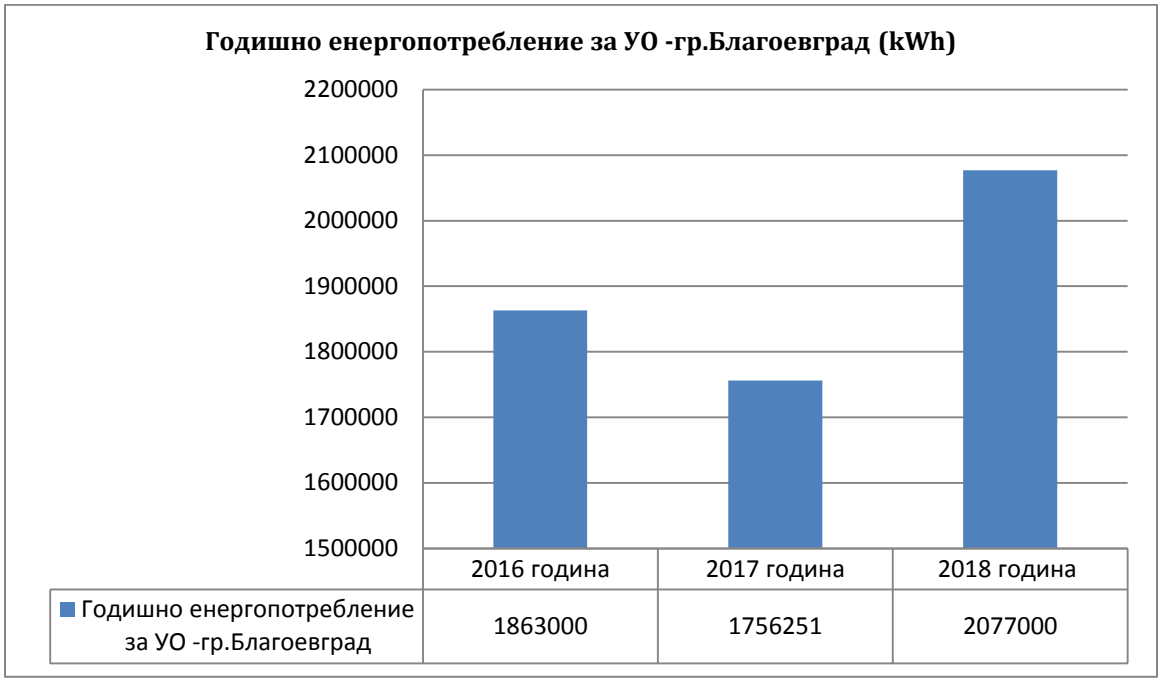
Известните ни обектити с извършен одит за енергийна ефективност са:

Сграда на Общинска адмимистрация

Пожарна,Полиция ,Второ ОУ "Димитър Благоев”,Трето ОУ "Димитър Талев”,Четвърто ОУ "Димчо Дебелянов", Пето СОУ "Георги Измирлиев", Шесто СОУ "Иван Вазов", Седмо СОУ "Кузман Шапкарев", Осмо СОУ "Арсений Костенцев", Девето ОУ "Пейо Яворов", Единадесето ОУ "Христо Ботев", МГ "Акад. Сергей Корольов" и ЕГ "Акад, Людмил Стоянов", НХГ"Св Св. Кирил и Методий", Благоевградска професионална гимназия, Професионална гимназия по туризъм и лека промишленост "Гоце Делчев",ДДЯ № 2, ДДЯ № 3, ДДЯ № 5, ДДЯ № 9, ДДЯ № 10 ,ДДЯ № 10 ,ДГ № 1, ДГ № 1 филиал, ДГ № 2, ДГ № 2 филиал ,ДГ № 3, ДГ № 4, ДГ № 6, ДГ № 8 , ДГ № 10 ,ДГ № 11, ДГ № 12, ДГ "Синчец", ДГ "Детски свят", ДГ "Усмивка", ДГ "Първи юни", ДГ "Първи юни" филиал, Дом за деца лишени от родителска грижа, ул. "Братя Миладиноеи" № 23, ф. Благоевград, Общински ученически интернат, ул. "Иван Михайлов" №51, ф. Благоевград,Дом за стари хора "Свети Мина" ул. “Освобождение №23, гр. Благоевград,Хигиенна баня ул. ‘’Св. Иван Рилски' №1. гр Благоевград (сградата е отдадена на концесия),Комплекс за социални услуги "Зорница", ул. "Скаптопара" №26,Център за настаняване от семеен тип, ул. "Борис Ангелушев" № 4,Център за настаняване от семеен тип, ул. "Борис Ангелушев" №6,Център за настаняване от семеен тип, ул. "Трудолюбие" №7,Център за настаняване от семеен тип, ул. "К. и Н. Хайдукови"№83,ДЦПЛУ "Светлина",ЗЖЛПР "Искра" ,ЗЖЛУИ "Струма", ЗЖЛУИ "Слънчев дом", Домашен социален патронаж,Дом за стари хора "Света Петка",ЦСРИ,Преходни жилища,ЦНСТДМУ "Вяра",ЦНСТДМУ "Надежда",ЦНСТДМУ "Св. Йоан Рилски",Център за обществена подкрепа,ЦВН,ДЦСХ.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Частично уличното осветление е подменено с енергоспестяващи лампи с оглед подобряване на енергийната ефективност на осветителните инсталации. Общината възнамерява да продължи с реконструкцията и модернизацията на системата за улично осветление. Енергопотреблението за осветление на улици и площади на територията на община Благоевград е следното:



Диаграма №12 Годишно нергопотреблението за осветление на улици и площади

Общината е изпълнила проект "Енергийно ефективно осветление в региона Благоевград – Делчево", Ref. № CB006.1.11.114. в партньорство с Община Делчево, и е съфинансиран от Европейския съюз чрез програма Интеррег-ИПП ТГС България – Македония 2014-2020 г.,но за съжаление с повече информация не разполагаме.

В периода на изготвянето на програмата,община Благоевград е възложила извършнаве на обследване на улично осветление.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Общината няма действаща програма за ЕЕ, а има изготвена Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници на община Благоевград 2016-2021 година.

- **Слънчева енергия**

В Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници на община Благоевград, в частта въвеждаща използването на термични слънчеви колектори, са включени общински сгради,

потребяващи електроенергия или течни горива за производство на гореща вода, и като за добър пример за това са дадени учебните и детски заведения на територията на общината.

В община Благоевград има въведени в експлоатация 11 фотоволтаични обекта с обща инсталирана мощност 0,271 MW.

Собственик	Енергиен обект							
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	Вид възобновяем източник
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"ЕМ БГ" ЕООД	ФтЕЦ "ЕМ БГ"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0210000000	20.05.2009	Слънчева енергия
"Политрансфер Електрик" ЕООД	ФтЕЦ "Политрансфер"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	17.04.2012	Слънчева енергия
"Политрансфер Електрик" ЕООД	ФтЕЦ "Политрансфер 2"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0050000000	27.06.2013	Слънчева енергия
"Сипи-2011" ООД	ФтЕЦ "Сипи -1"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	14.07.2014	Слънчева енергия
"Сипи-2011" ООД	ФЕЦ "Сипи 2"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	14.07.2014	Слънчева енергия
"КОМПАНИЯ ЗА ПРЕДСТАВИТЕЛСТВО И ДИСТРИБУЦИЯ/КПД/ООД	ФтЕЦ "Млечна"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	23.04.2015	Слънчева енергия
"Лойъл груп" ЕООД	ФтЕЦ "Лойъл груп"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Логодаж	0,0300000000	26.10.2018	Слънчева енергия
ВИНПРОМ ГОРНА ДЖУМАЯ-БЛАГОЕВГРАД ООД	ФТЕЦ ВИНПРОМ ГОРНА ДЖУМАЯ	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	14.09.2018	Слънчева енергия
"Студио 05" ООД	ФтЕЦ "Студио 05"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	19.12.2018	Слънчева енергия
Васил Лазаров Христов	ФтЕЦ "Христов"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0050000000	19.11.2018	Слънчева енергия
"Дрилсток" ЕООД	ФтЕЦ "Дрилсток"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,0300000000	30.05.2019	Слънчева енергия

Табл.№42 Изградени фотоволтаични обекти в община Благоевград Изт АУЕР

- **Геотермална енергия**

Използването на термопомпени инсталации е възможно на цялата територия на общината. За всеки конкретен случай трябва да се правят анализи на термичните параметри и да се разработва проект, използващ най-подходящата технология. В общината има 30 топли минерални извора с температура до 55°C, чиято вода се използва за лечение на хронични заболявания на периферната нервна система, гинекологични проблеми, ревматизъм и пр.

- **Вятърна енергия**

На територията на общината попадат югозападните части на Национален парк „Рила" или общо 7178 ха. В обхвата на цялата община няма инсталирани ветрогенератори. Изграждането на ветро парк за собствено ползване не би била целесъобразна инвестиция, но при евентуален инвеститорски интерес, община Благоевград би съдействала в издаването на нужните разрешителни за изграждане на съоръжението.

- **Водна енергия**

Речната мрежа е гъста и се формира главно от малките притоци на р. Струма. Подземните води са общи за Благоевградската котловина и обхващат части от съседните общини – Невестино, Бобошево и Кочериново. При Благоевград подземният отток се подхранва от р. Благоевградска Бистрица.Основната водна артерия на района е река Струма, която е най-голямата в Югозападна България. В рамките на региона са изградени множество, предимно малки язовири. Най-големият язовир в общината е язовир "Стойковци" с площ 1 300 дка.

Според хидроложкото районiране на България, община Благоевград попада в област с дъждовен речен режим. Речният отток се формира предимно от изпарението и валежите, и има изразен максимум в края на есента и края на зимата. Тази особеност на валежния режим обуславя есенно-зимния максимум на оттока, който е 50% от обема на целогодишния речен отток. Реките в региона се характеризират със значително променливо пълноводие, което започва от средата на месец февруари и е с продължителност до месец юни.

В района на общината са въведени в експлоатация 9 бр. ВЕЦ и 2 бр.МВЕЦ обща инсталирана мощност 9,32 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Юнион Хидро" ООД	ВЕЦ "Славова"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	17,000,000,000	01.01.2010	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 4"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,6500000000	15.12.2011	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 5"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,6500000000	16.12.2011	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 3"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	11,000,000,000	16.12.2011	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 1"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	11,800,000,000	16.12.2011	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 7"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,6000000000	29.03.2012	Водноелектрическа енергия
"А и А" ООД	МВЕЦ "Бистрица А"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,7000000000	17.01.2012	Водноелектрическа енергия
"Напоителни системи" ЕАД - клон Струма - Места	МВЕЦ "Струмско"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,1500000000	18.09.1998	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 2"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	14,000,000,000	15.03.2013	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 6"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,6400000000	15.03.2013	Водноелектрическа енергия
"Благоевградска Бистрица" ООД	ВЕЦ "Благоевградска Бистрица - 8"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Бистрица	0,5500000000	29.03.2012	Водноелектрическа енергия

Табл.№43 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Благоевград Изт АУЕР

- **Биомаса**

Община Благоевград разполага със съществен енергиен потенциал при ефективно използване на разполагаемата биомаса. Основната част от биомасата са селскостопански отпадъци, които могат да се използват както директно, без преработване, така и посредством преработване или преобразуване. Също така от съществен интерес могат да се явят отпадъците от животновъдството. Все пак оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход, тъй като в някои случаи става въпрос за ресурси, които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът следва да бъде: да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малоценна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури отглеждани на пустеещи земи и т.н. Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване.

На територията на община Благоевград няма инсталирани обекти за производство на енергия от биомаса.

- **Биогаз**

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен липсва и днес не се използва с пълния си капацитет. Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспорт на стъбла от царевица, слънчоглед и други, но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи. За отпадъците от овощните градини може да се използва оборудването, което ще надробява отпадъците от горското стопанство.

Има инсталиран 1бр енергиен обект с инсталирана мощност 0,5 MW.

Собственик	Енергиен обект							
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждан	Вид възобновяем източник
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Рубин 08" ООД	ТЕЦ "Рубин"	ЮЗ	Благоевград	Благоевград	Благоевград	0,5000000000	15.02.2012	Газ от възобновяеми източници

Табл.№44 *Обект за производство на енергия от биогаз Изт АУЕР*



9.ОБЩИНА ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ

Община Гоце Делчев е разположена в Югозападна България по поречието на река Места. Районът на общината е предимно планински и заема по-голямата част от Гоцеделчевската котловина, както и части от планините Пирин и Родопи. Общата площ на общината е 315,8 кв. км. Общината граничи с общините Хаджидимово на юг, Гърмен на изток, Банско на север и Сандански на запад. Административен център е гр. Гоце Делчев. В състава на общината влизат следните населени места: Гоце Делчев и селата Баничан, Делчево, Борово, Добротино, Брезница, Корница, Буково, Лъжница, Господинци и Мусомища. Населението на общината при последното преброяване е 32 784 жители.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Към момента на изготвяне на областната програма за енергийна ефективност на област Благоевград,община Гоце Делчев е възложила изготвяне на програма за енергийна ефективност. Не разполагаме с информация за сградния фонд на общината , но със съдействието на Областна администрация получихме от общинската администрация отговори на някой въпроси разглеждани в настоящата програма.

Годишното потребление на енергия на сградите собственост на община Гоце Делчев представяме в Диаграма №13

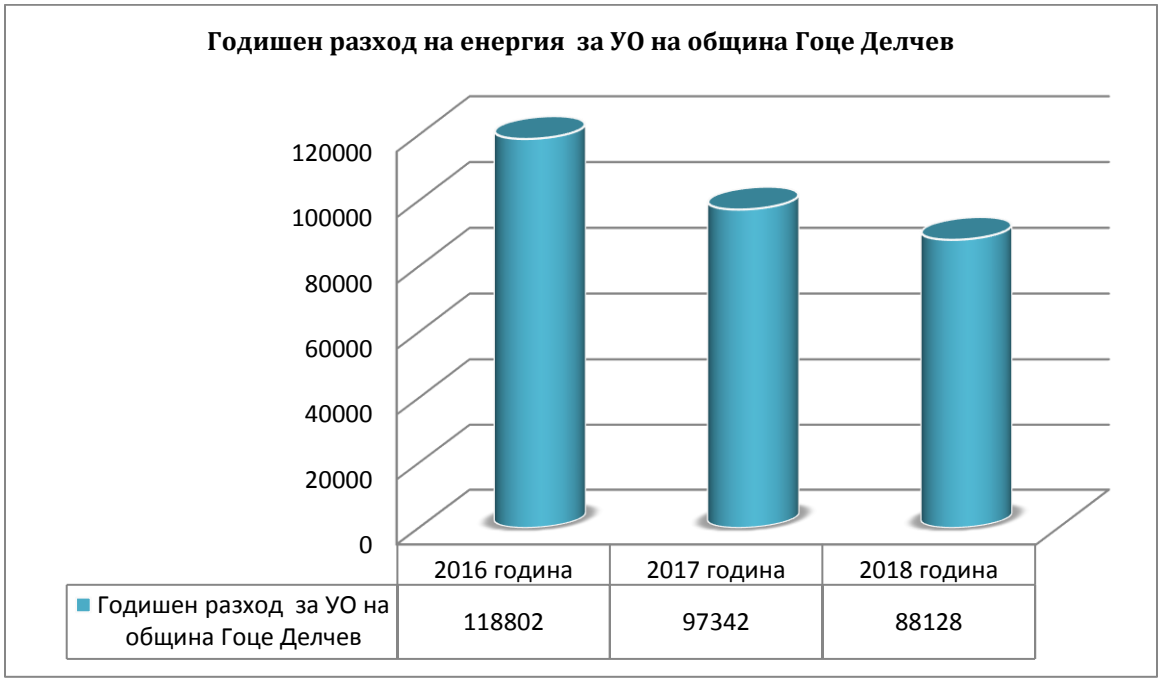


Диаграма № 13 Годишно потребление на енергия на сгради – община Гоце Делчев

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Състоянието на уличното осветление е добро,като е частично подменено с LED осветление.

Годишния разход,който прави общината за УО е посочен на Диаграма №15



Диаграма №14 Годишен разход на енергия за УО-община Гоце Делчев

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

Общината е в процес на изготвяне на Краткосрочна и Дългосрочна програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива.

➢ Слънчева енергия

В община Гоце Делчев има въведени в експлоатация 9бр. фотоволтаични обекта с обща инсталирана мощност 0,2098 MW.

Собственик	Енергиен обект							
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	Вид възобновяем източник
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Апоелектрик" ЕООД	ФтЕЦ "Апоелектрик"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0300000000	06.07.2012	Слънчева енергия
"Премиер М" ЕООД	ФтЕЦ "Премиер"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0300000000	26.09.2012	Слънчева енергия
Николай Атанасов Самандов	ФтЕЦ "Самандов"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0300000000	26.06.2012	Слънчева енергия
"Темелкови-Мистем-Д" ООД	ФтЕЦ "Темелкови"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0300000000	09.06.2014	Слънчева енергия
ЕТ "ЦВЕТАН СЕЛМЕДИНОВ -СЕЛМА"	ФтЕЦ "Селма"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0100000000	11.08.2014	Слънчева енергия
"ЕТЕ" ЕООД	ФтЕЦ "ЕТЕ"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Гоце Делчев	0,0300000000	08.06.2012	Слънчева енергия
Атанас Димитров Анзов	ФтЕЦ "Анзов"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Борово	0,0048000000	09.01.2015	Слънчева енергия
"ЧОЧО" ЕООД	ФтЕЦ "ЧОЧО"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Мусомища	0,0300000000	06.02.2015	Слънчева енергия
ЕТ "Лазар Лясков-Божидар Лясков"	ФтЕЦ "Ляскови"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Мусомища	0,0150000000	06.01.2015	Слънчева енергия

Табл.45 Изградени фотоволтаични централи –община Гоце Делчев Изт.АУЕР

- **Геотермална енергия**

Общината притежава голям потенциал по отношение на дебита на термоминералните води. Температурата на водите варира между 12˚С и 22˚С, а изворите се класифицират като студени. Находищата са в района на селата Мусомище и Баничан**.**

- **Водна енергия**

Водният ресурс на общината е изключително богат и се определя от р. Места и нейните 13 притока, както и от високопланинските езера (Брезнишки, Корнишки), формирани от южните циркуси на Пирин, множеството изкуствени водоеми и минерални извори. Главна отводнителна артерия е р. Места. Територията на общината се отводнява предимно от десните притоци на р. Места, един от които е р. Неврокопска, преминаваща през Гоце Делчев.В района на общината са инсталирани 4 броя ВЕЦ и 4 броя МВЕЦ с обща инсталирана мощност 4.853 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Пирин Ват" ООД	ВЕЦ "Топлика"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Мусомища	0,9880000000	01.01.1949	Водноелектрическа енергия
"Пирин Ват" ООД	ВЕЦ "Пирин Ват 1"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Брезница	0,3000000000	01.01.2011	Водноелектрическа енергия
"КК Хидро" ООД	МВЕЦ "Костена"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Брезница	0,5000000000	26.09.2011	Водноелектрическа енергия
"КК Хидро" ООД	МВЕЦ "Каменица"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Брезница	12,000,000,000	13.12.2011	Водноелектрическа енергия
"Проектинвест" ООД	МВЕЦ "Каменица"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Буково	10,000,000,000	30.05.2011	Водноелектрическа енергия
ЕТ "Хермес - Алисман Камбач"	МВЕЦ "Янкулица"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Брезница	0,1850000000	15.09.2009	Водноелектрическа енергия
"Пирин Ват" ООД	ВЕЦ "Пирин Ват 2"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Брезница	0,3000000000	23.04.2012	Водноелектрическа енергия
"Пирин Ват" ООД	ВЕЦ "Пирин Ват 4"	ЮЗ	Благоевград	Гоце Делчев	Корница	0,3800000000	02.06.2015	Водноелектрическа енергия

Табл.№46 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ община Гоце Делчев/ Изт АУЕР

- **Биомаса**

В училището в село Брезница, детската градина „Детелина” в Гоце Делчев и МБАЛ „Иван Скендеров” използват за отопление дървесна биомаса, поради което може да се каже, че общината има опит в осъществяването на такъв тип проекти и е редно да продължи в тази насока.

- **Биогаз**

Животновъдството на територията на общината се развива добре – отглеждат се говеда, крави, овце, кози, свине и птици. През последните години има ръст при отглеждането на овце, говеда и птици, но се наблюдава спад в козевъдството. Преобладават малките стопанства. Тютюнопроизводството е основен поминък на

голяма част от населението. Основните селскостопански култури са пшеница, царевица за зърно, картофи, фасул, лозя, пипер, домати, ябълки и слънчоглед.

По програма ФАР има изградено ТБО,което е със регионален статут.



10.ОБЩИНА ГЪРМЕН

Община Гърмен се намира в Югозападна България с 16 населени места.Площта е 388.48 км^2, а релефът е предимно планински и полупланински, който преминава в хълмист в югозападната част на общината. Общината се намира на границата на умереноконтиненталния и преходно- средиземноморския климатичен пояс.
Голяма част от местното население е заето в селското стопанство/52,6%/, от които в тютюнопроизводството 17,7%, а в индустрията са заети 42% от трудовите ресурси в общината.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Общата разгъната застроена площ на сградите в общината е 33175 кв.м и в зависимост от типа,сградите биват:

- Сгради за образование и наука;
- Сгради в областта на науката и изкуството;
- Сгради за административно обслужване;
- Сгради в областта на здравеопазването;
- Други;



Диаграма № 15 Потребление на ел.енергия в сгради собственост на община -Гърмен

В общината има четири реализирани проекта за енергийна ефективност:

- „Повишаване на енергийната ефективност в ОУ „Христо Ботев“ село Дъбница;
- „Повишаване на енергийната ефективност в ОДЗ „Детелина“ село Огняново;
- Саниране на ОУ „Димитър Талев“село Хвостяне;
- Саниране на ОУ „Паисии Хилендарски“ село Горно Дряново;
-

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Уличното осветление на територията на община Гърмен е с енергоефективни лампи,като 30 % е с улични осветители с LED светлинен източник с мощност и в диазапона 30-40 W,50-60 W.
В село Огняново има инсталирани 24 бр. лампи захранвани със слънчева енергия.
Общината потребява следната електрическа енергия за улично осветление:



Диаграма №16 Потребление на ел.енергия за УО община Гърмен

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

Към момента на изготвяне на програмата,нямаме информация общината да е изготвила Дългосрочна и краткосрочна програми за използване на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива.

- **Слънчева енергия**

В обхвата на общината попадат 5 бр. ФтЕЦ с обща инсталирана мощност 0,5455 Mw.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"ВИ-ГО 9991" ЕООД	ФтЕЦ "ВИ-ГО"	ЮЗ	Благоевград	Гърмен	Огняново	0,0860000000	29.06.2012	Слънчева енергия
"Титан Къмпани" ЕООД	ФтЕЦ "Титан"	ЮЗ	Благоевград	Гърмен	Гърмен	0,2000000000	29.06.2012	Слънчева енергия
"Стоян Пашов - 2006"	ФтЕЦ "Пашов"	ЮЗ	Благоевград	Гърмен	Гърмен	0,1995000000	08.10.2012	Слънчева енергия
"СТУДИО МАЯ" ЕООД	ФтЕЦ"Студио Мая"	ЮЗ	Благоевград	Гърмен	Гърмен	0,0300000000	01.10.2015	Слънчева енергия
"Шербетов - М"ООД	ФтЕЦ Шербетов - М	ЮЗ	Благоевград	Гърмен	Огняново	0,0300000000	20.04.2018	Слънчева енергия

Табл.47 Изградени фотоволтаични централи – община Гърмен

- **Геотермална енергия**

В долината на река Канина на около 1 км североизточно от село Огняново има 17 топли минерални извора. Температурата на водата обикновено варира от 35oC до 39.5oC. Общият дебит на находището е около 25,200 l/s. Почти всички извори са с аналогичен химичен състав - хидрокарбонатно-сулфатни, калциево-натриеви с минерализация от 0.23 до 0.28 g/l. Характерно за тези води е повишеното съдържание на флуор - от 3.5 до 4.5 mg/l. В общината се намират Огняновските минерални бани,които са утвърден балнеоложки курорт с национално значение

- **Вятърна енергия**

Няма инсталирани вятърни електроцентрали.

- **Водна енергия**

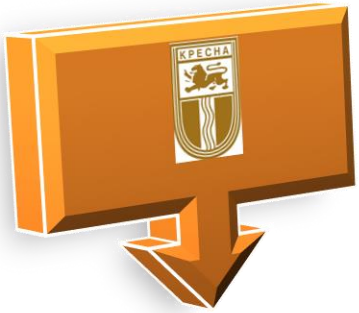
Няма инсталирани водноелектрически централи

- **Биомаса**

В общината се използват инсталации за отопление на биомаса. Преобладават иглолистните гори , които заемат по-високата част от територията на горското стопанство. В общината има производство на дървени строителни материали и детайли за мебели. Голяма част от населението използва дърва за огрев.
На територията на общината има две фабрики за производство на пелети.

- **Биогаз**

Общината няма потенциал за оползотворяване на сметищен газ.



11.ОБЩИНА КРЕСНА

Общината има седем населени места, от които един град (гр. Кресна) и шест села: Влахи, Горна Брезница, Долна Градешница, Сливница, Стара Кресна и Ощава. Общото население е 6062 жители. Община Кресна (344 кв. км) се намира в Югозападна България и заема важно транспортно-географско положение.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Няма информация общината да има изготвена програма за енергийна ефективност и поради това не разполагаме с информация за състоянието на сградите и предприетите мерки в общинския сграден фонд.
Мрежата на детските заведения в общината обхваща една целодневна детска градина и филияли в с. Долна Градешница и с. Сливница,както и една детска ясла.На територията на общината има едно средно училище;Административни сгради – сграда на Общинска администрация, сгради на кметствата по населени места, сглада на ПУ Кресна, Бизнес център;Общинска културна инфраструктура – Читалище „Култура 1932”, храм - костница „Св. Иван Рилски”, читалище „Стоян Богоев” в с. Горна Брезница.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

При сегашното състояние на уличното осветление на град Кресна и прилежащите към него населени места, усилията за подобряване на енергийната ефективност трябва да бъдат насочени не само към подмяна на осветителните уредби с нови с дълъг живот и използваемост, но и в прилагане на модерни методи за мониторинг, ранна диагностика на потенциално слабите места и гъвкаво управление на осветителната уредба.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Общината има изготвена Дългосрочна програма на насърчаване използването на възобновяеми източници и биогорива 2019-2029 година.

➢ Слънчева енергия

Съгласно районирането на страната по слънчев потенциал - Община Кресна е разположена в Югозападен регион, обхващащ предимно планински райони. Средногодишната продължителност на слънчевото греене на региона е от 500 h до 1 750 h - 1 650 kWh/m² годишно. Град Кресна, като част от област Благоевград, има средногодишна слънчева радиация 1379 kWh/m² при хоризонтал на повърхност и 1550 kWh/m2 при вертикална. Този потенциал следва да се разработи максимално. За община Кресна издадените разрешения за строеж на фотоволтаични електрически централи са 2 и те са пуснати в експлоатация с обща инстралирана мощност 0,51MW.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Енерджи Систем 2009" ООД	ФтЕЦ "Енерджи"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Кресна	0,4800000000	09.09.2011	2012	Слънчева енергия
"Сива вода" ЕООД	ФтЕЦ "Сива вода"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Стара Кресна	0,0300000000	13.12.2018		Слънчева енергия

Табл.48 Изградени фотоволтаични централи – община Кресна

➢ Геотермална енергия

Община Кресна разполага с геотермални ресурси. Използването на геотермална енергия и термопомпени инсталации е възможно на цялата територия на общината. За всеки конкретен случай трябва да се правят анализи на термичните параметри и да се разработва проект, използващ най-подходящата технология.Общо по поречието на р. Струма се намират около 80 минерални извора, групирани в 13 находища.Повечето от тях се намират от лявата страна на реката. В сравнение с изворите по поречието на река Места те имат по-висока минерализация - от 500 до 2600 тд/1, а реакцията на водата е с по-ниско pH - от 6,2 до 9,00.

Температурата на водата обикновено е над 60°С. Отделни извори имат и по-ниска температура. Само 6 от изворите са студени. Поради хидрокарбонатно-сулфатното си съдържание изворите по долината на р.Струма спадат към 1\/-ти клас по класификацията на Карстен- Александров, а по съдържание на активни вещества -

флуор и метасилициева киселина, те се отнасят и към У-ти клас на същата класификация. НМВ в община Кресна не са подходящи за питейно битови нужди.
Потенциални геотермални води има и на други места в общината но те не са изведени на повърхността чрез сондажи и не са проучени детайлно, както и не е извършена тяхната точна локализация.
Изводът е, че на територията на община Кресна, температурата на минералната вода не се използва достатъчно ефективно за енергийни нужди.

- **Водна енергия**

Община Кресна е богата на различни видове подземни и надземни води. Речната мрежа се характеризира с висок воден стоеж през пролетта при топенето на снеговете и пролетните дъждове.Река Струма е петата по дължина в границите на страната. Долното и течение е в Гърция. Извира на височина 2180м. от склоновете на Витоша. Влива се в Орфанския (Струмския)зали на Егейско море. Коефициентът на вариация е О/=0,31. Река Струма е водоприемник Ш-та категория. Тя се характеризира със силно променлив и непостоянен отточен режим. През пролетния сезон по р.Стума и притоците и средногодишно стават 40-50 прииждания.Някои от тях причиняват ерозия и наводнения. Необходимо е да се изгради система от хидротехнически съоръжения за стабилизиране на нивото, нормализиране скоростта на течението и укрепване брега на река Струма.
Направена е оценка на енергийния потенциал на съществуващите гравитачни водопроводи.
В общината има инсталирани 3 бр. ВЕЦ и 5 броя МВЕЦ с обща инсталирана мощност 10,215 Mw.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Снабдяване, заготовки и монтаж" ООД	ВЕЦ "Влахи"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Влахи	10,500,000,000	10.01.2006		Водноелектрическа енергия
"Бийстън Енерджи" АД	МВЕЦ "Сокол"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Влахи	20,000,000,000	26.06.2007		Водноелектрическа енергия
"Кей Джи Инвест Холдинг" ЕООД	МВЕЦ "Кресна"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Кресна	0,9500000000	24.10.2004		Водноелектрическа енергия
"Хидроекоенерго ТАС" ЕООД	МВЕЦ "ТАС"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Влахи	0,9150000000	09.02.2006		Водноелектрическа енергия
"Водемил" ЕООД	ВЕЦ "Водемил"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Горна Брезница	0,4000000000	09.11.2006		Водноелектрическа енергия
"Роуд - Енерджи" ООД	МВЕЦ "Ощава"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Ощава	0,4000000000	07.01.2004		Водноелектрическа енергия
"Хидроекоенерго ТАС" ЕООД	ВЕЦ "ТАС 2 - Влахи"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Влахи	30,000,000,000	24.01.2013		Водноелектрическа енергия
"Електро Инвест БГ" ЕООД	МВЕЦ"Стара Кресна"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Стара Кресна	15,000,000,000	22.03.2019		Водноелектрическа енергия

Табл.№49 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Кресна

- **Вятърна енергия**

Община Кресна попада в зона А - Първият район , включващ обширните равнинни части на страната (Дунавската равнина, Тракийската низина, Софийското поле, долините на р.Струма и р.Места и района на Предбалкана), където средната многогодишна скорост на вятъра като правило не превишава 2 м/сек. Най-висока там е скоростта на вятъра през зимата (февруари, март), а най-ниска - през есента (септември, октомври). Добре е изразен денонощният ход на скоростта на вятъра, предвид наличието на планинско-долинна циркулация в Предбалкана. В зона А около 70% от ветровия потенциал е наличен през зимата и 40% през пролет и лято.
Цялостно община Кресна е неподходяща за развитие на ветрови централи , но след проучване може да има конкретни терени, на които това да е подходящо. Бъдещето развитие става на височина над 40м, като изследванията проведени досега за България, трябва да се проведат на една по-голяма височина.
В общината има инсталирани 2 бр вятърни електрически централи с обща инсталирана мощност 0.95 Mw.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Сива вода" ЕООД	ВтЕЦ "Сива вода"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Стара Кресна	0,4500000000	16.05.2009		Вятърна енергия
"Сива вода" ЕООД	ВтЕЦ "Сива вода - Генератор 2"	ЮЗ	Благоевград	Кресна	Стара Кресна	0,5000000000	27.04.2012		Вятърна енергия

Табл.№50 Изградени вятърни електрически централи в община Кресна

- **Биомаса**

Залесената част от горските територии, заедно с горите, създадени върху земеделски земи, е 56 350 ха или 56% от общата територия. Според типовете растителни зони в България в района на община Кресна преобладават широколистните, листопадните смесени горски и храстовите формации. Нискостеблените са бръшлян, смокини, нарове, а високостеблените - бял дъб, габър, бор, по- рядко бреза и върба. В горните части на Пирин преобладават бук, бял бор и мура, а след тях - хвойна и клен, а по високите части на Пирин те отстъпват място на алпийските ливади.

Основните начини за оползотворяване на наличните ресурси от дървесина са, използването им за отопление и/или производството на биогорива (дървесни пелети и дъресни трески).

- **Биогаз**

На територията на общината се развива предимно пасищно говедовъдство. Няма свинеферми, а млечното говедовъдство не е силно застъпено. Около 35% от територията на общината е заета от земеделски земи. Преобладават частните земеделски стопанства с относително малки парцели земя. Наблюдава се тенденция за намаляване на производството на зърнени култури, което води до повишаване на цените на фуражите и оскъпяване на изхранването на животните. Най-силно застъпени на територията на общината са зеленчукопроизводството и лозарството.
На територията на община Кресна няма депо за БО. Отпадъците около 1500 т/год. се депонират в регионално депо за неопасни отпадъци на община Сандански, разположено в м. „Могилата". Депото обслужва и общините Сандански и Струмяни - общо около 55 000 жители. Годишно се приемат около 12 500 тона отпадъци. Общата площ на депото е 8,17 ха, като за депониране са предвидени 6,91 ха. Международната практиката и направените до момента проучвания за оползотворяването на сметищен газ на територията на България показват, че капацитетът на депото е под минимума за постигане на икономически рентабилна инвестиция при изграждане на инсталация за оползотворяване на генерирания в тялото на депото сметищен газ.



12.ОБЩИНА ПЕТРИЧ

Две от границите на община Петрич съвпадат с държавните граници на Република България, тези с Република Гърция и с Република Северна Македония. На север общината граничи с община Струмяни, а на изток – с община Сандански. Населението на общината е разпределено сред 54 населени места – общинският център, град

Петрич и 53 села. В града живеят 53,5% от населението на общината, а останалите са в селата.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Сградният фонд на община Петрич е създаден с течение на годините с цел за задоволяване на потребностите й. Той е разнообразен и разделен по целеви групи, определени по функции и предназначение за по-лесното и бързо оценяване на енергийното потребление във всяка от групите. В образованието и общинските сгради като фактор най-силно влияе отопляемия сграден фонд с величината си като застроена площ и с техническите си характеристики за изолация и топлоотдаване.

Голяма част от сградния фонд на община Петрич е създаден без проекти за енергийна ефективност. Съобразно приоритетите на сградите, заложени в националните дългосрочни и краткосрочни програми по енергийна ефективност, приети от Министерския съвет, се налага да се направи енергийно обследване там където няма извършено такова.

Реализирани са проекти към 2016 година за въвеждане на енергоспестяващи мерки в общински сгради, в т. ч. "III ОУ "Г. Делчев", ПГ "П. Кр. Яворов", СОУ „Н.Вапцаров”- гр.Петрич", ДГ „Калина Малина”- гр.Петрич" по проект: „Обновяване на образователната инфраструктура и прилежащо дворно пространство в училища и детски градини в град Петрич ”, Бюджетна линия BG16RFOP001-1.035-0002-C01, Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2014г.-2020г. и сграда на обинска администрация - Петрич по проект: "Подобряване на енергийната ефективност на обект: "Сграда на общинската администрация - обновяване на административна инфраструктура", Бюджетна линия BG16RFOP001-1.035-0004-C01, Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г., “Център за обществена подкрепа - Център за настаняване от семеен тип”, Бюджетна линия BG16RFOP001-5.001-0020-C01 Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г.

Пак към същия период са изготвени проекти за ЕЕ на :

"III ОУ "Г. Делчев", ПГ "П. Кр. Яворов", СОУ „Н.Вапцаров”- гр.Петрич", ДГ „Калина Малина”- гр.Петрич" по проект: „Обновяване на образователната инфраструктура и прилежащо дворно пространство в училища и детски градини в град Петрич ”, Бюджетна линия BG16RFOP001-1.035-0002-C01, Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2014г.-2020г.

Подобряване на енергийната ефективност на обект: „Сграда на общинската администрация - обновяване на административна инфраструктура”, Бюджетна линия

BG16RFOP001-1.035-0004-C01, Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г.

“Център за обществена подкрепа - Център за настаняване от семеен тип”, Бюджетна линия BG16RFOP001-5.001-0020-C01 Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г.

“Център за обществена подкрепа - Център за настаняване от семеен тип”, Бюджетна линия BG16RFOP001-5.001-0020-C01 Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г.

„Реконструкция „Читалище Братя Миладинови” по Оперативна програма "Региони в растеж" с период на изпълнение: 2018г.-2020г

Табл.№ 51 Общински сгради на територията на община Петрич с извършен енергиен одит

№	ОБЕКТ	ГОДИНА НА ОДИТА	РЗП кв.м
1	Детски ясли в УП- X 1461 кв120 по плана на гр. Петрич- ОДЗ №3 „Слънце“ детски ясли Петрич-ул. Тома Митов №8	2010 година	594
2	ОДЗ №3 УП-IX 1462 кв 120 по плана на гр. Петрич ОДЗ №3 „Слънце“ детски ясли Петрич-ул. Тома Митов №10	2010 година	860
3	Детска градина в УПИ-I 2614, кв.112 по плана на гр. Петрич”-ОДЗ№3 «Слънце» - филиалгр.Петрич,ул.Св.Св. Кирил и Методий № 14	2010 година	867
4	ЦДГ 2 „Калина Малина” в УПИ VIII 78, кв.8а по плана на гр. Петрич”- ЦДГ "Звънче"- филиал "Калина Малина", ул.”Солунска” № 19,гр.Петрич	2010 година	1260
5	Детска градина” в УПИ-I 2212, кв.196 по плана на гр. Петрич”-ОДЗ №2”Здравец",ул."Демир Капия"№3, гр.Петрич	2010 година	876
6	„Детска градина” и „Котелно” в УПИ XV 551, кв.53 по плана на с. Първомай, Община Петрич” -ОДЗ "Синчец",с.Първомай, община Петрич	2010 година	690
7	ПГ "П.К.Яворов", гр. Петрич	2014 година	5061
8	II СОУ "Никола Вапцаров", гр. Петрич	2014 година	6804
9	III ОУ "Гоце Делчев", гр. Петрич	2014 година	3452

10	IV ОУ "Христо Смирненски", гр. Петрич IV ОУ "Христо Смирненски", гр. Петрич- Физкултурен салон	2014 година	2241 329
11	V СОУ "Антон Попов", гр. Петрич- физкултурен салон; V СОУ "Антон Попов", гр. Петрич- корпуси А,Б и В, гр. Петрич	2014 година	502 520 7280
12	ЦДГ «Звънче», гр. Петрич: ЦДГ «Звънче»-Основна сграда,гр.Петрич ЦДГ «Звънче»Второстепенна сградакухня, гр.Петрич	2014 година	860 129
13	Читалище «Братя Миладинови»,гр. Петрич	2014 година	4536
14	Стара болнична сграда 1, гр.Петрич; Стара болнична сграда 2; гр.Петрич;	2014 година	2742 670

Общината има изготвена програма за енергийна ефективност със срок 2016-2022 година.

ТЯ Е активен участник в Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Изготвен е проект „Ремонт на съществуващото улично осветление на гр.Петрич" по Норвежката прогрма за сътрудничство с период на изпълнение: 2014-2021г
Подобряването на уличното осветление чрез подмяна на съществуващото с по икономично е довело до доведе оптимизиране на енергопотреблението в тази целева група.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Община Петрич има изготвени Дългосрочна и краткосрочни програми за насърчаване използването на възобновяеми източници на енергия и биогорива за периодите както следва: Дългосрочна 2019-2029 г,Краткосрочна 2016-2020 година.

- **Слънчева енергия**

За три годишния период на действие, изготвената Краткосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Петрич ,включва общински сгради, потребяващи електроенергия или течни горива за производство на гореща вода.

На своятата територия общината има пуснати в експлоатация 22 броя фотоволтаични обекта с обща инсталирана мощност 8,204 MW.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Финер Солар" ЕООД	ФтЕЦ "Бруната"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Капатово	12,040,000,000	29.06.2010		Слънчева енергия
"Слънчоглед 125" ЕООД	ФтЕЦ "Слънчоглед"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Капатово	0,2500000000	16.09.2009		Слънчева енергия
"ХК - Бела вода" ООД	ФтЕЦ "Бела вода"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Генерал Тодоров	10,000,000,000	23.12.2010		Слънчева енергия
"Стримона Солар" ООД	ФтЕЦ "Стримона"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,2000000000	18.06.2012		Слънчева енергия
"Джамбазови Солар" ЕООД	ФтЕЦ "Джамбазови"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,2000000000	15.06.2012		Слънчева енергия
"ФЕЦ Тафтино" ООД	ФтЕЦ "Тафтино 3"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Рупите	10,000,000,000	25.04.2012	27.06.2012	Слънчева енергия
"ФЕЦ Тафтино" ООД	ФтЕЦ "Тафтино 2"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Рупите	0,5000000000	25.04.2012		Слънчева енергия
"ФЕЦ Тафтино" ООД	ФтЕЦ "Тафтино 1"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Рупите	0,2000000000	25.04.2012		Слънчева енергия
"Кадийца" ЕООД	ФтЕЦ "Скай Солар"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Капатово	27,500,000,000	27.06.2012		Слънчева енергия
"Биотрейд Кънстракшън" ООД	ФтЕЦ "Захов"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	14.06.2012		Слънчева енергия
"Електрик Соурс Инвестмънтс" ЕООД	ФтЕЦ "Електрик соурс"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,2000000000	27.06.2012		Слънчева енергия
"Еко Солар Инвест" ООД	ФтЕЦ "Еко Солар"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,2000000000	27.06.2012		Слънчева енергия
"Вес Електроинвест Системс" ЕООД	ФтЕЦ "Вес Електроинвест"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,2000000000	27.06.2012		Слънчева енергия
"Мантар Енерджи" ООД	ФтЕЦ "Мантар"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Марикостиново	0,0300000000	06.07.2012		Слънчева енергия
"СДВ - Солар" ЕООД	ФтЕЦ "СДВ - Солар"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Старчево	0,0300000000	29.06.2012		Слънчева енергия
"Инструмент - С" ООД	ФтЕЦ "Инструмент"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	31.08.2012		Слънчева енергия
"Агро груп" ООД	ФтЕЦ "Айко"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	31.08.2012		Слънчева енергия
"Пролак" ООД	ФтЕЦ "Пролак"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	29.06.2012		Слънчева енергия
"Биока" ООД	ФтЕЦ "Биока"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	29.06.2012		Слънчева енергия
"БМБ Комерс" ЕООД	ФтЕЦ "БМБ комерс"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Петрич	0,0300000000	29.06.2012		Слънчева енергия
"Дига Консулт" ЕООД	ФтЕЦ "Дига 2"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Старчево	0,0300000000	19.06.2013		Слънчева енергия
"Дига Консулт" ЕООД	ФтЕЦ"Сол-Ком"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Старчево	0,0300000000	01.09.2016	22.12.2015	Слънчева енергия

Таблица № 52 Фотоволтаични електрически централи – община Петрич

- **Геотермална енергия**

Общината е известна с наличието на повърхностни термални води, които могат да бъдат утилизирани като източник на топлина за подгряване на сгради и за погряване на оранжерии или водоеми за развъждане на риба. При с. Марикостиново има калонаходище и топли минерални извори, което е база за развитие на балнеолечението. Минералните извори при с. Рупите и с. Марикостиново са предпоставка за отопляване на сгради и органжерии. Естествени водоеми в община Петрич не съществуват.

Термоминералното находище в местността Рупите се намира на десния бряг на р.Струма на 1 км северозападно от с.Генерал Тодоров, Община Петрич. Находището е изключителна държавна собственост и е предоставено безвъздмедно за управление и ползване на община Петрич и е включено под номер 64 в Приложение № 2 към чл. 14, т. 2 към Закона за водите. За находището не е утвърден ресурса от геотермална енергия. Предложената топлинна мощност на термоминерално находище „Рупите" съгласно изследване, проведено Проект „Интегрирано управление на водите от речния басейн на р. Струма/Стримон от програма ФАР BG 2005/017-454.03.02, Компонент 2: Техническа помощ за предпроектно проучване за устойчиво дългосрочно използване на термоминерални води от хидротермалните системи в басейна на р.Струма/Стримон е:

Водоизточник	Експлоатационни ресурси Q екс л/с	Температура 0t C	Локални ресурси от хидрогеотермална енергия Gл екс (kJ/s)
Рупите	26,0	70,2 – 74,8	6314

Чрез помпена станция водата от находището преди години е транспортирана към оранжериите в района на „Рупите" и консуматорите в град Петрич. Понастоящем помпената станция функционира и транспортира води до оранжериите на „Агроинвест -97" ООД, където служи за отопляване. По отношение на експлоатацията на термоминералните води от находището са възможни следните ползвания:

Водата от находище „Рупите – м. Кожух" е подходяща за:

- балнеолечение;
- профилактика, спорт и отдих;
- отопление;
- хигиенни цели;
- бутилиране (бутилирана въглекисела вода);
- добив на въглероден диоксид за съхраняване на плодове и зеленчуци в затворени складови помещения.

Водовземните съоръжения на термоминералното находище Марикостиново се намират на 1,8 km северозападно от с.Марикостиново, на десния бряг на р.Струма – община Петрич. Находището е изключителна държавна собственост и е включено под номер 42 в Приложение № 2 към чл. 14, т. 2 към Закона за водите.
Посочените данни дават основание да се предполага, че теоретично от термалната енергия в находището може да се осигури отопление както на сградата на "Специализирана болница за рехабилитация - Марикостиново" (СБР), така и на други сгради - хотели и къщи за гости и/или на оранжерии.

- **Вятърна енергия**

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането й. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. При проявен инвестиционния интерес, общината ще съдейства за изграждане на такива системи.

- **Водна енергия**

Водостопанската система на община Петрич е представена от дейностите по водоснабдяване и канализация, както и дейността по използване и стопанисване на водохранилищата. Главна водна артерия, пресичаща общината, е р. Струма с най-голям приток река Струмешница. Струма дели територията на общината на две части. Другите реки /Лисийска, Стара река, Сушичка, Цапаревска река, Лебница/, които текат през общината са с малък отток и се вливат в Струма и Струмешница. Най-висок е зимният и пролетният отток на реките-до 47%, поради топенето на снеговете в планините. Максимумът на водните количества е в тясна зависимост от времетраенето на снеготопенето. Територията на общината е богата на алувиални води в заливната тераса на река Струмешница и в износните конуси на нейните притоци откъм Беласица. Мощността на водоносния хоризонт варира от 6 до 21 метра. При с. Марикостиново има калонаходище и топли минерални извори, което е база за развитие на балнеолечението. Минералните извори при с. Рупите също са предпоставка за развитие на курортното дело. Това са топли минерални извори, извиращи от кратера на изгаснал преди шест милиона години вулкан. При Кожух водата е хидрокарбонатно - натриева с изобилно отделяне на въглероден двуокис, т.е. тя е възкисела. Тази вода не е годна за пиене, но притежава изключителни лечебни качества. Естествени водоеми в община Петрич не съществуват. Изградени са два язовира с изключително голямо значение за региона. Те служат за напояване и без тяхното съществуване не би могло да се развива модерно земеделие в този край. Изградените язовири се пълнят от пролетното топене на снеговете, а също и от помпажите в заливните тераси на Струма и Струмешница. В процес на изграждане са още два язовира Валта 2 с обем на чашката от 2,5 млн. куб. м и Никудин с обем от 150 млн. куб. м. Язовир Никудин е с надобщинско значение, защото е предвидено от него да черпят вода не само Петричката община, но и общините Сандански, Струмяни и Кресна.

На своята територия , община Петрич има инсталирани 2 бр.ВЕЦ и 1 бр. МВЕЦ с обща инсталирана мощност 1,284 MW.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Мивабо" ООД	ВЕЦ "Иваник"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Беласица	0,9500000000	29.07.2011	06.04.2015	Водноелектрическа енергия
"Електро КБС" ЕООД	МВЕЦ "Габрене"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Габрене	0,1980000000	22.12.2011		Водноелектрическа енергия
"МВЕЦ-Петрич" ООД	ВЕЦ "Петрич"	ЮЗ	Благоевград	Петрич	Коларово	0,1360000000	01.04.2015		Водноелектрическа енергия

Таблица №53 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Петрич

- **Биомаса**

Горската растителност е съсредоточена предимно в южната част на община Петрич. Тя има главно климатична и хидроложка роля и за това една от важните задачи е нейното запазване и преодоляването на негативните последици от безразборното и изсичане, както в миналото, така и в наши дни. В това отношение особено важно е научно обоснованото залесяване. Горските територии в общината заемат 299 067 дка или 46,0% от територията й. Общата залесена площ е 11149,5 ха, от които 1820,2 ха с иглолистни видове и 9329,3 ха с широколистни видове. Процентното съотношение иглолистни към широколистни видове е съответно 16,33% към 83,67%. Основните иглолистни видове, които растат в региона, са бял бор, смърч и черен бор. Срещат се още ела, зелена дуглазка, лиственица, бяла мура, атласки кедър, кипарис и морски бор, но те са представени в доста ограничени количества. Широколистните видове са представени основно от бук, който заема повече от 60% от широколистната растителност. Зимният дъб и кестенът също са основни представители, но в доста по-ограничени размери. Видовото разнообразие на широколистните дървета е представено още от благун, акация, келяв габър, воден габър, корков дъб, източен чинар, бяла топола и други, които имат по-символични дялове. Особен интерес представляват насажденията от питомен кестен, защото те са един от най - големите масиви от този тип в страната.

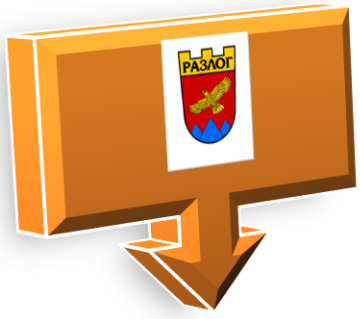
Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване**.**

Значителния по размер горски фонд и разнообразните дървесни видове са предпоставка за развитие на дърводобива и дървообработването в Община Петрич. В града и селата функционират и редица по – големи и по-малки цехове. Основната продукция на дървопреработвателните предприятия включва мебели, дограма и детайли за производство на мебели. Снабдени са с относително добра технологична

база и изнасят голяма част от продукцията си. Отпадната дървесина от това производство може да служи за производство на пелети и еко-брикети.
Основните ресурси от биомаса, които се използват в Общината са дървесни отпадъци - трески, стърготини, дървени брикети и дървесни отпадъчни материали от горското стопанство и дървообработващата промишленост - трици, стърготини и отрязани парчета.
Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен липсва и днес не се използва с пълния си капацитет. Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспорт на стъбла от царевица, слънчоглед и други, но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи.

- **Биогаз**

Няма налична информация



13.ОБЩИНА РАЗЛОГ

Общината е една от най-динамично развиващите се общини, шеста по територия и пета по брой на населението в Благоевградска област. Обхваща територия от 440,314 км^2 площ. Съседни общини са: Банско, Белица, Кресна и Симитли.
Община Разлог е разположена в Югозападна България в Разложката котловина, по поречието на река Места, в полите на Пирин, Рила и Родопите. През пролома "Момина клисура" на юг се свързва с Гоцеделчевската котловина, а на запад прехожда в

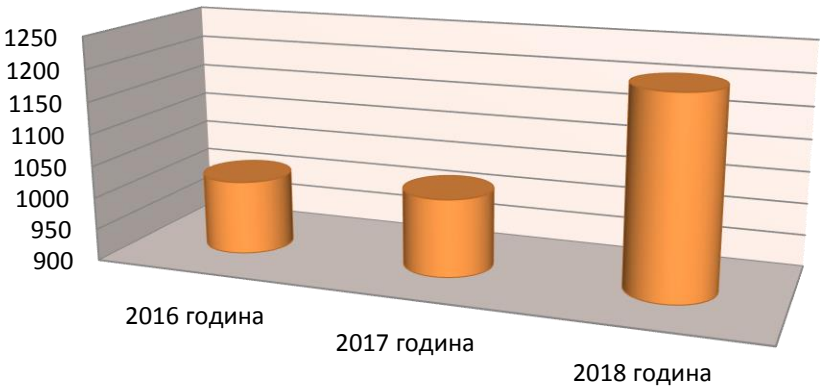
седловината "Предел". По своето географско разположение тя може да се определи като относително затворена община.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Общината има една обща изготвена програма – Общинска програма за повишаване на енергийна ефективност и използване на възобновяеми енергийни източници със срок 2015-2020 година.

Голяма част от сградите в сфера „Образование“, са строени при нормативни показатели съответсващи за годините преди седемдесетте,в които все още не се е отчитало влиянието на настъпващата енергийна криза в световен мащаб. Освен това , през целият експлоатационен период на тези сгради и оборудване са отделяни не достатъчно средства за тяхното поддържане,като това е направило тези обекти сериозен енергиен консуматор на и без това ограничения общински бюджет.

Шеснадесет броя сгради са с извършено енергийно обследване по програмата за многофамилни жилищни сгради и 12 броя са обследваните общински.



	2016 година	2017 година	2018 година
Изразходвана ел.енергия за стопинисваните от община Разлог сгради (MWh)	1016,32	1021,74	1206,3

Диаграма №17 Изразходвана ел.енергия на стопанисваните сгради –община Разлог

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Уличното осветление в Разлог е изпълнино основно с улични осветители комплектовани с КЛЛ 11,18,36,55 W,НЛВН,125W МХЛ 400 W. Общината разполага с доклад от обследване на улично осветление извършено през 2016 година.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Общината има изготвена общинска програма за енергийна ефективност и повишаване и използване на ВЕИ 2015-2020 година.

- **Слънчева енергия**

На територията на общината има 13 бр.въведени в експлоатация фотоволтаични централи с обща инсталирана мощност 5,76421 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Разлог Солар" ЕООД	ФтЕЦ "Солар 1"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,1040000000	06.12.2010	Слънчева енергия
"КОРА Инвестмънт" ООД	ФтЕЦ "Коцаков"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,3020000000	15.05.2012	Слънчева енергия
"Разлог Солар 2" ЕООД	ФЕЦ "Разлог Солар 2"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,1974000000	13.06.2012	Слънчева енергия
"Грийн Енерджи Парк" ЕАД	ФтЕЦ "Перун"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	49,180,000,000	24.11.2011	Слънчева енергия
"Еко Мирк-Форест" ООД	ФтЕЦ "Еко Мирк"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0300000000	28.06.2012	Слънчева енергия
"Изток" ЕООД	ФтЕЦ "Изток"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0296400000	25.06.2012	Слънчева енергия
"Про Инвест - Разлог" ЕООД	ФтЕЦ "Про Инвест"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0300000000	07.02.2013	Слънчева енергия
"Миле Инженеринг" ЕООД	ФтЕЦ "Миле Инженеринг"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0300000000	27.05.2013	Слънчева енергия
"Аик 79" ЕООД	ФтЕЦ "Аик 79"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0300000000	07.02.2013	Слънчева енергия
Катя Александрова Анзова	ФтЕЦ Катя Анзова	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0048750000	15.01.2015	Слънчева енергия
"Р Ауто" ЕООД	ФтЕЦ" Р Ауто"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0300000000	07.06.2018	Слънчева енергия
"Ико " ООД	ФтЕЦ Ико	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0283200000	15.08.2018	Слънчева енергия
"ГР ТУРБО" ЕООД	ФтЕЦ "ГР Турбо"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,0299750000	29.11.2018	Слънчева енергия

Табл.54 Изградени фотоволтаични централи – община Разлог /Изт АУЕР

- **Геотермална енергия**

В община Разлог има термоминерални извори, като потенциалът за оползотворяване на топлинната енергия на водата не е реализиран

- **Вятърна енергия**

На територията на общината няма изградени вятърни централи**.**

- **Водна енергия**

Общината е богата на водни ресурси. На територията си има 4 бр. ВЕЦ и 2 бр.МВЕЦ с обща инсталирана мощност 4,35 MW.

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW	в експлоатация		
"Аква-Вак" ООД	ВЕЦ "Гарваница"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Бачево	10,000,000,000	11.12.2006		Водноелектрическа енергия
"Погледец - Лесинвест" ЕООД	ВЕЦ "Разлог"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,7500000000	29.08.2002		Водноелектрическа енергия
"Евклипс Инвест" ООД	МВЕЦ "Бачево"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Бачево	13,000,000,000	28.10.2011		Водноелектрическа енергия
"Аквафорс" ЕООД	МВЕЦ "Бяла река"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,2400000000	10.07.2004		Водноелектрическа енергия
"Ирита" ЕООД	ВЕЦ "Златарица" Ген. 1 + Ген. 2	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Елешница	0,8600000000	29.04.2014	2013	Водноелектрическа енергия
Разлог Биоенерджи ЕООД	ВЕЦ "Разлог Биоенерджи"	ЮЗ	Благоевград	Разлог	Разлог	0,2000000000	30.12.2014		Водноелектрическа енергия

Таблица №55 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Разлог

- **Биомаса**

Горите на територията на общината заемат територия от 25 759 ха или 52,65% от общата ѝ територия. Като се има предвид, че голяма част от горската територия попада в двата национални парка - Пирин и Рила, и че голям дял от горите не са гори за дървопроизводство, а са рекреационни и защитни гори, възможността за стопански дърводобив е сравнително ограничена. На територията на общината има две фабрики за производството на биогорива (дървесни пелети), както и една отоплителна централа с мощност 1,5 MW, работеща с отпадна дървесина от дървообработващите предприятия. Централата е частна собственост и чрез нея се отоплява МБАЛ Разлог, като цената за 1 MWh топлинна енергия е по-ниска в сравнение с тази при отопление на природен газ. Може да се каже, че ресурсите от дървесна биомаса на територията на общината се оползотворяват добре и общината следва да продължи тази тенденция, като е препоръчително при възможност всички общински обекти да използват този ресурс за отопление.

- **Биогаз**

В изготвената програма на общината е препоръчано въвеждане на поне 5% биогазови инсталации,което ще спомогне за екологичното и енергийното развитие на района. В програмата няма информация за регионално депо за отпадъци и отпадъчни води.

Има изградена ПСОВ за отпадни води.

Животновъдството на територията на общината се развива основно в дребни стопанства, като животните се отглеждат предимно пасищно. Няма големи кравеферми, свинеферми и птицеферми на територията на общината. Подобна е ситуацията и с отглеждането на селскостопански култури, като основно се отглеждат тютюн, царевица и картофи.



14.ОБЩИНА САНДАНСКИ

Община Сандански се намира в Югозападна България и е една от съставните общини на област Благоевград. Заема територия от 1060 км^2, която включва голяма част от живописната Санданско-Петричка котловина по средното течение на река Струма и западните и югозападните склонове на трите дяла на Пирин, северните склонове на планината Славянка и най-ниските предпланински райони на планините Малешевска планина и Огражден.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Община Сандански има изготвен План за енергийна ефективност със срок 2016-2020 година.
Общинските сгради на територията на общината са публични и/или частна общинска собственост. Те се разглеждат в няколко основни групи по предназначение:

- Административни- обхващат сградния фонд на общинска администрация,стопански,културни и социално битови обекти. В голямата си част те са малки(с изключение на тези в града),разпръснати са на територията на общината, а някой заемат определена част от сграда с чужда собственост (музей,районен съд и др.)
- Образователни – обхващат училища и спомагателни към тях обекти,като част от тях са санирани а тези в града газифицирани.
- Здравни – детски ясли и лечебни заведения

Общинските сгради над 250 кв. м с изготвени енергийни одити проследяваме на Таблица №56

№	СГРАДА	ГОДИНА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНИЯ ОДИТ

1	Общинска администрация Сандански	2016 година
2	РУП Сандански	2016 година
3	РСПБНЗ Сандански	2016 година
4	Дом на културата в гр. Сандански	2016 година
5	Дневен център „Света Неделя"	
6	Четвърто ОУ „Св.Св. Козма и Дамян"	2016 година
7	ЦДГ №1 „Първи юни"	2016 година
8	Трето ОУ „Христо Ботев"	2016 година
9	С.Славе- детска градина	

През 2016 г общината е участвала с работни проекти за 8 (осем)броя общински сгради за подобряване на енергийната ефективност по Процедура BG16 RFOP001-2.001 „Енергийна ефективност в периферните райони" по приоритетна ос 2 „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони"по оперативна програма „Региони в разтеж" 2014-2020г.,като целта е достигане на енергиен клас С.

Като напълно реализирани проекти по ЕЕ в програмата на общината се посочват:

ЦДГ 3 „Пролет"- гр. Сандансаки ,ОДЗ №2 „Здравец" филиал „Мики маус",ОДЗ „Дора Габе" и ЦДГ № 3 „Пролет".

Общината е активен участник в Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради.

Информацията с която разполагаме за ел.потребление в сградите собственост на общината,потреблението на енергия и разходите за улично осветление е към 2015 година и няма да бъдат обект на разглеждане в настоящата програма.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

В периода 2004-2010 г. в общината е извършена мащабна и цялостна подмяна на улично осветление с нови енергоспестяващи осветителни тела. Възстановени са унищожени ел.стълбове и да подменени и/или ремонтирани някой кабелни линии. В общинската програмата за енергийна ефективност на общината е заложено тя да продължи реконструкцията и модерницацията на системата на УО.

В програмата е заложено още до 2020 г. да се реализират пилотни проекти за поставяне на по висок клас LED улично осветление,което да позволява централизирана отдалечено програмируено управление или автоматизация съобразно часовете и интензивността на движението. Един от ключовите елементи в общинския план за развитие на общината е също подмяна на съществуващото

осветление (6 000бр. осветителни тела) с високо ефективно LED осветление,което да гарантира работеща в пълен обем система за УО.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Община Сандански има изготвени и приети от Общински съвет Краткосрочна и Дългосрочна програми за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и биогорива съответно с периоди: Краткосрочна програма със срок на действие 2016-2019г. и Дългосрочна програма със срок на действие 2016-2026 г. Нямяме информация общината да е изготвила нова краткосрочна програма поради изтеклия на предходната.

➢ Слънчева енергия

Община Сандански разполага с нескончаем ресурс от слънчева енергия като след преобразуване тя може да бъде използвана като топлинна енергия или електроенергия като продукт на пазара за крайно енергийно потребление.

На територията на общината има най много инсталирани фотоволтаични енергийни обекта 23 на брой с обща инсталирана мощност 6,729905 MW.

Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в експлоатация		
	РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
ФтЕЦ "Кантилена"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Склаве	19,999,200,000	24.09.2009		Слънчева енергия
ФтЕЦ "ПЕ ЕКО 5"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ладарево	0,1012000000	01.01.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "ПЕ ЕКО 3"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ладарево	0,1012000000	15.12.2011		Слънчева енергия
ФтЕЦ "ПЕ ЕКО 6"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ладарево	0,3058000000	01.01.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Пе Еко 2"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Джигурово	0,3000000000	08.12.2011	2012	Слънчева енергия
ФтЕЦ "Пе Еко 4"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Джигурово	0,1000000000	08.12.2011		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Зорница"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Зорница	0,2072000000	29.12.2008		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Ранковец"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Поленица	0,1900000000	29.02.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "ПЕ Еко 1"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Джигурово	0,4136000000	09.03.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Фи енерджи"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ладарево	0,0300000000	10.04.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Ми солар"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ладарево	0,0300000000	10.04.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Алекс"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Сандански	0,0300000000	16.05.2012		Слънчева енергия
ФВЕЦ "Ново Делчево"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ново Делчево	0,0108000000	16.11.2011		Слънчева енергия
ФЕЦ "ПА Солар"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Джигурово	0,0300000000	28.06.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Балеви"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Петрово	0,0992250000	20.06.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Кестрел"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Левуново	25,959,600,000	29.06.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Дига"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Склаве	0,0300000000	28.06.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Стомар"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ново Делчево	0,0300000000	28.12.2012		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Чурлянов"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Склаве	0,0300000000	31.05.2013		Слънчева енергия
ФтЕЦ "Запрянов"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Лешница	0,0300000000	05.08.2014		Слънчева енергия
ФтЕЦ "ПИВИ ЕНЕРДЖИ" 1	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Петрово	0,0050000000	04.02.2014		Слънчева енергия

Таблица 57 Изградени фотоволтаични централи-община Сандански

- **Геотермална енергия**

Общо по поречието на р. Струма се намират около 80 минерални извора, групирани в 13 находища. Повечето от тях се намират от лявата страна на реката. В сравнение с изворите по поречието на река „Места" те имат повисока минерализация – от 500 до 2600 mg/l, а реакцията на водата е с пониско pH – от 6,2 до 9,0. Температурата на водата обикновено е над 60°C. Отделни извори имат и по-ниска температура. Само 6 от изворите са студени. Поради хидрокарбонатно-сулфатното си съдържание изворите по долината на р. Струма спадат към IV-ти клас по класификацията на Карстен-Александров, а по съдържание на активни вещества – флуор и метасилициева киселина, те се отнасят и към V-ти клас на същата класификация. Община Сандански е богата на минерални води. Град Сандански е един от водещите български климатолечебни и балнеолечебни курорти с национално и международно значение. Това до голяма степен се дължи (наред с уникалните климатични условия) и на наличието на съществени термоминерални ресурси. В общината има 5 находища на минерални води в гр. Сандански, с. Катунци, с. Левуново, с. Спатово и с. Хотово. Находищата на минерални води в гр. Сандански, с. Катунци, с. Левуново и с. Хотово са изключителна държавна собственост. Изключително природно богатство са минералните извори в гр. Сандански , Левуново, Хотово и Катунци. В курорта са известни и изворите на Турска баня, чешмата при Мирото, Поленишка баня. Потенциални геотермални води има и в други населени места в общината но те не са изведени на повърхността чрез сондажи. Изводът направен в ОДПНИВИБ на община Сандански , е че минералната вода не се използва достатъчно ефективно за енергийни нужди.

- **Вятърна енергия**

Цялостно община Сандански е неподходяща за развитие на ветрови ферми,но след проучване може да има конкретни терени,на които това да е подходящо.

- **Водна енергия**

Въпреки, че територията е богата на различни видове надземни и подземни води,водните течения и водните площи заемат 9631 дка,което е 1% от територията на общината. Водните ресурси се формират от следните реки: Струма,Сандански Бистрица,Пиринска Бистрица,Боджовска,Склавска,Шашка,Лебнишка и техните притоци**.** Речната мрежа се характеризира с висок воден стоеж през пролетта при топенето на снеговете и пролетните дъждове.

В обхвата са Сандански има въведени в експлоатация 16 броя (най-много от цялата област) водноелектрически централи с инсталирана мощност 120,65 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща [illegible] MW	Дата на въвеждане в	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място			
Енерго-Про България ЕАД	ВЕЦ "Попина лъка"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Сандански	220,000,000,000	01.01.1969	Водноелектрическа енергия
Енерго-Про България ЕАД	ВЕЦ "Сандански"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Сандански	144,000,000,000	01.01.1971	Водноелектрическа енергия
Енерго-Про България ЕАД	ВЕЦ "Лиляново"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Лиляново	200,000,000,000	01.01.1969	Водноелектрическа енергия
Енерго-Про България ЕАД	ВЕЦ "Катунци"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Катунци	34,500,000,000	01.01.2006	Водноелектрическа енергия
"Пиринска Бистрица - Енергия" АД	ВЕЦ "Спанчево"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Горно Спанчево	280,000,000,000	01.01.1980	Водноелектрическа енергия
"Пиринска Бистрица - Енергия" АД	ВЕЦ "Пирин"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Пирин	210,000,000,000	01.01.1992	Водноелектрическа енергия
"Елпро-Ес" ООД	МВЕЦ "Ярчова скала"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Кашина	0,6700000000	18.11.2005	Водноелектрическа енергия
"Елпро-Ес" ООД	МВЕЦ "Кашина"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Кашина	0,4700000000	12.11.2004	Водноелектрическа енергия
"Ариел - ТН" ЕООД	ВЕЦ "Петрово"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Петрово	25,700,000,000	01.01.1949	Водноелектрическа енергия
"Лъки Енергия" ЕАД	МВЕЦ "Лъки"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Пирин	30,000,000,000	14.10.2005	Водноелектрическа енергия
"Хидроенергострой" ООД	ВЕЦ "Катунци - 1"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Катунци	0,8000000000	10.06.2004	Водноелектрическа енергия
"Хидроенерджи" ООД	ВЕЦ "Яново"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Яново	0,8000000000	02.10.2002	Водноелектрическа енергия
"Еко Енерджи" АД	ВЕЦ "Арнаут дере"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Лешница	10,000,000,000	10.10.2003	Водноелектрическа енергия
"Еко Енерджи" АД	ВЕЦ "Лешница"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Лешница	0,2400000000	01.09.2000	Водноелектрическа енергия
"Мело 98" ООД	МВЕЦ "Дамяница"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Дамяница	0,7500000000	23.03.2007	Водноелектрическа енергия
"Хидроенерджи - БГ"ООД	ВЕЦ "Ходжово"	ЮЗ	Благоевград	Сандански	Ново Ходжово	15,000,000,000	10.07.2014	Водноелектрическа енергия

Таблица № 58 Инсталирани водноелектрически централи –община Сандански

- **Биомаса**

Общата площ на горския фонд е 54345 ха или 54.4 % от територията на общината. Залесената част от горските територии заедно с горите създадени върху земеделските земи е 56350 ха или 56% от общата територия. Според типовете растителни зони в България в района на община Сандански преобладават широколистните, листопадни смесени горски и храстовите формации. Нискостеблените са брашлян,смокини,нарове и високостеблените бял дъб,габър,борпо рядко бреза и върба. Основните начини за оползотворяване на наличните ресурси от дървесина са използването им за отопление и /или производство на биогорива

- **Биогаз**

На територията на общината се развива предимно пасищно говедовъдство. Няма големи свинеферми, а млечното говедовъдство не е силно застъпено. Около 35% от

територията на общината е заета от земеделски земи. Преобладават частните земеделски стопанства с относително малки парцели земя. Наблюдава се тенденция за намаляване на производството на зърнени култури, което води до повишаване на цените на фуражите и оскъпяване на изхранването на животните. Най-силно застъпени на територията на общината са зеленчукопроизводството и лозарството.
Общо на територията на общината се генерират около 7 000 т/год. битови и промишлени отпадъци, които се депонират в регионално депо за неопасни отпадъци на община Сандански, разположено в м. „Могилата". Депото обслужва и общините Кресна и Струмяни .Годишно се приемат около 12 500 тона отпадъци. Общата площ на депото е 8,17 ха, като за депониране са предвидени 6,91 ха. Международната практиката и направените до момента проучвания за оползотворяването на сметищен газ на територията на България показват, че капацитетът на депото е под минимума за постигане на икономически рентабилна инвестиция при изграждане на инсталация за оползотворяване на генерирания в тялото на депото сметищен газ. Работният проект за отпадни води на обект ПСОВ гр. Сандански е разработен с цел пречистване на отпадните води от града и промишлените предприятия до изискванията на приемника р. Струма.



15.ОБЩИНА САТОВЧА

Община Сатовча е разположена в Югозападна България и обхваща части от долината на р. Места и югоизточната част на Дъбрашкия дял на Западните Родопи. Територията се характеризира с планински и полупланински релеф. Община Сатовча е разположена върху площ от 334 кв. км. На изток тя граничи с община Доспат, на запад с община Гърмен, на север с община Велинград, а на юг с Република Гърция и част от община Хаджидимово. Съставена е от 14 населени места с общински център село Сатовча.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Община Сатовча има изготвена Общинска програма за енергийна ефективност със срок на действие 2017-2020 година.
За намаляването на енергийните разходи при крайното потребление на енергия са предприети следните дейности и мерки в общинските сгради:

№	ПРОЕКТ	ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ	ГОДИНА НА РЕАЛИЗИРАНЕ НА МЕРКИТЕ	ЕФЕКТ
1	"Прилагане на енергийно-ефектини мерки в сградата на Общинска администрация Сатовча"	Топлоизолация на външни стени; Топлоизолация на покрив; Топлоизолация на под; Подмяна на дограма; Мерки по осветлението; Мерки по сградната инсталация;	2013 г. – 2014 г.	Енергийно спестяване: 120 MWh (5.2 tCO2) годишно Очакван ефект без издадено УЕС
2	Частичен ремонт в сградана на кметство и читалище, с. Слащен	Топлоизолация на външни стени; Топлоизолация на покрив; Подмяна на дограма;	2014 г.	Енергийно спестяване: 122 MWh (19.2 tCO2) годишн Очакван ефект без издадено УЕС
3	Прилагане на енергийноефективни мерки в сградата на СОУ „Св. Св. Кирил и Методий”, с.Сатовча	Топлоизолация на покрив Подмяна на дограма	2014 г.	Енергийно спестяване: 103 MWh (4.4 tCO2) годишно Очакван ефект без издадено УЕС
4	Административна сграда, с. Вълкасел	Подмяна на дограма	2016 г.	Енергийно спестяване*: 1.7 MWh (0.1 tCO2) годишно Очакван ефект без издадено УЕС

Информацията с която разполагаме за ел.потребление в сградите собственост на общината,потреблението на енергия и разходи за улично осветление е към 2015 година и няма да бъдат обект на разглеждане в настоящата програма.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

В община Сатовча има изградена функционираща система за улично осветление от инсталирани на стълбове електрически осветителни тела, захранени от ЕРМ на общината.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Община Сатовча има изготвени Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници 2016-2018 г и Дългосрочн програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници 2013-2022, като нямаме информация първата да е актуализирана.
Община Сатовча е единствената община на територията на област Благоевград , която няма изградени централи за използване на енергия възобновяеми източници.

- **Слънчева енергия**

До момента на територията на община Сатовча няма инсталирани слънчеви фотоволтаични колектори. Възможностите за усвояване на този вид потенциал са свързани с покривните системи, с навлизането на сградно интегрираните фотоволтаични системи, които изпълняват двойна функция – заместват конвенционалните строителни материали и генерират електричество.

- **Геотермална енергия**

По данни от регистрите за ресурси на минерални води от МОСВ,община Сатовча не разполага с геотермални ресурси за директно производство на топлинна енергия или производство на електроенергия.

- **Вятърна енергия**

При проявен инвеститорски интерес в тази насока следва да бъде извършена локална оценка на потенциала на ресурса за избор на подходяща площадка и инсталирана мощност на ветровите генератори, съобразени с местните особености на релефа и ветровите течения

- **Водна енергия**

През общината минава река Сатовчанска Бистрица – ляв приток на река Места и реките Осинска и Жижовска. Възможностите за реализация на конкретно инвестиционно намерение зависи от състоянието на водните тела, мерките за опазването им и свободните водни ресурси.

- **Биомаса**

В каква степен могат да бъдат оползотворени клоните, вършината и дребноразмерната дървесина зависи от разходите за събирането им, от нивото на технологиите и техническата обезпеченост на дърводобива и преработката на дървесината. Премахването на затрудненията, свързани с разположението на горските масиви и състоянието на съществуващата горска инфраструктура и техника спомага за по-доброто използване на отпадната биомаса. Дървесните остатъци от горскостопанските дейности могат да бъдат усвоени след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети, пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване.

- **Биогаз**

Площта на горския фонд в общината е 21500 ха, което е около 65 % от територията на общината. Шикоролистните гори заемат площ от 7000 ха, а иглолистните – 14 500 ха. От широколистните видове по-характерни са бук, дъб и бреза. Иглолистните видове са представени основно от бор, смърч и ела. Богатия горски фонд определя важно място на дърводобива и дървопреработването в икономическото развитие на общината.



16. ОБЩИНА СИМИТЛИ

Община Симитли е разположена на площ от 533 кв. км. в северозападната част на Благоевградска област. Общата площ на административния център град Симитли е

36,4 кв. км. Река Струма разделя общинския център на две части - самият град Симитли и кварталът „Ораново". От страна на квартал Ораново, р. Струма приема Градевската река, паралелно на която е и трасето на пътя за Гоце Делчев. Общината граничи с общините Благоевград, Кресна и Разлог, като западната ѝ граница изцяло съвпада с националната граница на България с Македония. На територията на общината се намират 18 населени места: общинският център гр. Симитли и селата Брежани, Брестово, Горно Осеново, Градево, Докатичево, Долно Осеново, Железница, Крупник, Мечкул, Полена, Полето, Ракитна, Сенокос, Сухострел, Сущица, Тресково и Черниче.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Община Симитли има изготвена една обща програма Повишаване на енергийната ефективност и използване на възобновяеми енергийни източници и биогорива 2018-2028 г. и Краткосрочна програма за повишаване на енергийната ефективност 2018-2020 г. От програмата става ясно че общинските обекти на община Симитли се разглеждат в няколко основни групи по предназначение:

- Администрация - обхваща сградния фонд на общинската администрация, стопански, културни и социално - битови обекти.
- Образование - обхваща училища, детски градини и спомагателни към тях обекти. В голямата си част те са строени при нормативни показатели, съответстващи за годините от преди седемдесетте, в които все още не се отчиташе влиянието на настъпващата енергийна криза в световен мащаб. Освен това, през целия експлоатационен период на тези сгради и оборудване са отделяни недостатъчно средства за тяхното поддържане.

Никъде в програмата не става ясно какво е състоянието на общинския сграден фонд и какви мерки за енергийна ефективност е предприела общината.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Към 2018 г.,годината на изготвяне на общинската и програма е планирано да се приключи проект за подмяна на уличното осветление с нови съоръжения и енергоспестяващи осветителни тела,но с повече информация не разполагаме.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

- **Слънчева енергия**

Около 15% от домакинствата имат инсталирани слънчеви панели за топла вода. Няма домакинства, които да са закупили камери или камини с които да повишават ефективността на получената топлинна енергия от слънчевите панели.

На територията на общината има инсталирани 10 фотоволтаични централи с обща инсталирана мощност 0,45 MW.

Собственик		Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Булстат/ЕИК	Наименование	Местоположение				Обща	Дата на	
			РИП	Адм. област	Община	Населено	MW	въвеждан	
"Агенор Инвестмънт" ЕООД	101647333	ФтЕЦ "Орбелус 1"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Полето	0,2000000000	25.04.2012	Слънчева енергия
"Инел Инженеринг" ЕООД	201061307	ФтЕЦ "Инел"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0900000000	31.05.2012	Слънчева енергия
"Марти Проект" ЕООД	200451197	ФтЕЦ "Марти"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Брежани	0,0150000000	18.05.2012	Слънчева енергия
"СК Електрик" ЕООД	202048298	ФтЕЦ "Електрик"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0300000000	21.06.2012	Слънчева енергия
"Чикалов" ЕООД	200348681	ФтЕЦ "Чикалов"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0300000000	18.05.2012	Слънчева енергия
"Снап Кар" ООД	200857575	ФтЕЦ "Снап Кар"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0300000000	04.09.2012	Слънчева енергия
"Чикалов" ЕООД	200348681	ФтЕЦ "Чикалов 2"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Черниче	0,0050000000	29.04.2013	Слънчева енергия
"ХСН Грийн Солар 97" ЕООД	202083228	ФтЕЦ "Грийн Солар"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0300000000	23.11.2013	Слънчева енергия
Стоян Стефанов Благоев	6204087624	ФтЕЦ "Благоев"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Симитли	0,0050000000	16.04.2014	Слънчева енергия
СД "СИБИ-А-Ангелови"	101028740	ФВЕЦ "СИБИ"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Полето	0,0150000000	09.08.2016	Слънчева енергия

Таблица №59 Фотоволтаични електрически централи –община Симитли

- **Геотермална енергия**

Изворите при гр. Симитли са алкални, сулфатни, богати на натрий и флуор , със слаба минерализация (около 0,5 - 0,6 гр/л), а температурата им е от 200С до 630С. Водата на тези извори се използва за балнеолечение при заболявания на опорно- двигателния апарат, неврологични и кожни заболявания, както и за напояване-при оранжерийно производство на зеленчуци. Минералните извори при с. Долно Осеново са с алкална, сулфатна, хидрокарбонатна, богата на натрий и флуор вода, слабо минерализирани (0,5 - 0,6 гр/л), с температура от 360С до 57,50С. Минералният извор при с. Крупник се намира на десния бряг на р. Струма. Има температура 210˚ С и малък дебит. Водата е хидрокарбонатна, богата на натрий и калций със слаба минерализация (0,4 гр/л).
Оползотворяването на геотермалната енергия, изграждането на геотермални централи и/или централизирани отоплителни системи, изисква значителни първоначални инвестиции за изследвания, сондажи, енергийни съоръжения, спомагателно оборудване и разпределителни мрежи. Производствените разходи за електроенергия и топлинна енергия са по-ниски от тези при конвенционалните технологии. Съществото е, че коефициента на използване на геотермалния източник може да надхвърли 90%, което е недостижимо при другите технологии.

Амортизационният период на съоръженията е около 30 години, до-като използването на енергоизточника може да продължи векове. За осъществяването на такива проекти е подходящо да се използват ПЧП.
В община Симитли, енергоносителите имат нужда от пълна подмяна. Общината е богата на воден ресурс, а също така и на подпочвени води. Топлите минерални извори позволяват произвеждането на геотермална и хидротермална енергия. По този начин от неизползвани ресурси, тези извори ще се превърнат в най - големият актив за произовдство на енергия за нуждите на общинските сгради.

- **Вятърна енергия**

Основните локации с ветрови потенциал в община Симитли попадат в защитени територии и труднодостъпни местности.

- **Водна енергия**

На територията на общината има инсталирани 3 МВЕЦ и един брой ВЕЦ с обща инсталирана мощ 2,15 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждане в	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Димал АМ" ООД	МВЕЦ "Сушицка - 2"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Полена	0,5000000000	02.07.2001	Водноелектрическа енергия
"Комвес" ЕООД	ВЕЦ "Полена"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Полена	0,5000000000	21.07.2009	Водноелектрическа енергия
"Бийстън Енерджи" АД	МВЕЦ "Градево"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Градево	0,6500000000	26.04.2011	Водноелектрическа енергия
"Ара" ООД	МВЕЦ "Арнаутовци"	ЮЗ	Благоевград	Симитли	Сенокос	0,5000000000	26.05.2004	Водноелектрическа енергия

Таблица №60 Изградени ВЕЦ и МВЕЦ в община Симитли/Изт АУЕР

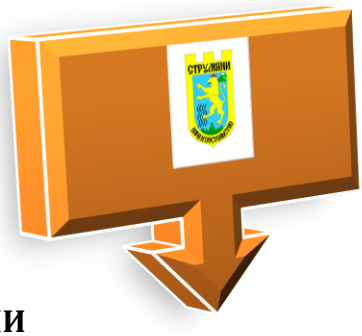
- **Биомаса**

Общата площ на горите на територията на община Симитли е 35 071 ха. Средният годишен добив на дървесина възлиза на 30 000 m 3 лежаща маса, от които: 27 000 m^3 промишлен дърводобив и 3000 m^3 за местното население. При промишления дърводобив са реализирани 17 602 m 3 строителна дървесина, 9375 m^3 дърва за огрев и 23 m^3 вършина. Горите, държавна собственост на територията на общината, се стопанисват от „ДГС Симитли", а горските територии общинска собственост, от структурно звено в администрацията на общината. На територията на общината има два цеха за производство на пелети, като е препоръчително да се проучат подробно свободните ресурси за добив на средна и дребна дървесина с цел изграждането на нови производствени мощности. Препоръчително е също така да се проучат

количествата отпадна дървесина от дървообработващите предприятия на територията на общината и да се потърсят начини за оползотворяването им.

- **Биогаз**

В програмата е препоръчано въвеждането на поне 5% такива инсталация, значително ще спомогнат за екологично и енергийното развитие на района.



17. ОБЩИНА СТРУМЯНИ

Територията на община Струмяни е 362 км^2, което е 5,72 % от територията на област Благоевград, покрива източните склонове на Малешевска планина, долината на река Струма и малка част от западната част на Пирин. На територията на общината има 21 населени места, а като административен център е село Струмяни.
Общината има важно геополитическо местоположение с гранични общини: Кресна - на север, Сандански - на юг, Банско - на изток, Петрич - на югоизток. Западната ѝ граница е с община Берово (Македония). Около 80% от територията ѝ е заета от планински релеф, който по най-високите части придобива алпийски характер, с типичните за него пасища и ливади. Западната част от територията на общината е заета изцяло от Малашевска планина. Тя заема около три четвърти от площта, като главното било се повишава от юг на север и по него минава границата с община Берово.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Общината има изготвен Краткосрочен план по енергийна ефективност 2018-2021 и Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива 2018-2021 година.

В програмата на общината има информация само са едно обединено детско заведение с капацитет около 200 места и ДГ "Патиланци" която е обединила три детски заведения в едно - в с. Микрево, в село Илинденци и в село Струмяни.
Те са обновени и санирани, като филиалите в село Микрево и село Струмяни са газифицирани.
На територията на общината има едно училище - СУ "Св. Паисий Хилендарски",което е санирано, с подменена е външната и вътрешна дограма, ремонтирани са и покривните му конструкции и е оборудвано с климатици.
Община Струмяни е предприела мерки за повишаване на енергийната ефективност чрез ДГ „Патиланци" село Микрево с проект „Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общинска образователна инфраструктура на територията на община Струмяни". Кандидатствано е за финансиране: 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малки по мащаб инфраструктири", мярка 7 „Основни услиги и обновяване на села в селски райони" по ПРСР 2014.2020 г.
През 2016 г. Общината предприема мерки за енергийно обседване на следните сгради – общинска собственост:
►Сградата на ДГ „Патиланци" село Микрево, находяща се УПИ VII, кв. 18, пл. №540 по РП на село Микрево;
►Училищна сграда в село Илинденци, находяща се в УПИ I-268,кв.44 по РП на село Илинденци;
►Сграда за административни нужди, находяща се в УПИ VIII, кв. 18, пл. № 1124 по РП на село Струмяни;
►Сграда за административни нужди, находяща се в УПИ VIII-186,кв.18, пл. №186 по РП на село Струмяни

През последните години в обхвата на общината са осъществени някой ефективни дейности за подобряване на енергийната ефективност на общинския сграден фонд. Въпреки това състоянието на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински сгради налагат провеждането на мерки за намаляване разходите на енергия, както и влагане на инвестиции физическото обновяване на сградите и подмяна на съоръженията. Подобряването на топлоизолацията, модернизираните отоплителни инсталации, могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд. Основните причини за високите разходи за потребление на горива и енергия са: лошото състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, осветление с енергоемки светлоизточници, липса на режим за топлоподаване. За да се постигне енергийна ефективност при консумацията на енергия е необходимо да се направят енергийни обследвания на обектите и да се

установят рентабилните мерки за реализиране на икономии и подобряване на комфорта на обитаване в сградите

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

На територията на община Струмяни всички населени места са електрифицирани. Електрозахранването е въздушно.Уличната мрежа на територията на община е изградена в средата на миналия век. Община Струмяни е спечелила проект „Въвеждане на възобновяеми енергийни източници и подобряване на енергийната ефективност в Струмяни и Василево ", който е съфинансиран от ЕС чрез програмата Interreg-IPA. В периода 2017-2018 г. е въведено енергийно ефективно LED осветление в с. Микрево, което включва подмяната на 424 броя – диодно осветителни тела с мощност 40 W. За два месеца са отчетени 30 % намаляване на консумацията на ел. енергия от ново поставените диодни осветителни тела. 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. Парково осветление има единствено в парк „Байкал”. Декоративно осветление има само по време на Коледните и Новогодишните празници. В населените места е осигурена осветеност през цялата тъмна част на нощта. Това увеличава сигурността и удобството на движение на населението, като резултира в повишаване на разходите за ел. енергия. В тази връзка усилията на общинското ръководство са насочени към увеличаване на енергийната ефективност, като ще се проучат възможностите за интегриране на фотоволтаици при осигуряване на осветителни тела на площади и всички зелени площи и улично осветление на метални стълбове

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

- **Слънчева енергия**

На територията на общината има изградени 12 бр фотоволтаични обекта с обща инсталирана мощност 2,03336 MW.

Собственик		Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Булстат/ЕИК	Наименование	Местоположение				Обща MW	Дата на въвеждан	
			РИП	Адм. област	Община	Населено място			
"Амитех" ЕООД	200438577	ФтЕЦ "Амитех"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Цапарево	0,0630000000	27.09.2011	Слънчева енергия
"Веи Проджект" АД	200270948	ФтЕЦ "Веи Проджект"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Цапарево	0,0630000000	27.09.2011	Слънчева енергия
"Сънтина" ЕООД	200205936	ФтЕЦ "Сънтина"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Цапарево	0,0630000000	27.09.2011	Слънчева енергия
"Грийн - Тийм - Енерджи"	202480920	ФтЕЦ "Пушовец"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Струмяни	0,1804800000	26.03.2012	Слънчева енергия
"Сиенна" ЕООД	200692675	ФтЕЦ "Сиенна"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Струмяни	0,1988400000	19.03.2012	Слънчева енергия
"Клепало" ЕООД	201282323	ФтЕЦ "Доян Лес "	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Клепало	0,9000000000	18.06.2012	Слънчева енергия
ЕТ "Гергана Илиева - 2010"	201218954	ФтЕЦ "Гери - 1"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Струмяни	0,0680400000	11.06.2012	Слънчева енергия
"Влад Солар Парк" ЕООД	201184929	ФЕЦ "Влад Солар"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Илинденци	0,0900000000	29.06.2012	Слънчева енергия
"Соларбас" ООД	205487610	ФтЕЦ "Гери 2"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Струмяни	0,2000000000	29.06.2012	Слънчева енергия
"Солар ПЛ" ООД	201380643	ФтЕЦ "Солар ПЛ"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Цапарево	0,0300000000	29.06.2012	Слънчева енергия
ЕТ "Гига парк - Стилияна	200864032	ФтЕЦ "Гига"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Илинденци	0,1470000000	08.07.2013	Слънчева енергия
"Гигаконсулт" ООД	101735139	ФтЕЦ "Гигаконсулт"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Илинденци	0,0300000000	14.07.2015	Слънчева енергия

Таблица №61 Фотоволтаични електрически централи община Струмяни

- **Геотермална енергия**

На територията на община Струмяни не са известни находища на топла минерална вода.

- **Вятърна енергия**

В района на общината духат умерено силни северозападни и северни ветрове. През пролетта зачестяват югоизточните ветрове, които преобладават през април и май. Имало е предложение за изграждане на вятърен парк, което не е одобрено по екологични причини. В границите на общината попадат западните части на Национален парк „Пирин" с площ 184,4 ха, резерватът „Соколата" с площ 211 ха и буферната зона от 135,3 ха, както и няколко защитени зони по Натура 2000.

- **Водна енергия**

Община Струмяни не е богата на водни ресурси. Основната водна мрежа се състои от пресичащата долината р. Струма, която е главната водна артерия, заедно с приточните течения, спускащи се от източната част на Малешевската планина и западните склонове на върховете Шаралия и Конски кладенец в Пиринската част. Хидроложките условия на територията на общината са свързани с характеристиката на р. Струма и нейните притоци, чиито водосбори са значителни. Това определя територията, като район с голяма гъстота на хидрографската мрежа. Водните течения в Пиринската част на общината се представят от реките Злина и Шашка и няколко дерета и маловодни долове. Десните притоци на р. Струма водят началото си от източните склонове на Малашевска планина с реките Каменишка, Цапаревска, Горемска и Драковска. Всички те са с непостоянен дебит, влияещ се от валежите и сезоните, а при силни валежи имат и пороен характер.

На територията има изграден 1 МВЕЦ с инсталирана мощност 1,5 MW.

Собственик		Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Булстат/ЕИК	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на въвеждан	
			РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW		
"Еко Електрик" ЕООД	101631959	МВЕЦ "Микрево"	ЮЗ	Благоевград	Струмяни	Микрево	15,000,000,000	01.10.2006	Водноелектрическа енергия

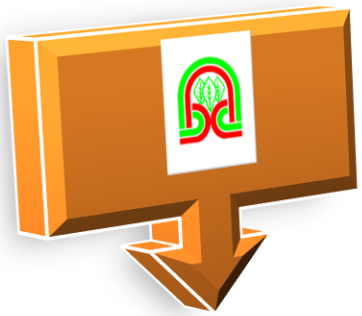
Таблица №62 Фотоволтаични електрически централи община Струмяни

- **Биомаса**

Общата площ на горския фонд в община Струмяни е 23 471, 4 ха. Нископланинският район е зает главно от дъбови, букови и смесени широколистни гори, както и от изкуствено създадени гори. Район с иглолистни гори е изкуствено създаден по оголените места и по високите части на Пирин. Няма данни за работещи на територията на община Струмяни предприятия за производството на биогорива (дървесни пелети). Препоръчително е всички общински обекти след саниране да използват за отопление биогорива (пелети, дървесни трески). По предварителна оценка има свободен ресурс за дърводобив и е препоръчително да се търсят начини за оползотворяването му.

- **Биогаз**

Животновъдството на територията на общината се осъществява предимно в малки стопанства. Животните се отглеждат пасищно, липсват големи животновъдни стопанства. Регионът на общината е един от най-топлите в страната, което благоприятства отглеждането на плодове и зеленчуци. Благодарение на меката зима тук добре растат многогодишни видове като лоза, смокиня, нар, бадеми, маслини и др. Земеделските култури са предимно лозя, картофи, царевица, фасул и др. Потенциалът за производство на биогаз от животински и растителни отпадъци е определен като незначителен. Сметища. На територията на общината няма работещо депо за ТБО.



18. ОБЩИНА ХАДЖИДИМОВО

Община Хаджидимово се намира в Югозападна България и е една от съставните общини на област Благоевград. Общината има 15 населени места. На запад общината граничи с община Сандански, на север – с Гоце Делчев и Гърмен, на изток – със Сатовча и на юг общинската граница съвпада с държавната граница на Република България с Република Гърция. Територията на общината обхваща най-южната част на източните склонове на Пирин планина, част от планината Славянка, малка част от югозападните склонове на Дъбрашкия рид на Западните Родопи, и част от Гоцеделчевската котловина и долината на р. Места. Разполага със добър природен потенциал и висок биоклиматичен потенциал.

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Към времето на изтготвяне на програмата нямаме информация дали общината има изготвени програми за енергийна ефективност и за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива
Качествените характеристики на инфраструктурата на образованието (детските заведения и училищата) показва, че сградният фонд е в задоволително състояние. Текущи ремонти се извършват ежегодно. Ремонтирано и с осъвременено оборудване е СОУ „Никола Йонков Вапцаров” гр. Хаджидимово, като остават довършителни работи и обзавеждане в сутерен и вертикална планировка, както и въвеждане на обекта в експлоатация. Изпълнен е ремонт по енергийна ефективност на ЦДГ "Надежда", гр. Хаджидимово, ЦДГ "Пролет", с. Абланица и ЦДГ "Незабравка", с. Копривлен. В най – тежко състояние е учебната база на ОУ "Св. Св. Кирил и Методий", с. Блатска и се нуждае от спешен ремонт и подмяна на оборудване.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Не разполагаме с информация за състоянието на уличното осветление на територията на общината.

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

➢ Слънчева енергия

На територията на общината има 8 обекта с обща инсталирана мощност 10,296973 MW.

Собственик		Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Булстат/ЕИК	Наименование	Местоположение				Обща MW	Дата на въвеждан	
			РИП	Адм. област	Община	Населено място			
"Ватком" ЕООД	200348724	ФтЕЦ "Ватком"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Илинден	0,0750000000	13.07.2011	Слънчева енергия
"Спади" ЕООД	175372841	ФтЕЦ "Спади"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Парил	0,0870000000	25.04.2012	Слънчева енергия
"Ватком" ЕООД	200348724	ФтЕЦ "Соларват"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Илинден	0,0990000000	29.06.2012	Слънчева енергия
"Соларпром" ЕООД	200821255	ФЕЦ "Копривлен"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Копривлен	0,1061280000	28.05.2012	Слънчева енергия
"Соларен парк Хаджидимово 2" ЕООД	200652620	ФтЕЦ "Тополата 2"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Копривлен	49,000,000,000	28.06.2012	Слънчева енергия
"Соларен парк Хаджидимово 1" ЕООД	200652855	ФтЕЦ "Тополата 1"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Копривлен	49,000,000,000	27.06.2012	Слънчева енергия
"Гама Солар" ЕООД	200821262	ФтЕЦ "Гама Солар"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Копривлен	0,1000000000	13.06.2014	Слънчева енергия
"Виа Кънстракшън" ЕООД	202411276	ФтЕЦ " Виа Кънстракшън"	ЮЗ	Благоевград	Хаджидимово	Гайтаниново	0,0298450000	23.01.2014	Слънчева енергия

Таблица №62 Фотоволтаични електрически централи-община Хаджидимово

➢ Геотермална енергия

На територията на общината не са известни находища на топли минерални извори.

➢ Вятърна енергия

Проучвания на скоростта и посоката на вятъра, с цел изграждане на вятърни паркове, не са правени на територията на общината. Има изградени вятърни паркове в Република Гърция в близост до границите на общината.

➢ Водна енергия

Като главно водно течение на територията на общината се откроява р. Места**.**

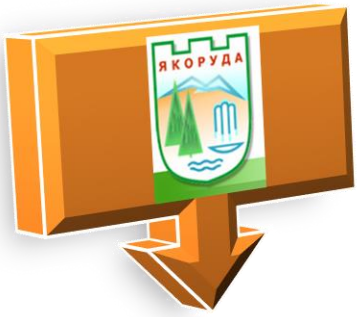
➢ Биомаса

Горите на територията на община Хаджидимово са сравнително млади – до 40-годишна възраст, поради което дърводобивът е ограничен. Добива се главно тънка и средна дървесина и по-малко дебела дървесина, която в по-голямата си част е предназначена за износ, а останалата част се ползва от местните дървопреработватели и населението на общината. Средногодишният обем на ползваната дървесина в общината е около 10 000 m^3 . На територията на общината са в експлоатация 3 предприятия за производството на биогорива. Препоръчително е да се направи проучване за свободните ресурси от дребна и средна дървесина с цел

увеличаване на това производство в рамките на общината. Предвид непосредствената близост на общината с границата на Република Гърция, може да се каже, че пазар за дървесни пелети има, а по-късото разстояние до потенциалните клиенти е предимство.

- **Биогаз**

Животновъдството на територията на общината се осъществява предимно в малки стопанства, като отглеждането е предимно пасищно. Въпреки сериозният ресурс от „тревни площи", липсват големи животновъдни стопанства. От растениевъдството най-силно застъпено е тютюнопроизводството. Потенциалът за производството на биогаз от животински и растителни отпадъци е определен като много нисък. Едва при развитието на сектора и създаването на големи селски стопанства може да се говори за изграждането на съоръжения за улавяне и оползотворяване на биогаза. Сметища. Генерираните в общината отпадъци се депонират в регионалното депо в Гоце Делчев. Потенциал за оползотворяване на сметищен газ няма.



19. ОБЩИНА ЯКОРУДА

Община Якоруда е разположена в североизточната част на област Благоевград върху площ от 339,3 кв. км. Средната надморска височина на общината е 1 603 м, а града се намира на 898 м. надморска височина. Граничи с общините Самоков и Костенец от Софийска област, Белово и Велинград от област Пазарджик и община Белица. Общината е съставена от осем населени места – общинският център гр. Якоруда и

седем села, разположени в югоизточната част на общината (с. Аврамово, с. Бел камен, с. Бунцево, с. Конарско, с. Смолево, с. Черна Места, с. Юруково и гр. Якоруда).

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДЕН ФОНД

Общината има изготвена програма за енергийна ефективност за периода 2016-2025 година и от нея става ясно,че е направен е анализ на политиката на общината за намаляване разходите за енергия на общинските сгради, като в резултат е установено, че за периода 2007-2014 г. са предприети редица мерки за подобряване на енергийната ефективност на общинския сграден фонд. Обследвани са три общински сгради. Основните енергоспестяващи мерки, са свързани с подмяна на дограмите, поставяне на изолация на външните стени, подовете и покрива на сградите, както и подновяване на отоплителните инсталации. Във всички сгради от общинския сграден фонд предстои въвеждане на системи за мониторинг и контрол на енергопотреблението.
В отчетите за изпълнението на Програмата за енергийна ефективност на община Якоруда за периода 2012-2015 г. са представени мерките, които са предприети по отношение на подобряване на енергийната ефективност на общинските сгради. Извършените разходи за подобряване на енергийната ефективност на сградите за периода са на стойност от 1 183 хил. лв. В резултат са постигнати енергийни спестявания възлизащи на 3 056 toe (35 449,6 MWh). Санираните сгради са със социален статут – училища, детски градини, читалище и общинска поликлиника. Ефектът от предприетите дейности е положителен и се изразява в намаленото потребление на електроенергия през отоплителния период.
Извършени са следните енергоспестяващи мерки (ECM) в сградите от общинския сграден фонд:

- Читалище „Светлина – 1907“ и киносалон – гр. Якоруда

През 2011 г. посредством осигурено финансиране по ОП „Регионално развитие“ 2007-2013 г. са извършени следните енергоспестяващи мерки: - Поставена е изолация на външните стени; - Положена е изолация на пода и покрива; - Подменена е дограмата на сградата; - Извършени са енергоспестяващи мерки по абонатната станция. През 2012 г. е монтирана отоплителна и вентилационна инсталация.

- ОДЗ – гр. Якоруда

Чрез средства от фондовете на ЕС и посредством ЕСКО договор са извършени следните ЕСМ в сградата: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; Положена е изолация на покрива

- СОУ „Св. св. Кирил и Методий“ – гр. Якоруда

За периода 2007-2009 г. са извършени следните енергоспестяващи мерки: - Подменена е дограмата на училището (средствата са осигурени от СИФ); Положена е изолация на покрива (средствата са осигурени чрез ЕСКО договор); Поставена е изолация на външните стени (средствата са осигурени от СИФ); Извършени са енергоспестяващи мерки по котелната инсталация (средствата са осигурени чрез ЕСКО договор).

- Сграда на общинската администрация – гр. Якоруда

Чрез средства от общинския бюджет в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; - ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива.

- Детска градина и ОУ „Васил Левски“ – с. Юруково

Чрез средства от общинския бюджет в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива.

- ОУ „Гоце Делчев“ – с. Смолево

През 2011 г. чрез средства по ОП „Регионално развитие“ 2007-2013 г. са извършени следните енергоспестяващи мерки: Поставена е топлоизолация на фасадните стени; Положена е изолация на пода и покрива;Подменена е дограмата на сградата; Извършени са енергоспестяващи мерки по осветлението и котелната инсталация.

- Детска градина – с. Бел Камен

Чрез средства от общинския бюджет в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива.

- Детска градина – с. Конарско

Чрез средства от общинския бюджет в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива

- НУ „Васил Априлов“ – с. Бунцево

Чрез средства от общинския бюджет в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива.

- ПГМ „Петко Рачов Славейков“ – гр. Якоруда

Чрез средства от фондовете на ЕС в сградата са извършени следните ЕСМ: Поставена е изолация на външните стени; Подменена е дограмата на сградата; ЕСМ по осветлението; Положена е изолация на покрива.

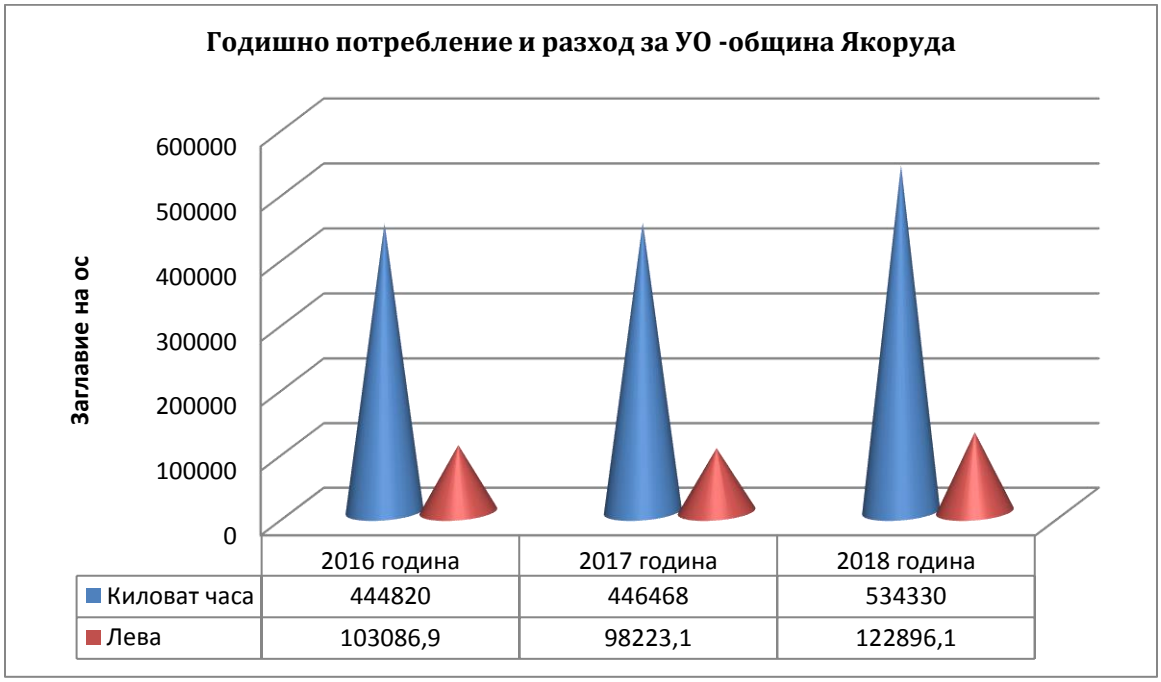
- Общинска поликлиника – гр. Якоруда

През 2014 г. са извършени следните енергоспестяващи мерки:Подменена е дограмата; Положена е изолация на покрива; Поставена е топлоизолация на фасадните стени.

Общината е изпълнинила успешно проект ТГС-България Република Северна Македония 2007-2013 година.

УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Уличното освеление на територията на общината е рехабилитирано по проект „Рехабилитация на улично осветление на територията на град Якоруда и съставните населени места през 2015 година,финансирано от ПРСР,като обследване тече и към момента



Диаграма №18 Годишно потребление и разход за УО община Якоруда

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИ

➢ Слънчева енергия

На територията на общината има изграден 1 енергиен обект с инсталирана мощност 0,0048 MW.

Собственик	Енергиен обект							Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталирана	Дата на	
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW	въвеждан	
Осман Осман Шарк	ФтЕЦ "Шарк"	ЮЗ	Благоевград	Якоруда	Якоруда	0,0048000000	26.04.2013	Слънчева енергия

Табл.№63 Изградена фотоволтаична централа – община Якоруда

➢ Геотермална енергия

На територията на община Якоруда има едно находище на термални води, което според класификацията се определя като ниско потенциален източник на геотермална вода. Изворът се намира в землището на гр. Якоруда, в местността „Баните“, и има местно значение. Дебитът му е 32 л/сек, а температурата е 42ºС.

➢ Вятърна енергия

Проучвания на скоростта и посоката на вятъра, с цел изграждане на вятърни паркове, не са правени на територията на общината. Има изградени вятърни паркове в Република Гърция в близост до границите на общината. На територията на общината попадат част от резерватът „Алиботуш" и защитената местност „Павльова падина"

- **Водна енергия**

Три са инсталираните водноелектрически централи с обща мощност 1.61 MW. на територията на общината:

Собственик	Енергиен обект								Вид възобновяем източник
Наименование	Наименование	Местоположение				Обща	Дата на въвеждане в експлоатация		
		РИП	Адм. област	Община	Населено място	MW			
"Черна Места" ООД	МВЕЦ "Черна Места"	ЮЗ	Благоевград	Якоруда	Якоруда	0,6500000000	22.05.2007		Водноелектрическа енергия
"Бяла Места" ООД	МВЕЦ "Бяла Места"	ЮЗ	Благоевград	Якоруда	Якоруда	0,6500000000	22.05.2007		Водноелектрическа енергия
Кооперация "Паралел 2000"	ВЕЦ "Якоруда"	ЮЗ	Благоевград	Якоруда	Якоруда	0,3100000000	01.01.1934	24.04.2013	Водноелектрическа енергия

Таблица №64 Изградени МВЕЦ и ВЕЦ в община Якоруда

- **Биомаса**

На територията на общината има в експлоатация три предприятия за производството на биогорива. Препоръчително е да се направи проучване за свободните ресурси от дребна и средна дървесина с цел увеличаване на това производство в рамките на общината. Предвид непосредствената близост на общината с границата на Република Гърция, може да се каже, че пазар за дървесни пелети има, а по-късото разстояние до потенциалните клиенти е предимство.

- **Биогаз**

Горският фонд на територията на община Якоруда е 219 045 дка, или 64,6% от територията на общината. Основните горскостопански дейности, които се развиват в горските територии са: дърводобив, възобновяване и залесяване, реконструкция на слабопродуктивни гори. На територията на общината функционират над 40 предприятия с основна дейност дърводобив и дървопреработване. Произвеждат се дървени строителни материали, мебели, хартия и хартиени изделия. Дървесните отпадъци могат да се използват като суровина за производство на брикети, като по този начин ще се намали количеството на дърводобива за отопление на домакинствата

20. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Прилагането на Областната програма за енергийна ефективност, съществено ще допринесе за повишаване на жизнения стандарт на населението, подобряване състоянието на околната среда,на екологичната обстановка, изграждането на нова и разширяването на съществуващата инфраструктура, които са приоритети за развитието на област Благоевград. Чрез повишаване на енергийната ефективност ще се намалят разходите на общинските бюджети, ще се подобри комфорта на населението и ще се осигурят средства за решаване на други важни обществени проблеми.
Постигането на Стратегическите цели ще се осъществи чрез мерки за подобряване на енергийната ефективност в следните сектори:



- ***Мярка № 1 Обновяване на жилищните сгради.***

Мярката е насочена към приоритетно саниране на едропанелните и другите многофамилни жилищни сгради, чрез осигуряване на финансови поощрения за обновяване на сградите

- Подмяна на дограма – намаляване значително инфилтрацията и осигуряване на добра плътност с висококачествени профили и уплътнения на прозорците.
- Повишаване на топлинната изолация на стени, покриви, тавани и подове. Използване на нови енергоспестяващи строителни материали за изолация, градоустройствено модернизиране на жилищните комплекси.
- Обновяване на уредите за отчитане на ел. енергията и мрежата за разпределение и снабдяване с енергия.
- Подобряване на енергийните характеристики на съществуващия жилищен фонд чрез обновяване, което ще доведе до намаляване на топлинните загуби, повишаване експлоатационните качества на жилищата и постигане на комфорт на обитаване.
- Внедряване на високоефективни материали и технологии при ново строителство и при обновяване на съществуващи сгради.

- **Мярка № 2. Ефективно осветление**

Мярката е насочена към модернизиране на осветлението без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението,като използване на енергоспестяващи и компактни луминисцентни лампи, комбинирано осветление и др.

- **Мярка № 3. Стандарти за минимална ефективност на електрическите уреди, отоплителните системи и енергийни характеристики на сградите.**

Мярката е насочена към закупуване на енергийноефективни уреди чрез хармонизиране на стандартите за домакински уреди и етикиране относно разход на енергия.

- Създаване на информационна среда при закупуване и избор на енергоефективно оборудване и уреди. Информацията за енергийната консумация мотивира избора на потребителите при закупуване не само на база цена на уреда, но и на база енергиен разход по време на експлоатация
- Осигуряване на възможности за технико – икономически оправдан избор на енергоносители и отоплителни съоръжения за битови сгради.
- Внедряване на високоефективни съоръжения и автоматизирани системи за управление.
- Подмяна на съществуващите отоплителни уреди, с по – ефективни такива.
- Енергийна паспортизация на сградите при нов строеж, реконструкция, основно обновяване, основен ремонт, в съответствие с техническите изисквания и методите за определяне на потребената топлина за отопление.

- **Мярка № 4. Централизирано топлоснабдяване**

Мярката е насочена към изграждане на топлофикационна мрежа, обслужваща битови, стопански и обществени абонати.

- Въвеждане на ко-генеративни системи за производство на топлинна и електрическа енергия.
- Мярка децентрализирано топлоснабдяване с малки ко-генарационни централи, захранващи отделни квартали или групи сгради.

- **Мярка № 5. Енергоефективно ново строителство и сградни инсталации.**

Мярката е насочена към стимулиране на енергоефективно ново строителство и сградни инсталации. Сградният сектор е отговорен за около 40% от общото

енергийно потребление, а най-голяма част от това потребление е за поддържането на подходящ вътрешен климат чрез отопление, охлаждане и вентилация. Изчислено е, че около една трета от това енергийно потребление може да бъде елиминирано чрез ползването на вече съществуващи иновативни технологии с бързо възвръщане на вложените средства. Този потенциал за спестяване може да бъде постигнат с интегрирано оптимизиране на сградната архитектура, топлинна изолация и различни ефективни ОВК системи – енергоефективни отоплителни и охладителни инсталации; рекуперативни вентилационни системи; системи, позволяващи интегрирането на ВЕИ в сградите; термостати за контрол на температурата в помещението; интелигентни системи за следене ползването на електроенергия и др. Тези системи следва да намерят отражение още при проектиране на нови сгради и инсталации за тях.



- **Мярка №1. Обследване на сгради – държавна или общинска собственост, с РЗП над 250 кв.м,**

Мярката е насочена към повишаване информираността на държавната и общинската администрация, относно финансовите възможности за обследване на сгради – държавна или общинска собственост. Идентифициране на възможностите за намаляване на енергийната консумация в обществените сгради, повишаване на енергийната ефективност, мерки за повишаване на енергийната ефективност и постигане на висока степен на опазване на околната среда.

- **Мярка № 2. Обновяване на сгради – държавна или общинска собственост**

Мярката е насочена към обновяване на сградите: подмяна на дограмата – намаляване значително инфилтрацията и осигуряване на добра плътност с висококачествени профили и уплътнения на прозорците; повишаване на топлинната изолация на стени, покриви, тавани и подове; използване на нови енергоспестяващи строителни материали за изолация, подмяна на съществуващи отоплителни уреди с по – ефективни такива; реализиране на публично – частно партньорство при обновяване на сградите.

- **Мярка № 3. Ефективно осветление**

Мярката е насочена към модернизиране на осветлението без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението и реконструкция на уличното осветление. Задължително обследване за енергийна ефективност на улично осветление се прави на общини с жители над 20 000 души.

- **Мярка № 4. Газификация**

Мярката е насочена към изграждане на газопреносна и газификационна мрежа, обслужваща битови, стопански и обществени абонати и функционираща в населените места, в съседство с газопреносната мрежа.

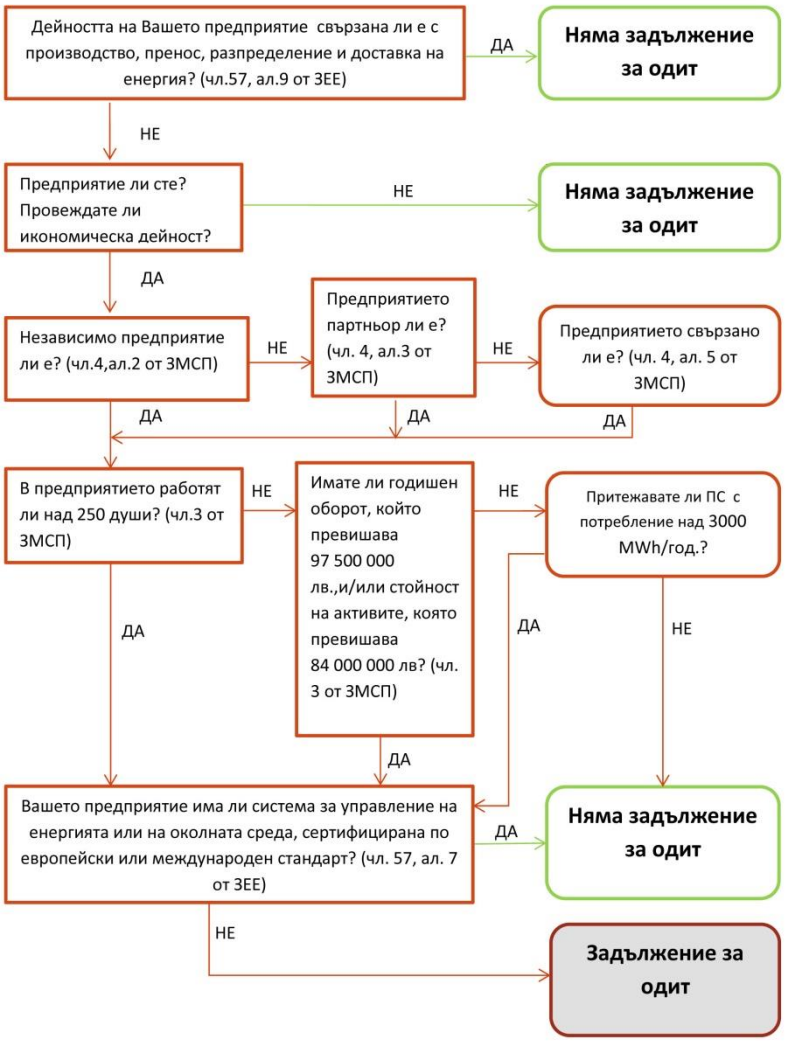


Областната политика по енергийна ефективност, в сферата на индустрията, е свързана с намаляване на относителното енергийно потребление на единица произведена продукция. За повишаване на енергийната ефективност в този сектор е необходимо ефективно и екологосъобразно използване на съществуващите природни ресурси и алтернативни енергоизточници - модернизация на съществуващите и внедряване на съвременни енергоспестяващи технологии.

- **Мярка № 1. Обследване за енергийна ефективност на индустриалните предприятия**

Мярката е насочена към обследване на водещите за БВП в областта предприятия, за намаляване на енергийната интензивност и повишаване на конкурентоспособността на предприятията в резултат на обследването. Тя е насочена и към изграждане на системи за оценка и управление на осветлението, системи за управление на вентилационни и климатични агрегати, системи за контрол на произведената продукция и др. На задължително обследване подлежат предприятия разпознаващи се в следващата фигура:

Диаграма за определяне на задължените лица по чл. 57 от ЗЕЕ



Фигура № Определяне на задължените лица по чл.57 от ЗЕЕ/Изт АУЕР

- **Мярка № 2. Енергоефективно технологично обновяване на предприятията.**

Мярката е насочена към енергоспестяване по технологични агрегати и съоръжения, електродвигатели, трансформатори и осветителни инсталации. Подмяна на технологично оборудване, смяна на горивна база (от въглища/нефт на газ), когенерация (смесеното производство на електрическа и топлинна енергия). Оползотворяване на отпадъчна топлина, оптимизация на процеси, реконструкция на енергийната инфраструктура използване на алтернативни възобновяеми източници. Стимулиране на въвеждане на иновации в предприятията, в областта на енергийната ефективност.

- **Мярка № 3. Въвеждане на европейските норми за осветление на промишлени и административни сгради.**

Мярката е насочена към модернизиране на осветлението без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението



Голяма и увеличаваща се част от транспорта консумира горива без да участва пряко в създаването на БВП. Това са личните МПС, чийто брой и среден годишен пробег през последните години бързо нарастват. Независимо от увеличаващите се цени на горивата и мерките по ЕЕ, тенденцията е към нарастване на този дял. Това води след себе си увеличаване на вредните газове в атмосферата и замърсяване на околната среда.

- **Мярка № 1. Подобряване на инфраструктурата и поддържане на съществуващата.**

Мярката е насочена към подобряване на инфраструктурата и поддържане на съществуващата, с цел намаляване на времето за пътуване и съответно консумацията на горива и енергия. Увеличаване дела на обществения транспорт и автомобилите ползващи, природен газ за енергиен носител.

- **Мярка № 2. Подобряване на организацията на движение в населените места**

Мярката е насочена към подобряване на организацията на движение в населените места, за намаляване консумацията на горива.



Селското стопанство на България е една от областите, в които в последните дветри десетилетия бяха извършени изключително дълбоки промени - в поземлените отношения, структурата, размера и производствената ориентация на стопанствата и в техните доходи. Тези промени се дължат както на проведената през 90-те години на миналия век аграрна реформа, така и на неговото присъединяване към европейската аграрна общност, респективно прилагането на мерките и механизмите на Общата селскостопанска политика**.**

- **Мярка № 1. Обновяване на селскостопански сгради**

Мярката е насочена към подобряване на топлинната изолация на сградите. Подобряване ефективността на отоплението в селскостопанските сгради и използване на енергоспестяващо осветление.

- **Мярка № 2. Модернизиране на селските стопанства**

Мярката е насочена към опазване на околната среда, чрез намаляване на вредните емисии и отпадъци. Подобряване на ефективността на използваните ресурси, подмяна на селскостопанският парк. Въвеждане на иновативни технологии в селското стопанство.

- **Мярка № 3. Използване на възобновяеми енергийни източници**

Мярката е насочена към производство на биогорива от биомаса и производство на енергия от възобновяеми източници.



- **Мярка № 1. Информираност на населението**

Енергийната ефективност засяга всички човешки дейности и подобряването ѝ трябва да се отрази положително на производителността на труда и качеството на живот на хората. Мярката е насочена към информиране на гражданите и бизнеса за възможностите и мерките за подобряване на енергийната ефективност и разпространение на добри практики. Трябва да се търсят инвестиции за енергийно ефективни мерки и проекти, да се провеждат регулярни заседания на Областния съвет по енергийна ефективност, да се организират на кръгли маси за разясняване на прилагането на законодателството в областта на енергийната ефективност.

- **Мярка № 2. Повишаване на енергийната ефективност на областно, общинско и национално ниво**

Мярката е насочена към по-добра координация между действията на министерства, държавни ведомства, областни и общински администрации за изпълнение на държавната политика по енергийна ефективност и разработване на областни и общински планове/програми по енергийна ефективност и ОПНИЕВИБГ.

- **Мярка № 3. Избиране на експерт от областна и общинска администрация,който да отговаря за общинските програми за ЕЕ и ВЕИ**

Мярката е насочена към областните и общински администрации,които трябва да обучат експерт , на който да се възлагат всички задачи отнасящи се до енергийна ефективност и възобновяеми източници на енергия и които да подготвят отчетите изпълнение на програмите на областта и общината към Агенция за устойчиво енергийно развитие и да актуализират общинските програми при нужда**.**

21. ИЗБОР НА ПРОГРАМИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ

Общинските и областни администрации разполагат с малки възможности за собствени финансови средства, които да инвестират в проекти по ЕЕ. Основната възможност е те да реализират подобни проекти с външно финансиране. Реализирането им не само облекчава бюджета им, но и води до повишаване на благосъстоянието на населението. Инвестирането в ЕЕ не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентоспособността, сигурността но енергоснабдяването и опазване на околната среда и създаване на допълнителна заетост. Възможностите за осигуряване на финансиране на проекти по ЕЕ са следните:

- **Програма за развитие на селските райони**

Програмата е съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Дирекция „Развитие на селските райони" на Министерството на земеделието и храните е управляващ орган на Програмата. Налице е потенциал за допълнителна преработка на остатъците и страничните продукти от множество производства в селските райони на страната. Оползотворяването му ще повиши разнообразието от суровини или вложения във веригите на добавяне на стойност извън хранително вкусовата промишленост, например за предприятията за производство на биогорива за транспорта. Производството на биогорива за транспорта се съфинансират в рамките на **мярка М04** — Инвестиции в материални активи и **мярка М06 —** Развитие на стопанства и предприятия, като **мярка М04 — Инвестиции в материални активи**

- Подмярка 4.1 „Инвестиции в земеделски стопанства";
- Подмярка 4.2 „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански **продукти";**

мярка М06 — Развитие на стопанства и предприятия

- Подмярка 6.2 „Стартова помощ за неземеделски дейности";
- Подмярка 6.4 „Инвестиции в подкрепа на неземеделски дейности";

Бенефициенти са земеделски производители (физически и юридически лица), групи/организации на производители, предприятия (физически и юридически лица), включително пазари на производители регистрирани съгласно Закона за стоковите борси и тържища. При производство на биоенергия, включително биогорива, използваните суровини от зърнени и други богати на скорбяла култури, захарни култури, маслодайни култури и суровини, които се използват за фуражи, се ограничават до 20%. Ограниченията от 20% не се прилагат за отпадъчни продукти от тези култури, които не се използват за фуражи.
Проекти за производство на биогорива и течните горива от биомаса се подпомагат при условие, че отговарят на критериите за устойчивост, определени в чл. 37-40 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) (например: не са отглеждани върху терени с голямо значение за биоразнообразието, с високи въглеродни запаси, не са добити от суров материал, отглеждан на земя, която е била торфище, водят като резултат при потреблението на произведените от тях биогорива и течни горива от биомаса до намаляване на емисиите на парникови газове, са отглеждани в съответствие с чл. 38 ЗЕВИ). Размерът на предоставяната подкрепа (публична безвъзмездна помощ) от общия размер на допустимите за финансово подпомагане разходи варира от 40-90% в зависимост от конкретната подмярка.

При определянето на механизмите на финансиране за реализиране целите на областните и общинските програми за енергийна ефективност в района на област Благоевград, трябва да се вземае предвид чл.71 от Закона за енергийна ефективност:

За насърчаване на енергийната ефективност могат да се прилагат схеми и механизми, като:
1. договори с гарантиран резултат;
2. удостоверения за енергийни спестявания;
3. финансиране от Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" или от други финансови посредници;
4. **други национални или европейски схеми и механизми за подпомагане**.

Трябва да се вземат предвид и възможностите за осигуряване на собствени финансови средства от областен и/или общинския бюджет, привличане на външни ресурси, съобразно наличните към момента на планиране финансови инструменти, разработването на нови форми на инвестиционни партньорства, както и предимствата на успешни комбинации от два или повече източника на финансиране за осигуряване на устойчивост на постиганите резултати.

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

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 е продължение на програма „Регионално развите“ 2007-2013 г. Специфичните цели на програмата са повишаване на качеството на живот, социално включване, и подобряване на екологичната среда, чрез благоустрояване на физическата среда в градовете, подобряване на икономическата активност в градовете, чрез възстановяване на зони с потенциал за икономическо развитие, развитие на връзките „град-район” и подобряване на достъпа до културни ценности, логистичните центрове, местата за рекреация и туризъм, производствените и бизнес зоните в районите. Чрез изпълнението на оперативната програма се цели и балансирано териториално развитие чрез укрепване на мрежата от градове-центрове, подобряване свързаността в районите и качеството на средата в населените места.

- **Приоритетните оси на ОП „Региони в растеж“ са:**

- Приоритетна ос 1: Устойчиво и интегрирано градско развитие;
- Приоритетна ос 2: Регионална образователна инфраструктура;
- Приоритетна ос 3: Регионална здравна инфраструктура;
- Приоритетна ос 4: Регионална социална инфраструктура;
- Приоритетна ос 5: Регионален туризъм;
- Приоритетна ос 6: Регионална пътна инфраструктура;
- Приоритетна ос 7: Превенция на риска;

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

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.

- **Приоритетни оси на ОП „Околна Среда“ са:**

- Приоритетна ос 1: Води;
- Приоритетна ос 2: Отпадъци;
- Приоритетна ос 3: Натура 2000 и биоразноообразие;

- Приоритетна ос 4: Подкрепа за интегриране на политика за околна среда и политика по изменение на климата при прилагане на ЕСИФ;

- **Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“, финансира от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014 – 2021 г.**

- **Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**

Процедурите от които общините могат да се възползват са:

- Процедура за подбор на проектни предложения „Използване на геотермалната енергия (отопление/охлаждане)”

- Процедура за подбор на проектни предложения „Ефективно използване на хидроенергийния потенциал

- Процедура за подбор на проектни предложения „Рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура”

- Процедура подбор на проектни предложения „Подобряване на енергийната ефективност в сгради”

- Малка грантова схема „Обучение по възобновяеми енергийни източници, енергийна ефективност и енергиен мениджмънт”

- Процедура подбор на проектни предложения „Енергийна ефективност и оползотворяване на геотермална енергия в промишлеността”

- Малка грантова схема „Подкрепа за осъществяване на мониторинг на потреблението на енергия на общинските власти”

Програмата е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри 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 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;

В рамките на Националната програма ще се предоставя финансова и организационна помощ на СС, регистрирани по реда на ЗУЕС, в многофамилни жилищни сгради за подобряване на енергийната ефективност на сградите, в които живеят.

Международни програми и инициативи

- Инициатива „ЕКО-иновации”
- Програма „Интелигентна енергия – Европа"
- Европейска финансова инициатива JASPERS (Joint Assistance in Supporting Projectsin European Regions)
- *Европейската инициатива JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)*

Кредитни линии

- Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ);
- Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL);
- Фонд за енергийна ефективност и възобновяеми източници;
- Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ);
- Форми на публично-частно партньорство;
- ЕСКО договори;
- Собствени средства от общинския бюджет;

22. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

В съответствие с чл. 12 и чл. 63 от Закона за енергийна ефективност органите на държавната власт ежегодно изпращат отчет до изпълнителният директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие, съгласно утвърдения от него образец и указания за изготвянето му.

ГОДИШЕН ОТЧЕТ

за изпълнението на програмите за енергийна ефективност съгласно чл. 12 от ЗЕЕ и

за управлението на енергийната ефективност съгласно чл. 63 от ЗЕЕ

(Формата се попълва от органите на централната власт и местното самоуправление)

Изготвените отчети се представят на хартиен и магнитен носител в Агенция за устойчиво енергийно развитие не по-късно от 1 март и се публикуват на Интернет страниците на съответните държавни и местни органи.

ЕИК / Булстат:	

Адрес:

Област	Община	Населено място	Улица	№

Данни за програмата:

Наименование на програмата	Срок на програмата	Приета с Решение №/дата, месец, година

Цел на програмата за енергийна ефективност		**GWh**
Изпълнение на целта на програмата за енергийни спестявания		**GWh**
		%
Енергийни спестявания, доказани с издадени удостоверения		**GWh**

Данни за лицето, отговорно за управлението на енергийната ефективност:

Име на служителя:	
Телефон и e-mail за контакт:	

Дата: ..... **Подпис:** .....

(Име и фамилия на представляващия)

23. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изготвянето на общински и областни програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Разработването им и изпълнението на предвидените в тях мерки са част от регионалната политика за устойчиво развитие. С областната програма 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.

Програмата за енергийна ефективност на област Благоевград е със срок на действие десет години и е стратегически документ с отворен характер. Пожелателно е, тя да бъде актуализирана със всяка една настъпваща промяна касаеща информацията залегнала в нея.