

ОБЩИНА БЛАГОЕВГРАД



ПРОГРАМА

*ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА
2019 – 2021 ГОДИНА*

Благоевград 2019г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение

4.2. Площ, брой населени места, население

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

4.4. Промислени предприятия

4.5. Транспорт

4.6. Домакинства

4.7. Услуги

4.8. Селско стопанство

4.9. Външна осветителна уредба

5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

6.1. Слънчева енергия

6.2. Вятърна енергия

6.3. Водна енергия

6.4. Геотермална енергия

6.5. Енергия от биомаса

6.6. Използване на биогорива в транспорта

6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (НПДЕВИ)

8. ПРОЕКТИ

9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Производството на електрическа и топлинна енергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) има добре известни ползи както в Европейския съюз (ЕС), така и в България. Тези ползи са анализирани многократно в редица доклади на Европейската комисия (ЕК), както и в основни стратегически документи на национално ниво и могат да се обобщят в следните направления:

- подобряване на сигурността на енергийните доставки;
- повишаване на конкурентоспособността на индустрията и секторите, разработващи технологии за оползотворяване на ВЕИ;
- намаляване на емисиите на парникови газове основно от енергийния сектор;
- намаляване на националните и регионални емисии на замърсителите;
- подобряване на икономическите и социалните перспективи за регионално развитие.

Европа се ориентира към нова обща енергийна политика, като постановките одобрени на европейско ниво представляват пакет от интегрирани мерки за преориентиране на икономиките на държавите членки към ефективно използване на енергията от нисковъглеродни източници и повишаване на енергийната ефективност. Новата енергийна политика на ЕС е продиктувана от промените в климата, които особено в последните години отправят все по-тревожни сигнали за човечеството. Глобалните предизвикателства свързани с околната среда изискват отговор и действия на глобално, регионално, национално и местно ниво. Към страните членки (СЧ) се поставят все по-високи изисквания за увеличаване дяла на възобновяемата енергия в крайното енергийно потребление. Тези изисквания се регламентират с редица правни норми на първичното и производно право на ЕС и се транспонират в националните политики и законодателства на страните членки. Политиката за чиста енергия споделя фундаментални цели с широк диапазон политики на Общността, като най-съществените от тях са: насърчаване на конкурентоспособността и трудовата заетост, осигуряване на достъп до основни стоки и услуги и укрепване на ЕС като партньор в устойчивото развитие. Енергията от ВЕИ и енергийната ефективност са в състояние да окажат силно въздействие върху предизвикателствата, пред които са изправени другите секторни политики. В тази връзка на ниво Европейски съюз се прилага координиран подход

в голям диапазон политики на Общността, които оказват въздействие върху рационалното използване на енергията.

Основните цели на пакета „Климат – енергетика” са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове (30% - при постигане на глобално споразумение) до 2020 г. спрямо базовата година по протокола от Киото;
- 20% увеличение на енергийната ефективност;
- 20% дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС до 2020 г.;
- 10% дял на биогоривата в транспорта до 2020 г.

В решаването на въпросите свързани с изменението на климата съществен принос имат както държавните и местни институции, така също и бизнесът, академичните и научни среди, неправителствените организации, гражданите.

По отношение оползотворяването на енергията от ВЕИ страната ни е поела индивидуален ангажимент, който е документиран в договора за присъединяване към ЕС: към 2010 г. 11% от брутно вътрешно потребление на електроенергия да бъде произведено от ВЕИ спрямо базовата 2005 г. Към днешна дата предложената индикативната цел от ЕК за България е 16% от общото крайно потребление на енергия в страната през 2020 г. да бъде от ВЕИ. Това предложение е прието на правителствено ниво и е залегнало в проекта на нова енергийна стратегия на България до 2020 г.

Изпълнението на ангажиментите на страната ни, свързани с реализирането на националната индикативна цел за ВЕИ, рефлектират пряко върху дейността на общините и местната власт, във връзка с произтичащите законови задължения и пакета от нормативните изисквания за регионално и секторно развитие. Въздействията върху околната среда изискват отговор и конкретни действия както на национално, така също и на регионално и местно ниво, съобразени с конкретната локална среда на всяка община.

Реализирането на приоритетната национална цел за бърз и устойчив икономически растеж, свързан с наличието на енергиен сектор, отговарящ на ключови изисквания за:

- висока конкурентоспособност;
- сигурност на енергоснабдяването

- спазване изискванията за опазване на околната среда не може да бъде постигнато без мащабно внедряване на ВЕИ.

Приоритетите в политиката на енергийния сектор са отразени в Националния план за икономическо развитие на Република България, в Енергийната стратегия на страната и са в хармония с изискванията на европейските директиви и пазарни механизми.

Важен аспект, посочен в нея, е политиката за насърчаване използването на ВЕИ.

Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от ВЕИ, е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Произведената енергия от ВЕИ е важен показател за конкурентноспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВЕИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от ЕС.

Държавното управление и системата на обществените отношения при осъществяване политиката за насърчаване използването на ВЕИ са регламентирани в Закона за енергетиката.

Документът е разработен в съответствие с Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ),.

2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Общинската Програма е съобразена с развитието на Югозападен район за планиране, особеностите и потенциала на община Благоевград за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

2.1. Основни цели

2.1.1. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, подобряване на средата за живот и труд.

2.1.2. Създаване на условия за активизиране на икономическия живот в общината при спазване на установените норми за вредни вещества в атмосферата.

2.2. Подцели:

2.2.1. Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, финансирани от общинския бюджет чрез:

2.2.1.1. Внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

2.2.1.2. Усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения.

2.2.2. Подобряване качеството на енергийните услуги.

2.2.2.1. Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и други.

2.2.2.2. Осигуряване на оптимални условия за работна среда.

2.2.3. Повишаване нивото на:

2.2.3.1. Информираност, култура и знания на ръководния персонал на общинските обекти, експерти и специалисти на общинската администрация за работа по проекти от фондовете по енергийна ефективност;

2.2.3.2. Квалификация на експлоатационния персонал.

2.2.4. Създаване на системата за събиране на информация за енергопотреблението на общинските обекти и изготвяне на точни анализи и прогнози.

2.2.5. Изготвяне на проекти за финансиране от Програмите на Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на образованието, младежта и науката, Програма за развитие на селските райони, Фонд Козлодуй и други за внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки.

2.2.6. Включване в Национални, регионални, областни и местни проекти за Евроинтеграция и партньорство за съвместно финансиране.

2.2.7. Използване потенциала на екипа на общината, на Съюза на учените в България и изграждане на партньорство при реализиране на мероприятия за енергийна ефективност.

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

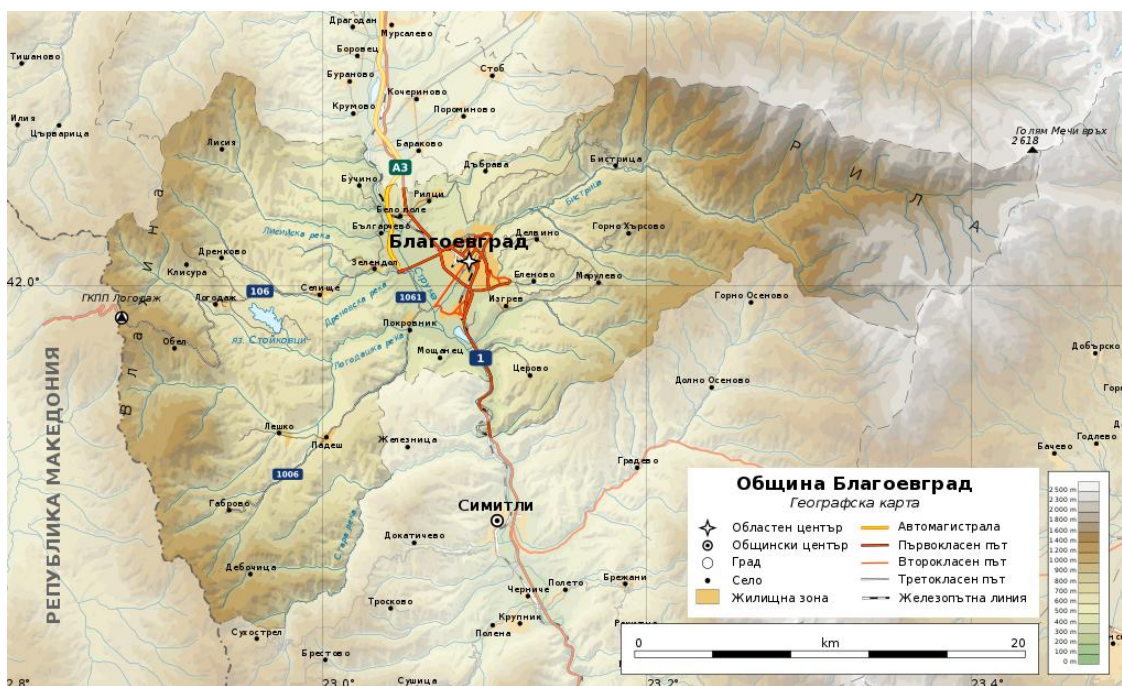
- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергетиката (ЗЕ);

- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС);
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ЗООС);
- Наредба № 6 от 09.06.2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи (ЗЕ);
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството (ЗУТ).

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение

Община Благоевград е най-голямата по население и третата по територия в рамките на област Благоевград (с площ от 621 кв. км). Разположена е в Югозападна България, в най-западната част на Рило-Родопския масив и е съставена от 26 населени места (с общо 75 583 жители – данни от м. декември 2017 г.). Общинският център Благоевград се намира в долината на река Струма, на 360 м надморска височина в непосредствена близост до югозападните склонове на Рила, на главен път Е-79, на 100 км южно от София.



Градът отстои на 27 км от границата с Република Македония, на 80 км от границата с Република Гърция и на 200 км от Солун. През града преминава река Благоевградска Бистрица.

На северозапад и север общината граничи с община Бобошево и община Рила.

На изток, югоизток и юг съответно с Община Белица, община Разлог и община Симитли, а на запад – с Република Македония.

Транспортно-географското положение на общината е изключително благоприятно – близост до столицата и до две международни граници – с Република Македония и с Република Гърция – и развита транспортна инфраструктура. През територията на общината минават европейският транспортен коридор № 4 от Северозападна Европа към Гърция и жп линията София-Солун-Атина. Западно от територията на гр. Благоевград преминава първокласен път № 1 Видин – София – Кулата, който е част от път Е-79, главната напречна артерия на България и основна връзка на столицата и страната с Гърция, пътната отсечка е част от европейски транспортен коридор № 4. На 100 км разстояние е и европейският коридор № 8 по международен път Е-80.

Най-близките летища са в София (110 км) и Солун (200 км). Дължината на четвъртокласната пътна мрежа в общината е 132 км.

Стремежът на администрацията е да се осигурят приоритетно средства за реконструкция и рехабилитация на пътищата, водещи към туристически обекти.

Релефът е изключително разнообразен, от равнинен до високопланински, като в преобладаващата си част е планински и котловинен. В рамките му се включват Благоевградската котловина и планините Влахина, Рила. найвисоката точка на региона е при Голям Мечи връх (2 617 м; Югозападна Рила). Доминацията на планинския релеф, при цялостното добро екологично състояние и изключителната съхраненост на отделни територии, предполага развитие на различни форми на туризъм (предимно в областта на екотуризма).

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.

Климатът на общината е преходно-континентален, като 80% от територията на община Благоевград попада в преходно-континенталната климатична област със силно влияние на топъл средиземно морски въздух, нахлуващ по долината на р. Струма, което предопределя сравнително високи средни температури през зимата(+3,4оС). Останалите 20%, разположени на по-голяма надморска височина имат типичен планински климат.

Средната юлска температура е 23,4 °С, максималната измерена температура в Благоевград е 41.6 °С, а средната годишна температура е приблизително 12,6 °С.

Средногодишната сума на валежите е около 590 л/м², като обикновено максимумът им е през есента, а минимумът – през лятото.

Гореописаните обстоятелства определят климата на региона като благоприятен за развитие на туризъм, дейности на открито и климатолечение.



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 гр. Благоевград подземният отток се подхранва от р. Благоевградска Бистрица.

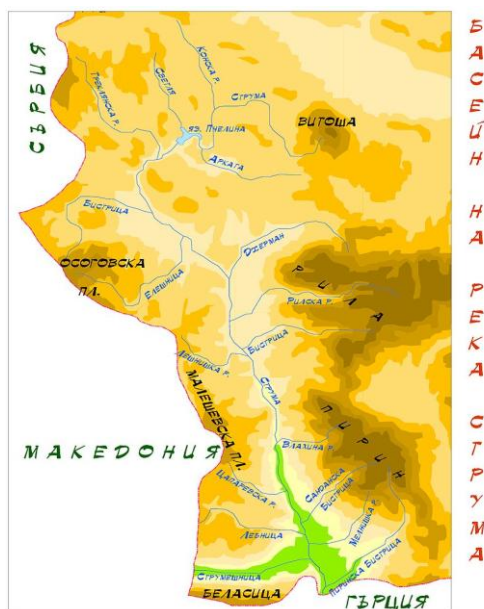
Основна водна артерия на района е река Струма, която е най-голямата в Югозападна България.

Реките имат своя принос и рекреативно въздействие като естетически елемент от живописния ландшафт на региона, но и като туристически ресурс, с предоставяне на възможности за риболов, водни спортове (Струма) и разходки и комбинирането на тези дейности с настаняване и ваканции в селски къщи - селски и еко туризъм.

В рамките на региона са изградени множество, предимно малки язовири. Най-големият язовир в общината е язовир “Стойковци” с площ 1 300 дка.

Най-значимият от гледна точка на туризма воден ресурс са множеството минерални извори, концентрирани върху територията на община Благоевград. В рамките на общината има над 30 извора, като водата в различните извори е с различна степен на минерализация, температура и приложение.

Понастоящем използването на минералните води е ограничено, особено в сравнение със съседни райони. Водата се използва преди всичко за битови и стопански нужди, като ограничена материално-техническа база за лечение, възстановяване или спорт е изградена в Благоевград, (Рехабилитационен център, закрит и 2 открити плувни басейна).



Общата площ на Община Благоевград е 620 114 дка. В нея се включват :

- 307 269 дка. земеделска земя
- 271 788 дка. гори
- 41 057 други територии

Земеделската земя включва

- 100 916 дка. обработваема земя.
- 136 709 дка. мери и пасища.
- 69 644 дка. друга необработваема.

Обработваемата земя включва :

- 82 945 дка. ниви , от които 80 050 дка. са годни за посеви
- 9 320 дка. са естествени ливади

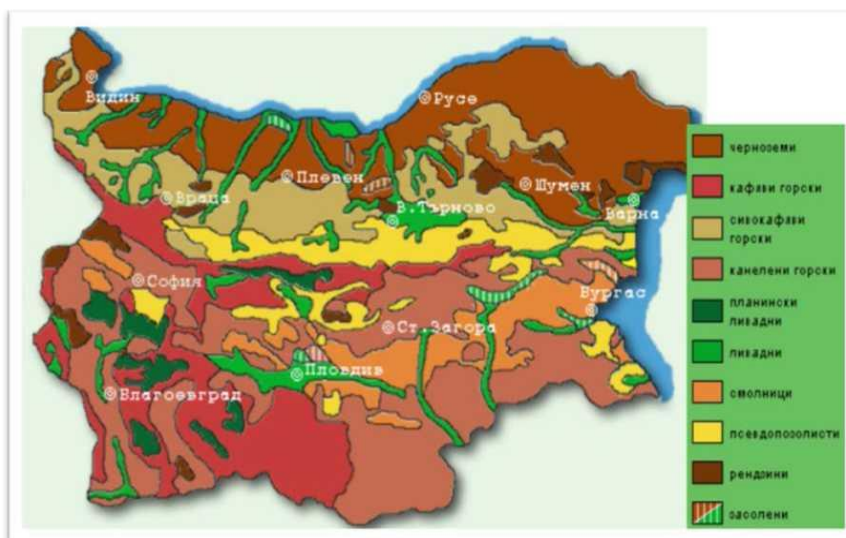
Почвите в преобладаваща част от територията на общината са канелените горски почви, подходящи за отглеждане на тютюн, лозя и овощни насаждения. Формирането им протича при преходно-континентален и преходно-средиземноморски климат и при участието на топлолюбива широколистна, горска растителност, разнообразен почвен субстрат /силно натрошени и изветрели гранити, гранитогнайси, гнайси, слюдени шисти и др./ Канелените горски почви се разделят на типични, излужени и оподзолени канелени горски почви.

Типичните горски канелени почви имат ограничено разпространение в хълмистите и дълбоко разчленени райони. Развити са върху карбонатна основа и се характеризират с плитък профил, малка мощност, плътен строеж. По механичен състав са леко до тежко глинести с хумусно съдържание 3-5%.

Широко разпространени са и кафявите горски почви в пояса 1000-2000 м. Образувани са върху леко-песъчливо глинест елувий, делувий или пролувий, при влажен климат и широкото участие на широколистни /букови /, иглолистни и смесени гори. Отличават се с малка мощност на почвения хоризонт /40-80 см/, незначителен хумусен хоризон и незначително съдържание на хумус 3-9 %.

Кафявите горски почви в общината са заети от горски масиви и алувиалните и делувиални почви край реките, които са подходящи за зеленчукопроизводство.

Най-високите части на планините са заети от планинско-ливадни почви, върху които са развити богати пасища.



Растителният и животински свят на района е изключително богат, което е следствие както на благоприятната комбинация фактори - географското местоположение (близостта до Средиземноморието), големите височинни разлики, разнообразните екологични условия. Наличието на обширни резерватни и паркови площи и ограничената антропогенна намеса (особено в пограничните и високопланинските части) са дали възможност на съхранение на редица редки и застрашени видове. Специфичен характер на растителния свят дават видове от минали геологични епохи - терциерни и глациални реликти и видовете с ограничено разпространение - български и балкански ендемити.

Животинският свят се характеризира с голямо видово разнообразие, особено при птиците - по долината на Струма минава Аристотеловият миграционен път. През зимата тук намират благоприятни условия за живот някои северни птици. Най-значимата за туризма защитена територия е Национален парк „Рила“, чиито югозападни части (7 177,7 ха) попадат в рамките на района. В рамките на парка и на територията на общината е резерват Парангалица, който съхранява вековните естествени гори от смърч и единственото в България стадо от благородни елени.

4.2. Площ, брой населени места, население

4.2.1. Територията на общината е 621 км².

4.2.2. Селищна мрежа

На територията на община Благоевград са разположени общо 26 населени места, от които 1 град – Благоевград - център на общината и 25 села – Бело поле, Бистрица, Бучино, Българчево, Дебочица, Делвино, Дренково, Дъбрава, Еленово, Габрово, Горно Хърсово, Изгрев, Клисурса, Лешко, Лисия, Логодаж, Марулево, Мощанец, Обел, Падеш, Покровник, Рилци, Селище, Церово и Зелендол.

4.2.3. Брой на населението

Населението в община Благоевград, според данни от Националния статистически институт към декември 2017 г. е **75 583** души.

| Община Благоевград | Общо | | Население под трудоспособна възраст | | Население в трудосп. възраст | | Население над трудосп. възраст | |
|-----------------------|--------|-----|--|------|---------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | бр. | % | бр. | % | бр. | % | бр. | % |
| Декември 2017 | 75 583 | 100 | 11 211 | 14,8 | 49 098 | 65 | 15 274 | 20,21 |
| Декември 2007 | 76 090 | 100 | 10 458 | 13,7 | 53 774 | 70,67 | 11 858 | 15,58 |

По данни от Националния статистически институт за периода 2007г. – 2017 г. се наблюдава намаляване на населението аналогично на ситуацията в страната, повлияно от населението в трудоспособна възраст, като при населението в под трудоспособна възраст и населението в над трудоспособна възраст се отчита увеличение за 2017 г. спрямо 2007 г.

Това се дължи както на отрицателния естествен прираст, така и на отрицателния механичен прираст.

Важността на възрастовата структура на населението, произтича от това, че хората в различните възрасти притежават различни жизнени и трудови възможности и по различен начин участват в материалното производство и духовния живот на обществото. Друга важна особеност е зависимостта между полово-възрастовия състав на населението и естествения му прираст.

Отрицателните стойности на естествения прираст се увеличават ежегодно и това води до намаляване на демографския потенциал на общината, което е ограничаващ фактор за нейното бъдещо социално-икономическо развитие. Отрицателният естествен прираст в комбинация със застаряване на населението силно влошава

възпроизводствените възможности. Подобряването на градската среда е една от възможностите за намаляване на отрицателните стойности на естествения прираст.

Изменението във възрастовия състав на населението е от решаващо значение за формирането на трудоспособен контингент. В резултат на ниската раждаемост, населението в под трудоспособна възраст заема най-малък дял от населението в изследваната територия.

Делът на населението в над трудоспособна възраст в общината е близък до средния за страната.

По данни от последното национално преброяване (2011 г.), населението на община Благоевград наброява **77 441** души. Към края на **2017 г.**, то е **75 583** души.

В центъра на общината – гр. Благоевград, живеят **69 417** д. – **91,8 %** от общото население на общината по данни на ЕСГРАОН.

| Населено място | Брой на населението по постоянен и настоящ адрес в същото НМ |
|--------------------|--|
| Град Благоевград | 69 417 |
| Село Бело поле | 605 |
| Село Бистрица | 78 |
| Село Бучино | 69 |
| Село Българчево | 292 |
| Село Габрово | 24 |
| Село Горно Хърсово | 68 |
| Село Дебочица | 12 |
| Село Делвино | 53 |
| Село Дренково | 87 |
| Село Дъбрава | 99 |
| Село Еленово | 173 |
| Село Зелендол | 204 |
| Село Изгрев | 535 |
| Село Клисура | 14 |
| Село Лешко | 152 |
| Село Лисия | 10 |
| Село Логодаж | 234 |
| Село Марулево | 29 |
| Село Мощанец | 62 |
| Село Обел | 18 |
| Село Падеш | 663 |
| Село Покровник | 881 |
| Село Рилци | 912 |
| Село Селище | 273 |
| Село Церово | 619 |

Коефициентът на раждаемост в община Благоевград се движи в рамките на 8.7 ‰ (живородени деца на 1000 д. от населението).

Икономическа активност и заетост

Разпределението на зетите лица в общината по сектори на икономиката е следното: първичен сектор (включващ икономическите дейности по НОК – Селско, ловно и горско стопанство; Рибно стопанство) – 0% от всички зети; вторичен сектор (Добивна промишленост; Преработваща промишленост; Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия, газообразни горива и вода; Строителство) –43.96%; третичен сектор (включващ всички останали икономически дейности) – 56.04%.

Безработица:

По данни от Дирекция „Бюро по труда” - гр. Благоевград най-засегнати от безработицата са лицата над 50 г. възраст.

Делът на безработните лица - жени е по-висок от колкото на мъжете.

Средногодишното равнище на безработица в района на община Благоевград за 2018 г. е 2 369 лица (6,09 %), което е по-ниско от средногодишното за област Благоевград, което е 9.80%, а за страната е 6.18 %.

През 2018 г. безработицата в община Благоевград се е намалила, в сравнение с последните години:

| | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|
| % | 8.54 | 8.32 | 6.59 | 6.09 |

По образователно равнище, най висока е безработицата при лица със средно и по-ниско образование към края на 2018г..

В община Благоевград безработните лица са включени в следните програми за заетост и обучение:

- Програми и мерки за заетост по ЗНЗ
- Проекти по ОП „РЧР”:
 1. „Нова възможност за младежка заетост”
 2. „Обучения и заетост”
 3. „Обучения и заетост за младите хора”

4. „Готови за работа”
5. „Родители в заетост”

4.3. 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.

Таблица - Общински сгради на територията на община Благоевград към края на 2018г.

| № | Общинска сграда | Адрес |
|----|---|---|
| 1 | Административна сграда на Община Благоевград | гр.Благоевград, пл. "Г. Измирлиев - Македончето" №1 |
| 2 | Зала "22 септември" | гр.Благоевград, пл. "Георги Измирлиев" №1 |
| 3 | Почивна станция | м.Предел |
| 4 | Втори етаж от масивна сграда с помещения за административно обслужване и читалище | с.Долно Лешко |
| 5 | Втори етаж от сграда | с.Горно Лешко |
| 6 | Кметство | с.Падеж |
| 7 | Читалище | с. Селище |
| 8 | Кметство | с. Селище -втори етаж от масивна сграда. |
| 9 | Кметство | с. Логодаж |
| 10 | Кметство | с. Еленово -втори етаж от масивна сграда |
| 11 | Кметство | с. Бучино |
| 12 | Бившо училище -кметство | с. Мощанец |
| 13 | Втори етаж от масивна сграда за административно обслужване | с.Българчево. |
| 14 | Кметство | с. Бело поле |

| | | |
|----|---|---|
| 15 | Сграда за административно обслужване -втори етаж. | с.Хърсово |
| 16 | Втори етаж от масивна сграда за административно обслужване и здравна служба | с. Бистрица. |
| 17 | Втори етаж от двуетажна масивна сграда за административно обслужване | с. Изгрев |
| 18 | Бивша сграда на училище | с.Обел |
| 19 | Сграда едноетажна за административно обслужване | с. Дренково |
| 20 | Сграда за административно обслужване | с. Бучино |
| 21 | Сграда за административно обслужване | с. Лисия |
| 22 | Сграда за административно обслужване | с. Марулево |
| 23 | Сграда за административно обслужване | с. Габрово |
| 24 | Сграда за административно обслужване | с. Дъбчица |
| 25 | Сграда за административно обслужване | с.Зелен дол |
| 26 | Кметство | с. Клисурса |
| 27 | Сграда за административно обслужване и читалище с пл. №107, кв.15 | с. Церово |
| 28 | Масивна сграда за административно обслужване на един етаж | с. Делвино |
| 29 | Сграда за административно обслужване | с. Покровник |
| 30 | Читалище | с. Габрово |
| 31 | Читалище | с. Селище |
| 32 | Едноетажна сграда - столова недействаща | с.Марулево |
| 33 | Недействащо училище | с. Габрово |
| 34 | Недействащо училище | с. Изгрев |
| 35 | Сграда бившо училище | с. Падеж |
| 36 | Работилница към бившо училище | с. Падеж |
| 37 | Пансион | с. Логодаж |
| 38 | Здравен пункт -2 етажна масивна сграда | с.Падеш |
| 39 | Здравен пункт | с. Логодаж |
| 40 | Здравна служба | с. Селище |
| 41 | I основно училище | гр.Благоевград, ул. "Ал. Стамболийски" №39/ закрито/ |
| 42 | II основно училище | гр.Благоевград, ул. "Митрополит Борис" №2 |
| 43 | III основно училище | гр.Благоевград, бул. "Св.Св. Кирил и Методий" №13 |
| 44 | IV основно училище | гр.Благоевград кв. Грамада |
| 45 | V СОУ | гр.Благоевград, ул. "Хр. Чернопеев" №16 |
| 46 | VI СОУ | гр.Благоевград, ул. "Яне Сандански" №1 |
| 47 | VII СОУ | гр.Благоевград, ул."Илинден" №13 |
| 48 | VIII СОУ | гр.Благоевград, ж.к. "Еленово" |
| 49 | IX основно училище | гр.Благоевград, ж.к. "Ален мак" |

| | | |
|----|--|--|
| 50 | Х основно училище | гр.Благоевград, кв. "Струмско" /закрито/ |
| 51 | XI основно училище | гр.Благоевград, ж.к."Еленово" |
| 52 | Езикова гимназия и ПМГ | гр.Благоевград, ул. "Марица" №4 |
| 53 | Хуманитарна гимназия -НХГ | гр.Благоевград, ул. "Ц. Церковски" |
| 54 | Между училищен център (сграда на бивш Икономически техникум) | гр.Благоевград, ул. "Ал.Стамболийски" №17 |
| 55 | СОУИЧЕ | гр.Благоевград, ул."Брегалница" № 2 |
| 56 | Социално педагогически център | гр.Благоевград, ул. К. и Н. Хайдукови №83, УПИ IV, кв.133 |
| 57 | Училище | с.Долно Лешко- закрито |
| 58 | Училище | с. Логодаж -закрито |
| 59 | Училище | с. Церово -закрито |
| 60 | Ново училище | с. Покровник -закрито |
| 61 | Училище | с. Покровник -закрито |
| 62 | Училище | 1 етажна масивна сграда с. Рилци-закрито |
| 63 | Училище | с. Бело поле - закрито |
| 64 | Сграда на бивш битов комбинат | с. Падеж -използува се за училище. |
| 65 | Училище | с. Зелен дол-закрито |
| 66 | ДЕТСКИ ЗАВЕДЕНИЯ | |
| 67 | ЦДГ №12 | гр.Благоевград, ул. "Тодор Александров" № 47 |
| 68 | ОДЗ №2 | гр.Благоевград, ул. "Марица" №6 |
| 69 | ЦДГ №11 | гр.Благоевград, ул."Стефан Досев" № 11 |
| 70 | ЦДГ №8 | гр.Благоевград, ул."Г. Пърличев"№ 5 (бивша Славянска) |
| 71 | ЦДГ №10 | гр.Благоевград, ул."Панайот Волов" №15 |
| 72 | ЦДГ №3 | гр.Благоевград, ул." К. и Н. Хайдукови №68 |
| 73 | ОДЗ №1 | гр.Благоевград, ул. "Е. Драганов №17 кв. "Грамада" |
| 74 | ЦДГ №12 | гр.Благоевград, ул. "Т. Александров" №47 |
| 75 | ЦДГ № 12 | гр.Благоевград, ул."Крали Марко" № 2- филиал |
| 76 | ОДЗ №3 | гр.Благоевград, ул. "Освобождение" №3, кв."Струмско" |
| 77 | ЦДГ №6 | гр.Благоевград, ул. "Свобода" №8 |
| 78 | ЦДГ №6 | гр.Благоевград, жк Ален мак бл. 4 вх. В ет 1- филиал |
| 79 | ОДЗ №4 | гр.Благоевград, "Звънче" ул. "Я. Сандански" №5 |
| 80 | ЦДГ №10 | гр.Благоевград, филиал бул. "Св.Св. Кирил и Методий" №18 |
| 81 | ЦДГ №2 | гр.Благоевград, помещения в бл.202, бл.201, бл.107 |
| 82 | Кухня | гр.Благоевград, , жил. блок №165 - I ет |
| 83 | ЦДГ №1 | гр.Благоевград, ул. "В. Мечкуевски" №40 |
| 84 | ЦДГ №4 | гр.Благоевград, ул. "Менча Кърничева" №39 |
| 85 | ЦДГ № 4 | гр.Благоевград, ул.."Страцин" № 4-филиал |
| 86 | ЦДГ №6 | гр.Благоевград, филиал в жил. бл. №4, ет.1 в ж.к. "Ален Мак" |
| 87 | Детска градина | с. Падеш.-на първи етаж в училището/закрито/ |

| | | |
|-----|---|---|
| 88 | Детска градина | с. Церово-в сградата на училището |
| 89 | ЦДГ № 20 | с. Рилци- филиал на ОДЗ № 2 |
| 90 | ЦДГ №17 | с. Зелен дол |
| 91 | ЦДГ №14 | филиал на ЦДГ № 3, с.Айдарово |
| 92 | ЦДГ № 13 | филиал на ЦДГ № 3, с.Покровник |
| 93 | ЗДРАВНИ ЗАВЕДЕНИЯ | |
| 94 | Дом за медико социални грижи за деца | гр.Благоевград, |
| 95 | Детска ясла №5 | гр.Благоевград, ул. "Скаптопара" №4 |
| 96 | Детска ясла №2 | гр.Благоевград, ул. "Н. Вапцаров" №45 |
| 97 | Детска ясла №12 | гр.Благоевград, |
| 98 | Детска ясла №3 | гр.Благоевград, ул."Т. Александров" №74 |
| 99 | Детска ясла №9 | гр.Благоевград, ул. "Скаптопара №26 |
| 100 | Детска ясла №10 | гр.Благоевград, ул. "К. и Н. Хайдукови" №35 |
| 101 | Млечна кухня №2 | гр.Благоевград, ул. "Васил Априлов" №6 |
| 102 | Млечна кухня №3 | гр.Благоевград, в поликлиника ж.к. "Еленово" |
| 103 | Млечна кухня №1 | гр.Благоевград, ул."Скаптопара" № 26/детска ясла № 9 |
| 104 | Болница | с. Падеш- двуетажна масивна сграда |
| 105 | Здравна служба | гр.Благоевград, кв. Струмско ул. Трудолюбие |
| 106 | КУЛТУРНИ ИНСТИТУЦИИ | |
| 107 | Образцово народно читалище | гр.Благоевград, на пл. "Македония" |
| 108 | Образцово народно читалище | гр.Благоевград, II етаж от сграда на ул. "Освобождение" |
| 109 | Част от западното крило на административна сграда: Ансамбъл "Пирин" и Библиотека | гр.Благоевград, пл.Г.Измирлиев |
| 110 | Читалищта библиотека | гр.Благоевград, ул. Сан Стефано №9 |
| 111 | Читалищна библиотека | гр.Благоевград, ж.к. "Еленово" до XI СОУ |
| 112 | Младежки дом | гр.Благоевград |
| 113 | СПОРТНИ ИМОТИ | |
| 114 | Спортен интернат | гр.Благоевград, ул. "Иван Михайлов" №51 |
| 115 | Зала "Скаптопара" | гр.Благоевград, в ж.к."Запад" |
| 116 | Стадион "Христо Ботев" | гр.Благоевград |
| 117 | Стадион с. Рилци, две игрища | с.Рилци |
| 118 | Спортен комплекс | с. Покровник |
| 119 | Закрит плувен басейн/ на концесия/ | гр.Благоевград, |
| 120 | ДРУГИ | |
| 121 | Недвижими имоти, общинска собственост обявени по установения ред за паметници на културата от местно значение | гр.Благоевград |
| 122 | Общински недвижими имоти -частна общинска собственост, управлявани от Кмета на Община Благоевград, Чл.17 ал.1 НРПУРОИ | гр.Благоевград |

4.4. Промислени предприятия

4.4.1. Разположението на Община Благоевград в близост до столицата и до две международни граници – с Република Македония и с Република Гърция, както и развитата транспортна инфраструктура предполагат сравнително добра степен на развитие на промишленото производство и търговията.

Икономиката на общината е относително разнообразна и добре балансирана, с липса на ярко доминиращи индустриални отрасли.

Като водещи за община Благоевград могат да се очертаят следните индустриални сектори:

- Хранително-вкусова промишленост, напитки и преработка на тютюн.

Хранително – вкусова промишленост – развитието на сектора е предопределено от една страна от традициите, които има региона в областта на производството и преработката на хранителни продукти, а от друга географското разположение – близостта с границата с Република Гърция и Бивша Югославска Република Македония, близостта до столицата – София и непосредствено разположение до селскостопански региона като Сандански и Петрич.

Представители на сектора са: “Карлсберг България” АД, „Карол Фернандес Мийт” ООД, „Дифил” ЕООД и др.

- Текстилна и шивашка промишленост - е един от основните и най-добре развити в община Благоевград. В бранша работят както малки и средни, така и големи предприятия. Преструктурирането на този отрасъл започна още преди световната икономическа криза да придобие размерите си от 2009 – 2010 година. То се наложи поради ниската себестойност на продукцията, произвеждана в страните от азиатския региона и по-специално Китай. В последните години в сектора се наблюдава обратна тенденция, която основно се дължи на високата цена на транспортните разходи от Китай до пазарите в Европа.

Водещи представители на този бранш са „Струматекс” АД, „Балкантекс” ЕООД, „Струма Стил“ ООД, „Прима ФР” ЕООД, „Милена” АД, „Ледиан” ЕООД и др.

4.4.2. Общински предприятия

- „Биострой” ЕООД – комунално-битова дейност и озеленяване

- „Благоевград инвест 2016” ЕООД – инвеститорски контрол
- „Пазари” ЕООД
- „ОФК Пирин” ЕООД - в областта на спорта
- „Благоевград фест” ЕООД – в областта на културата
- „Паркинги и гаражи” ЕООД

4.4.3. Общински търговски дружества

- „Медицински център-І-Благоевград” ЕООД – здравеопазване
- „Център за психично здраве” ЕООД - здравеопазване
- „Специализирана болница за активно лечение по онкология” ЕООД - здравеопазване
- „Специализирана болница за активно лечение на пневмо-фтизиатрични заболявания” ЕООД - здравеопазване

В промишлените предприятия на територията на общината не се използва енергия от възобновяеми източници.

4.5. Транспорт

Община Благоевград се характеризира с благоприятно географско разположение, близост до столицата и до две международни граници – с Република Македония и с Република Гърция – и развита транспортна инфраструктура. През територията на общината минават европейският транспортен коридор № 4 от Северозападна Европа към Гърция и жп линията София-Солун-Атина. Западно от територията на гр. Благоевград преминава първокласен път № 1 Видин – София – Кулата, който е част от път Е-79, главната напречна артерия на България и основна връзка на столицата и страната с Гърция, пътната отсечка е част от европейски транспортен коридор № 4. На 100 км разстояние е и европейският коридор № 8 по международен път Е-80. Найблизките летища са в София (110 км) и Солун (200 км).

Дължината на четвъртокласната пътна мрежа в общината е 132 км, които се нуждаят от поддръжка и освежаване. Стремехът на администрацията е да се осигурят приоритетно средства за реконструкция и рехабилитация на пътищата, водещи към туристически обекти.

Транспортно-комуникационната схема на гр. Благоевград е радиално-тангенциална, като тангентите (от изток – запад) в северната част на града силно се приближават.

Дължина на първостепенната улична мрежа е около 55 км, а общата дължина на уличната мрежа в Благоевград е около 135 км, поддържана в сравнително добро състояние, чрез изкърпване и освежаване. В организацията на движението на града се включват светлинно регулирани и кръгови кръстовища, които поради натоварването на трафика се оказват недостатъчни.

Масовият общински градски транспорт може да се определи в три групи:

- Автобусни линии, обслужващи града
- Автобусни линии, обслужващи промишлените предприятия и производствената зона
- Автобусни линии, обслужващи квартали на града и близките до града села

Обслужва се от „Пътнически превози” ООД – 38 бр. автобуси и „ Бистрица 96” ООД - 18 бр. автобуси.

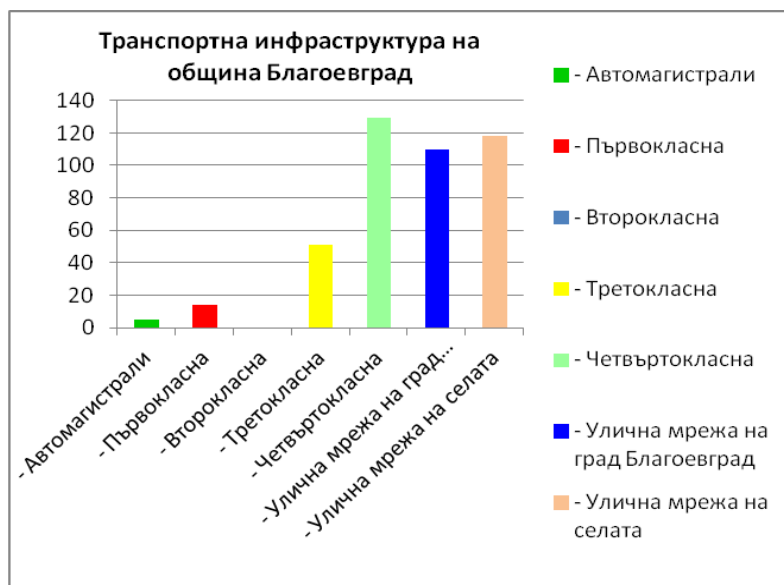
На разположение са и достатъчен брой таксите. Регистрирани са 50 фирми с приблизително общо 500 бр. коли, като с коли над 9 броя са следните фирми:

- „Филиос - Де” ЕООД
- „Мега шанс” ООД
- „Мега лукс -Д” ООД
- „ВМ-Планина” ЕООД
- „Продиги-инвест” ООД
- „Силвана-Румен Главев” ЕТ
- „Еко такси” ЕООД
- „Михаил Чехил-Майк” ЕТ
- „Спиди такси” ЕООД

Проект с национално значение на територията на общината е АМ „Струма“. Наличието на АМ, по направлението на европейски коридор № 4, е важен фактор за увеличаването на БВП на всяко населено място, прилежаща и обслужвано от нея.

Транспортна инфраструктура и пътна инфраструктура на територията на Община Благоевград е следната:

| | |
|------------------------------------|---------------|
| - Автомагистрала | - 4.8 км. |
| - Първокласна | - 14.3 км. |
| - Второкласна | - Няма |
| - Третокласна | - 50.9 км. |
| - Четвъртокласна | - 129.55 км. |
| - Улична мрежа на град Благоевград | - 109.445 км. |
| - Улична мрежа на селата | - 118.241 км. |



Общата оценка на транспортната система е добра. Общината има добре изградена пътна мрежа.

Пространствената организация на тази мрежа позволява удобен достъп на населението от отделните населени места до центъра, а от там и връзка с останалата част на областта и страната.

Транспортната схема е актуална и съобразена с пътничко-потока и часове, удобни за придвижване на населението до работните места и учебните заведения от населените места в общината до гр. Благоевград.

Товарният автотранспорт и международната спедиторска дейност се извършват от лицензирани местни частни превозвачи. Осъществяват се превози по заявки на клиента главно за страните от Източна Европа, Турция, Македония и Гърция.

Железопътният транспорт е по-слабо застъпен.

Със служебни коли разполагат:

- Община Благоевград – **13** бр.
- Медицински център – **7** бр.
- Спешна помощ – **10** бр.
- РПУ – **21** бр.
- „Биострой” ЕООД – **69 бр.** в т.ч. коли за извозване на отпадъци – **11 бр.** и други – **6 бр.** миячни коли.

Отделяните вредни емисии са минимални.

4.6. Домакинства

4.6.1. В община Благоевград са регистрирани 31 571 домакинства. От тях в град Благоевград 29 134 и 2 437 в другите населени места.

4.6.2. Сграден фонд – 12 404 бр. сгради.

4.6.3. Енергийно потребление – доставчик на електроенергия е „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД.

Отоплението се осъществява с електроенергия, твърдо гориво и течно гориво.

4.6.4. Потребление на енергия от възобновяеми източници - има домакинства, които използват енергия от възобновяеми източници, но Община Благоевград не разполага с данни за техния брой.

4.7. Услуги

Основната дейност в сферата на услугите е в търговията, ресторантьорството, хотелиерството, комунални услуги.

По големи фирми на територията на община Благоевград в сферата на услугите са: Метро, Технополис, Техномаркет, Лидл, Кауфланд, Мосю Бриколаж, Билла, Виваком, Теленор, А1, Булсатком, Еконт, Спида, Тонак, Хиполенд.

4.8. Селско стопанство

Община Благоевград е разположена по поречието на р. Струма. Климатичните условия и средиземноморското влияние са благоприятни за развитието на едно модерно и конкурентноспособно земеделие в община Благоевград . Като цяло има възможност за отглеждане на почти всички видове земеделски култури, характерни за умерения климатичен пояс. Средната температурна сума от биологично активните температури е над 10 градуса .

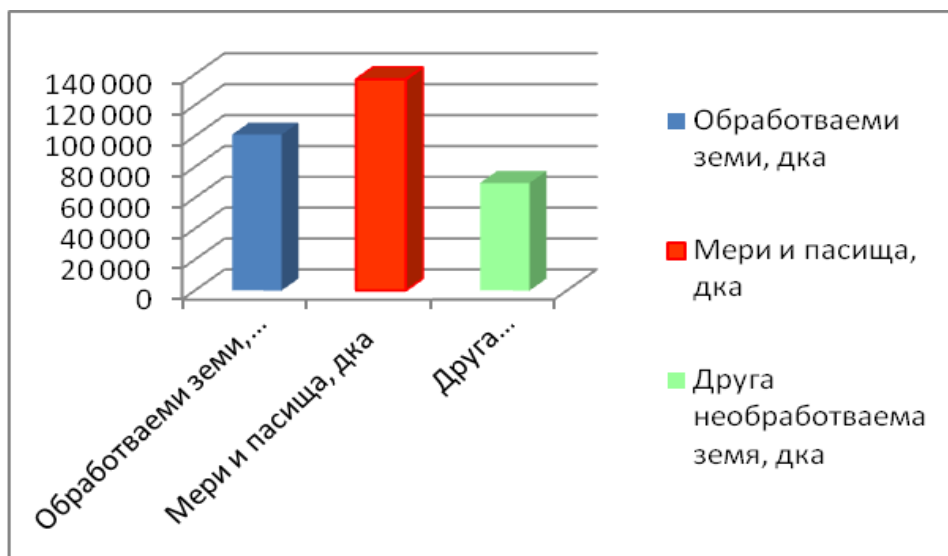
Земеделските земи на територията на община Благоевград са 307 269 дка – приблизително 50 % от територията на общината.

Земеделската земя включва:

| Показател | Данни |
|--------------------------------|---------|
| Обработваеми земи, дка | 100 916 |
| Мери и пасища, дка | 136 709 |
| Друга необработваема земя, дка | 69 644 |

Обработваемата земя включва :

- 82 945 дка. ниви , от които 80 050 дка. са годни за посеви
- 9 320 дка. са естествени ливади



Трайни насаждения в община Благоевград са следните :

- Ябълки

- Сливи
- Череши
- Лозя- винени
- Лозя – десертни

На територията на общината няма работещи земеделски кооперации.

Най-голям дял в растениевъдството заемат зърнено-житните култури, представлявани от мека пшеница, ечемик, ръж, следвани от техническите култури - слънчоглед, зеленчукопроизводство и трайни насаждения.

В общината са изградени модерни оранжерии, в които се отглеждат плодове и зеленчуци.

Зеленчукопроизводството заема определен дял, предимно в частното стопанство.

В последните години се отчита намаление на площите, заети с тютюн, но въпреки всичко той си остава основен поминък.

В общината е развито и животновъдството – главно говедовъдство и овцевъдство.

Производството на месо е доминирано от производството на свинско месо.

Растениевъдство:

Приоритетно място в растениевъдството заемат пшеницата, ечемика и слънчогледа.

През последните години засятите площи и получения среден добив от тези култури варира, със среден добив 25 кг/дка. Останалите пролетници 93% от обработваемите земи са засяти с технически култури , маслодаен слънчоглед, зеленчуци, фуражни култури и др.

Слънчогледът е важна култура, като се очаква възраждане в нейното производство предвид очакваното търсене.

Отглежда се и пролетен ечемик, царевица за зърно и силаж. Добри са възможностите за отглеждане на алтернативни култури.

Отрасълът / овощарство / преминава през различни етапи на развитие. До 1996 година насажденията се стопанисваха с грижите на лош стопанин, което доведе до критично фитосанитарно състояние. Причини за занемаряване на трайните насаждения са също възрастовото и физиологичното състояние, високите производствени разходи, дисбалансът между търсенето и предлагането на продукцията.

Животновъдство:

Животновъдството е втори основен подотрасъл на селското стопанство в общината, профилиран в областта на говедовъдството, свиневъдството и овцевъдството. В последните години той бележи развитие в частния сектор. Броят на животните по групи за последните години бележи ръст при говеда, овце и кози в частния сектор.

| ВИДОВЕ ЖИВОТНИ | Брой |
|-------------------------|-------------|
| Говеда – всичко | 3576 |
| Овце – всичко | 7121 |
| Кози – всичко | 2807 |
| Свине – всичко | 410 |
| Птици – всичко | 710 |
| Пчелни семейства | 3473 |
| Зайци | 400 |

Могат да бъдат формулирани някои основни изводи за неговите потенциали и насоки за перспективно развитие :

- С най-добри условия за развитие на интензивно селско стопанство са равнинните части от територията, където релефните и почвените условия, както и сравнително големият размер на нивите благоприятстват такова развитие;

- Наложителни са промени във формата на стопанисване, които да доведат до създаване на по-едри съвременни стопанства. Това може да се осъществи, чрез стимули за агрофирми, арендатори или земеделски кооперации, които да имат интерес, поемайки рисковете, да наемат, купуват или организират използването на по-нископродуктивни земи.

- При внедряване на подходящи форми на стопанисване и технологии, съществуват условия за производство на продукти предимно от животновъдството, като козе, овче и краве мляко и производните им, пчелен мед, както и производство на билки и плодове.

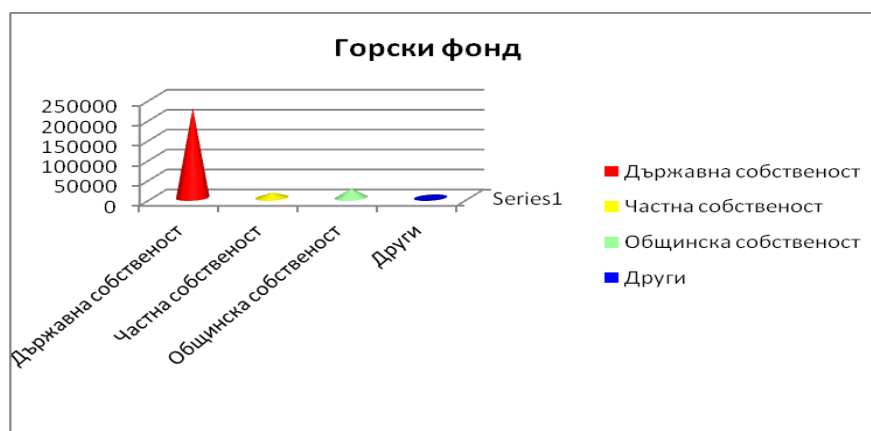
Горско стопанство

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. Съгласно административно-териториалната подялба на страната, РДГ – Благоевград осъществява своите правомощия на територията на област Благоевград и следните общини: Благоевград, Симитли, Кресна, Струмяни, Петрич, Сандански, Гоце Делчев, Хаджидимово, Гърмен, Сатовча, Разлог, Белица, Якоруда и Банско.

Горските територии на територията на общината включват площта на Държавния горски фонд и Общински горски фонд и заемат 261 590 дка. – 42,2% (при средно за страната 33,6%).

Горски фонд на територията на община Благоевград:

- Държавна собственост – 226 190 дка.
- Частна собственост – 12 730 дка.
- Общинска -22 450 дка.
- Други юридически лица – 220 дка.



- Бързо растящи гори. : **5,1 хил. дка.**
- Бавно растящи гори. : **256, 490 хил.дка.**

| Горски територии /общинска собственост/ | Площ, дка. |
|---|---------------|
| Иглолистни гори | 6420 |
| Широколистни и високостеблени гори | 3200 |
| Гори за реконструкция | няма |
| Издънкови гори | 10 350 |
| Нискостеблени гори | 2 410 |
| Горски пасища | няма |
| Сечища | 40 |
| Поляни | няма |
| Ниви в т.ч. дивечовъдни | няма |
| Трайни насаждения | няма |
| Дворни места | няма |
| Горски пътища и просеки | 30 |
| Скали, сипеи, ями, пясъци и др. | няма |
| Общо: | 22 450 |

Подходящи за залесяване площи в т.ч. с:

- Бързо растящи гори. : **0,6 хил. дка.**
- Бавно растящи гори. : **0,2 хил. дка.**

Естествената растителна покривка е сравнително добре запазена.

Горите заемат над **42,2 %** от територията на общината.

Горската растителност е съсредоточена предимно в ниско и среднопланинските пояси на територията на община Благоевград. 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.

Горите предлагат условия за развитие на екологичен туризъм, както и за развитие на производството на бързо растящи видове гори и посадъчен материал.

Дървесните видове със стопанско значение са:

I. **Иглолистни** – Обикновен смърч; Сребрист смърч; Сръбски смърч; Ситков смърч; Лиственица европейска; Ела сребриста; Гръцка ела; Пирамидална хвойна; Секвоя гигантея; Западна туя; Туя ректа блон; Туя кълбовидна; Тис; Лъжекипарис; Хималайски кедър; Ваймутов бор; Пълзяща хвойна; Зелена дугласка; Бял бор; Черен бор;

II. **Широколистни** – Бяла бреза; Липа сребриста; Липа едрolistна; Липа дребнолистна; Конски кестен; Офика; Птелея; Червен дъб; Зимен дъб; Явор планински; Явор негундо; Явор шестил; Ясен американски; Ясен планински; Чинар; Бук; Топола; Акация; Айлант; Благун; Цер; Габер;

III. **Широколистни храсти** – Върба ива; Върба плачуща; Дойция; Златен дъжд; Катунеастер; Керия; Синфорикарпус / Бял, Червен/; Спирея дугласка; Спирея японска; Спирея ванхути; Тамарикс; Филадельфус; Форзиция; Червен дрян; Жълт дрян; Вайгелия; Японска дюля; Чемшир обикновен; Чемшир пъстролистен; Чемшир японски; Японска слива; Хортензия; Див рошков; Люляк; Махония; Кипарис;

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 Благоевград имат: заек, дива свиня, сърна, благороден елен, дива котка, лисица, белка, глухар, златка, кафява мечка, елен лопатар и други.

Горите са обект на ловен туризъм, от тях се добива дървесина, берат се диворастващи гъби и билки. Обект на ловния туризъм са заекът, дивата свиня, лисиците, глухарите и други.

Горите и до днес продължават да допринасят слабо за реализиране на стопански резултати в областта. Трябва да се потърсят възможности за тяхното по-рационално използване при условие, че то се осъществява в съответствие с техния естествен възпроизводствен потенциал.

Насоките за развитието на горското стопанство на територията на областта трябва да включват:

- разнообразяване на залесителните мероприятия (не само с иглолистни насаждения);
- реализиране на противоерозионни лесотехнически мероприятия;
- използване на потенциала на горите и тяхното обогатяване чрез култивирано отглеждане на билки и гъби;
- развитие на цикъла на добив и обработка на дървен материал, особено на неговия последен ешелон – мебелното производство.

Разпространени са следните дървесни и храстови видове:

- широколистни – бук, зимен дъб, благун, цер, червен дъб, летен дъб, габър, орех, бреза, явор, клен, ясен, мекша, шестил, липа, трепетлика, топола, полски бряст, върба и др.;

- иглолистни – бял и черен бор, смърч, бяла мура, ела зелена дуглазка, лиственица, дървовидна хвойна, атласки кедър, метасеквоя и др..

Санитарната сеч е предвидена във всички насаждения и култури, в които са установени заболели и повредени дървета.

Екологичният ефект от предвидените лесовъдни мероприятия се изразява в следното:

- увеличава се залесената площ, което е от значение както за подобряване на общата продуктивност на гората, така и за подобряване на микроклимата в района;
- извършването на отгледните и санитарни сечи ще подобри качеството на дървостойките и здравословното им състояние;
- ще се увеличат защитните, водоохранните и водорегулиращите функции на насажденията, а така също и условията за растеж.

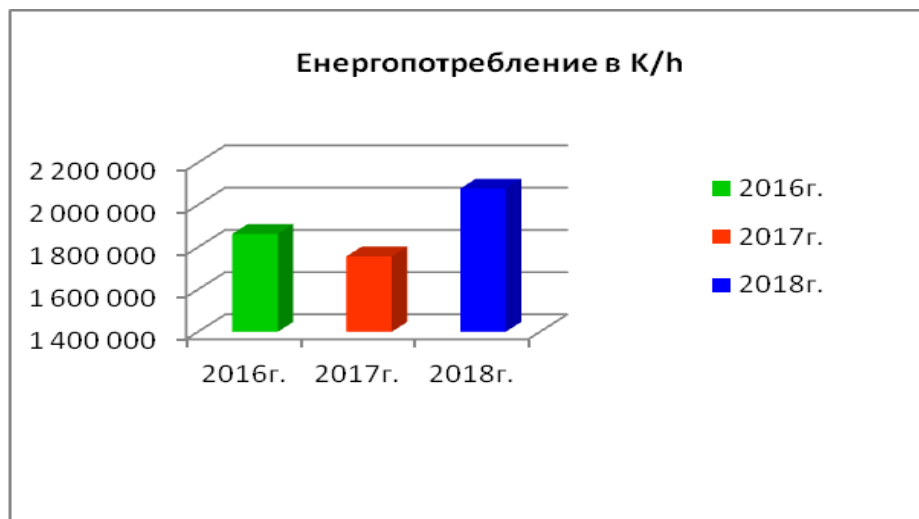
На територията на горскостопански участък не се наблюдават масово активни ерозионни процеси.

4.9. Външна осветителна уредба

Населените места от общината са електрифицирани. 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:

| Година | Енергопотребление в KW/h |
|--------|--------------------------|
| 2016г. | 1 863 000 kw/h. |
| 2017г. | 1 756 251 kw/h. |
| 2018г. | 2 077 000 kw/h. |



5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Приоритетите на община Благоевград за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници са в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие.

Изпълнението на мерките в Краткосрочната програма по ВЕИ, може да се съчетае с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ.

Възможностите за финансиране и осъществяване на инвестиционните намерения, свързани с използването на източниците на възобновяема енергия се характеризират със следните аспекти:

СОБСТВЕНИ СРЕДСТВА ОТ ОБЩИНСКИЯ БЮДЖЕТ

Възможностите за финансиране на инвестиции в енергийна ефективност в рамките на общинския бюджет се ограничават до отпускане на средства за подобряване на енергийните характеристики на образователната и социалната инфраструктура и уличното осветление. При реализирането на мащабни инвестиции и финансирането

на цялостни решения ролята на общинския бюджет е само допълваща спрямо общия размер на необходимия финансов ресурс.

ОПЕРАТИВНИ ПРОГРАМИ

➤ ОП ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ (ОПИК 2014 - 2020)

Програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020” цели повишаване на динамиката и конкурентоспособността на българската икономика и насърчаване на предприемачеството, чрез увеличаване на иновациите, капацитета за растеж на малките и средни предприятия (МСП), енергийната и ресурсната ефективност на предприятията.

ОПИК насърчава предприемачеството в пет приоритетни оси:

ПРИОРИТЕТ 1 на ОПИК:

„Разработване и внедряване на продуктови и производствени иновации”

Тя е фокусирана върху подпомагане европейски проекти за развитието на научноизследователска и развойна дейност за и от предприятията, с цел укрепване на техния иновационен потенциал и изграждането на подходяща про-иновативна бизнес инфраструктура, която да укрепи връзката наука-бизнес.

ПРИОРИТЕТ 2 НА ОПИК:

„Насърчаване на предприемачество и капацитет за растеж на МСП”

Поставя акцент върху подкрепа за микро, малки и средни предприятия с потенциал за развитие, в които да се подпомага технологичното обновление и управлението на качеството, както и подобряване на консултантските и информационни услуги предоставяни на бизнеса, подобряване на енергийната ефективност в предприятията и насърчаване на бизнес кооперирането и свързването в мрежи.

ПРИОРИТЕТ 3 НА ОПИК:

„ Енергийна и ресурсна ефективност на предприятията”

Цели подобряване на енергийната ефективност на малки и средни предприятия.

ПРИОРИТЕТ 4 НА ОПИК:

„Премахване на пречките в областта на сигурността на доставките на газ”

Цели подпомагане на енергийната инфраструктура и енергийната сигурност на държавата.

ПРИОРИТЕТ 5 НА ОПИК:

„Техническа помощ”

Ще подпомага управлението, изпълнението, мониторинга и контрола на дейностите по ОП Иновации и Конкурентоспособност, както и работата на Комитета за наблюдение, включително и чрез провеждането на проучвания и изследвания, необходими за изпълнението и оценката на ОП, както и на информационни кампании за осигуряване на прозрачност на дейностите по ОП

Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020г.” се финансира със средства от Европейския фонд за регионално развитие /ЕФРР/ и съответното съфинансиране от страна на националния бюджет.

➤ ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА” 2014-2020г.

Оперативната програма е предназначена за подпомагане развитието на коконкурентоспособна 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: Natura 2000 и биоразнообразие
- Приоритетна ос 4: Подкрепа за интегриране на политика за околна среда и политика по изменение на климата при прилагане на ЕСИФ

Примерни допустими дейности:

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

➤ **ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г.**

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

В рамките на тази цел са програмирани интервенции по Приоритет 5 на ПРСР „Насърчаване на ефективното използване на ресурсите и подпомагане на прехода към нисковъглеродна и устойчива на климата икономика в земеделието, хранителновкусовата промишленост и горското стопанство". По този приоритет Програмата включва мерки,

които адресират целите и приоритетите, поставени от Третия национален план за действие по изменение на климата 2013-2020 г. за секторите селско стопанство, земеползване и горско стопанство и промишленост.

Планирани са интервенции в следните приоритетни области:

1. Приоритетна област 5Б „Повишаване на ефективността при потреблението на:

- енергия в селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост“, като се цели насърчаване на инвестиции в енергийна ефективност на стойност 217 млн. евро. Мерките по тази приоритетна област целят въвеждането на енергоспестяващи технологии при производството и преработката на селскостопанска продукция и предлагането ѝ на пазара и на тях е отделен бюджет от 123 млн. евро, или 4,2% от общия бюджет на програмата.

2. Приоритетна област 5В „Улесняване на доставките и използването на:

- възобновяеми източници на енергия, на странични продукти, отпадъци и остатъци, и други нехранителни суровини за целите на биоикономиката“, насочена към насърчаване използването на ВЕИ, чрез подпомагане на инвестициите за производство на ВЕИ за собствено потребление от преработка на вторични продукти, отпадъци, остатъци и други суровини в биоенергия.

Програмата цели инвестиции във ВЕИ на стойност 150 млн. евро, за които е отделен бюджет от 115,2 млн. евро, или 4% от общия бюджет на програмата.

➤ **ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.**

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. е интегрирана оперативна програма, финансирана от Европейския съюз (ЕС), чрез Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и от държавния бюджет на Република България, насочена към регионалното развитие и към постигане на целите на градската политика в България.

ОПРР е разработена, за да подпомогне побалансираното и устойчивото развитие на българските градове. Финансовата подкрепа по ОПРР е необходима, за да се преодолеят различията в развитието на регионите, както и да се овладеят негативните миграционни процеси към София и големите градове, водещи до обезлюдяване на големи части от България.

Какви дейности могат да получат финансиране?

ПРИОРИТЕТНА ОС 1

„УСТОЙЧИВО И ИНТЕГРИРАНО ГРАДСКО РАЗВИТИЕ“

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:

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

ИНТЕГРИРАН ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ:

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

ГРАДСКА СРЕДА:

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

ЗОНИ С ПОТЕНЦИАЛ ЗА ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ:

- Подобряване на съществуваща или строителство на нова техническа инфраструктура, свързана с бизнеса и предприемачеството;
- Строителство и обновяване на бизнес и индустриални зони, в т.ч. обществени или търговски сгради;

- Озеленяване, места за отдих, велоалеи, паркинги за велосипеди и автомобили за работещите в икономическите зони.

СОЦИАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА:

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

КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА:

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

ОБРАЗОВАТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА:

- Изграждане, реконструкция, обновяване и оборудване на общински общообразователни и профилирани училища, детски градини и ясли.

СПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА:

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

ПРИОРИТЕТНА ОС 2

„ПОДКРЕПА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ОПОРНИ ЦЕНТРОВЕ В ПЕРИФЕРНИТЕ РАЙОНИ“

Основната цел на тази приоритетна ос е да бъдат подпомогнати мерки за енергийна ефективност в обществени и жилищни сгради в малките градове, като част от комплекс от

мерки, които трябва да бъдат предприети за смекчаване на процесите на упадък и емиграция на населението от малките градове и съседните им селски райони.

Може да бъде финансирано изпълнение на мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради, в административни сгради на държавната и общинската администрация, и в общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура.

ПРИОРИТЕТНА ОС 3 **„РЕГИОНАЛНА ОБРАЗОВАТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА“**

Основната цел е модернизирани на институциите за средно и висше образование от регионално и национално значение, което ще доведе до намаляване на броя на отпадащите от образователната система ученици и ще повлияе на увеличаването на броя на хората със завършено висше образование.

Могат да получат финансиране:

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

ПРИОРИТЕТНА ОС 4 **„РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНФРАСТРУКТУРА“**

Може да се финансира:

Закупуване на съвременни линейки, осигурени с комуникационно оборудване и медицинска апаратура за спешна медицинска помощ, и възможност за отдалечени консултации (телемедицина);

- Реконструкция, оборудване и обзавеждане на филиалите на Центровете за спешна медицинска помощ (ЦСМП) и спешни отделения в 33 държавни болници и единствената специализирана държавна болница за спешна медицинска помощ в България УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД.

ПРИОРИТЕТНА ОС 5 **„РЕГИОНАЛНА СОЦИАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА“**

Може да се финансира:

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

ПРИОРИТЕТНА ОС 6

„РЕГИОНАЛЕН ТУРИЗЪМ“

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

ПРИОРИТЕТНА ОС 7

„РЕГИОНАЛНА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Могат да получат финансиране инженерни решения за зелена инфраструктура – препятстващи и насочващи съоръжения, вертикална сигнализация, конструктивни съоръжения за пресичане под и над инфраструктурата и др., където е необходимо.

ПРИОРИТЕТНА ОС 8

„ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ“

МЕЖДУНАРОДНИ ПРОГРАМИ И ИНИЦИАТИВИ

Инициатива „ЕКО-иновации“

Инициативата подкрепя еко-новаторски проекти в различни сектори, които целят да предотвратят или намалят (негативното) влияние върху природата и които допринасят за оптималната употреба на ресурсите: разработване на продукти, техники, услуги и процеси, които намаляват емисиите на CO₂, ефективно използване на ресурсите, насърчаване на

рециклирането и др.

Приоритетните области на програмата включват: рециклиране на материалите, сгради, производството на храни и напитки сектор, както и екологични бизнес.

Въпреки, че ще се дава приоритет на МСП и частни фирми като бенефициенти, поканата за набиране на предложения по програмата е отворена за всяко юридическо лице от една от следните страни: 27 страни членове на ЕС, Норвегия, Исландия и Лихтенщайн, Албания, Хърватия, Бившата Югославска Република Македония, Израел, Черна гора, Сърбия и Турция, други страни – не членки на ЕС при условия, че има влязло в сила споразумение.

Програма „Интелигентна енергия – Европа“

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

Със средства от програмата могат да се финансират до 75% от общите допустими разходи по проекта. Изключение от това правило прави само новата инициатива, насочена към разработване и прилагане на национални схеми за квалификация на кадри в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници в строителния сектор. Финансирането за нейния първи етап е до 90% от общите допустими разходи. Допустими кандидати са обединения от минимум три публични или частни организации от страните членки на ЕС, както и членки на EFTA (Норвегия, Исландия и Лихтенщайн), страни кандидатки или страни от Западните Балкани. Мерките, допустими по програмата са насочени в няколко основни направления:

- Енергийна ефективност и рационално използване на ресурсите (SAVE)

Енергийно ефективни сгради, енергийни постижения в промишлеността, енергийно-ефективни продукти.

- Нови и възобновяеми енергийни източници (ALTENER)

Електроенергия от възобновяеми източници, отопление и охлаждане от възобновима енергия, домашни и други приложения от малък мащаб на възобновимата енергия, биогорива.

- Енергия в транспорта (STEER)

Алтернативни горива и екологично чисти превозни средства, енергийно ефективен транспорт.

- Интегрирани инициативи

Създаване на местни и регионални агенции за управление на енергията; европейска мрежа за местни действия; устойчиви енергийни; био-бизнес инициативи; инициативи за енергийни услуги; образователна инициатива за интелигентна енергия.

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

Програмата е съвместна финансова инициатива на Европейската комисия, Европейската инвестиционна банка и Европейската банка за възстановяване и развитие и предлага техническа помощ при решаването на комплексни задачи по подготовката на качествени значими проекти, които да се представят за кандидатстване за финансиране от Европейските фондове пред ЕК. JASPERS е инструмент за техническа помощ за подготовката на големи инфраструктурни проекти, за които се предвижда финансиране от Структурните и от Кохезионния фондове на Европейския съюз.

Техническата подкрепа от страна на инициативата е безвъзмездна и се изразява в предоставяне на консултации, съгласуване, изграждане и доусъвършенстване структурата на проекта, преодоляване на трудности, отстраняване на пропуски и идентифициране на нерешени проблеми.

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

JESSICA е съвместна инициатива на ЕК, Европейската инвестиционна банка и Съвета на Европейската банка за развитие, която подкрепя публично-частни проекти за градско развитие, чрез предоставяне на заеми, банкови гаранции и дялово

участие. На 27 май 2009 г. беше подписан Меморандум за разбирателство между правителството на Р България и Европейската инвестиционна банка за изпълнение на инициативата JESSICA в България. В качеството си на Холдингов фонд, ЕИБ ще подпомага българските общини в процеса на интегрирано градско планиране и идентифициране на проектни идеи и ще създаде Фондове за градско развитие, които да започнат реалното финансиране на проекти.

Избираемите проекти по JESSICA трябва да бъдат насочени към подобряване на градската среда, като задължително включват компонент, който ще осигури печалба и възможност вложеният финансов ресурс да бъде върнат обратно във Фонда за градско развитие, в средносрочен план. Такъв тип компоненти могат да включват: бизнес центрове, бизнес паркове, културни институции, спортна инфраструктура, търговски зони, мерки за енергийна ефективност и др. Чрез този револвиращ механизъм, вложеният от Европейския фонд за регионално развитие (EFRD) финансов ресурс, ще продължи да бъде използван за финансиране на проекти за градско развитие в България дори след края на програмния период. В България JESSICA се осъществява чрез ОП „Регионално развитие”, в рамките на Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие”.

➤ **ПУБЛИЧНО-ЧАСТНО ПАРТНЬОРСТВО (ПЧП)**

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране, Публично-частното партньорство е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктура с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск и поне един от двата риска - за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене.

Плащанията по Публично-частното партньорство, свързани с ползването на предоставяната от частния партньор публична услуга, са обвързани с постигане на определени критерии за количество и качество на услугата. Общинската администрация (като потребител на услуги) има право да редуцира своите плащания, както би го направил всеки „обикновен клиент" при непредоставяне на необходимото количество и качество на услугата.

Успешното изпълнение на проекти, чрез публично-частни партньорства се обуславя от наличието на следните предпоставки:

- Наличие на решение на ОС за осъществяване на ПЧП проекти;
- Наличие на обществена подкрепа за осъществяването на проекти със значим обществен интерес;
- Наличие на законодателна рамка подходяща за прилагане на ПЧП модели;
- Провеждане на открита и прозрачна тръжна процедура в съответствие със съществуващите най-добри практики;
- Изработване на механизъм за сравнение с публичните разходи за осъществяване на проекта (доказване на по-добра стойност на вложените публични средства);
- Наличие на механизми за плащане на предоставяната услуга съобразени с обществените възможности и нагласи (преценка на обществена нагласа и възможности за плащане на такси, прецизно определяне на нивото на таксите);
- Съществуване на достатъчен капацитет в публичните органи отговарящи за осъществяване на инфраструктурни проекти.

➤ **ЕСКО услуги**

ЕСКО компаниите са бизнес модел, който се развива в България от няколко години. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е свързана с разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на даден проект и получават своето възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран с чл. 38 от Закона за енергийната ефективност.

Намаляване разходите за горива, енергия и други консумативи и повишаването на комфорта в сградите държавна или общинска собственост, могат да са предмет на договори за управление и експлоатация и/или проектиране, доставка, монтаж. Могат да бъдат реализирани някои от следните схеми:

❖ **Договор с гарантиран резултат**

При този вид договори фирмата за енергийни услуги гарантира минимално ниво на икономии. Постигнатите допълнителни ефекти над гарантираните се разпределят дялово между страните или се капитализират само в една от тях. Частният сектор поема риска, при условие, че не бъдат постигнати минималните гарантирани икономии да не възвърне инвестициите си.

Финансиране: Финансовите средства за осъществяване на подобен тип проекти могат да са собствени средства на частния сектор, привлечени средства, финансиране от трета страна.

❖ **Зелени инвестиции - механизъм на Протокола от Киото**

Съгласно Закона за енергетиката (ЗЕ), се създава вътрешна българска система за издаване и търговия със зелени сертификати. За всяко месечно произведено количество електричество от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), производителят му получава зелен сертификат, който е безналична ценна книга и се издава и регистрира от ДКЕВР. Съгласно ЗЕ, производителите на електроенергия от възобновяеми източници, като вятър, вода, слънце, биомаса, геотоплина и т.н., ще могат да продават цялата или част от произведената от тях електрическа енергия.

Механизмът "Международна търговия с емисии" е залегнал в член 17 на Протокола от Киото и дава възможност на страните да търгуват помежду си с редуцирани емисии от парникови газове. Производителите на електроенергия от ВЕИ ще могат директно да продават зелените си сертификати на заинтересовани лица, по цена която се определя от търсенето и предлагането.

❖ **Финансиране от търговски банки**

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

Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници.

Български банки, участващи в КЛЕЕВЕИ: Българска Пощенска Банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, Юнионбанк, Обединена Българска Банка, Банка Пиреус, Райфайзенбанк.

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)

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

Програмата REECL, която представлява кредитен механизъм в размер на 50 милиона евро за финансиране на енергийната ефективност в жилищния сектор. Тези средства се предоставят на утвърдени български търговски банки за отпускане на потребителски кредити за енергоспестяващи мерки в българските домове. Те включват: енергоефективни прозорци; изолация на стени, подове и покриви; ефективни печки и котли на биомаса; слънчеви нагреватели за вода; ефективни газови котли и термopомпени климатични системи.

Какви видове проекти могат да получат финансиране?

За „Енергийна ефективност”

- Рехабилитация и/или подмяна на стари котли
- Реконструкция на енергийна инфраструктура
- Смяна на гориво (от въглища/нефт на газ)
- Оползотворяване на отпадъчна топлина
- Подновяване/подмяна на оборудването
- Оптимизация на процеси, автоматизация и управление на процеси и съоръжения (подобряване на системи за контрол и автоматизация)
- Комбинирано производство на топло и електроенергия

За „Възобновяема енергия”

- Вятърни централи
- ВЕЦ
- Биомаса
- Геотермални инсталации
- Слънчева енергия за отопление
- Инсталации с биогаз

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

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

Финансиране от ФЕЕВИ

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на Глава 4, раздел I от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) от 2004 г. ФЕЕВИ управлява финансови ресурси, получени от Република България от Глобалния екологичен фонд (ГЕФ) с посредничеството на Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) и от други донори. Фондът е напълно независимо от всички държавни институции и агенции юридическо лице и осъществява дейността си в съответствие със ЗЕЕ, Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), действащото в страната законодателство и споразуменията с донорите.

Фонд „Енергийна Ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ) финансира енергийно ефективни мерки за:

- Общини
- Търговски дружества
- Физически лица

Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)

Фондът е създаден през м. октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение “Дълг срещу околна среда” между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на република България.

Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната среда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на “Дълг срещу

околна среда” и “Дълг срещу природа”, от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности, както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на околната среда в Република България.

Фондът допринася за изпълнение на политиката на Българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда. Националният доверителен ЕкоФонд е независима институция, която се ползва подкрепата на българското правителство.

Националният доверителен ЕкоФонд финансира проекти в четири приоритетни области:

- Ликвидиране на замърсявания от миналото;
- Намаляване замърсяването на въздуха
- Опазване чистотата на водите
- Опазване на биологичното разнообразие

6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

6.1. Слънчева енергия

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m². При географски ширини 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kW/m² и до 1 kW/m² за райони, близки до екватора. Ако се използва само 0,1% от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия от произвежданата в момента. Достъпният потенциал на слънчевата енергия се определя след отчитането на редица основни фактори: неравномерно разпределение на енергийните ресурси на слънчевата енергия през отделните сезони на годината; физикогеографски особености на територията; ограничения при строителството и експлоатацията на слънчевите системи в специфични територии, като природни резервати, военни обекти и др.

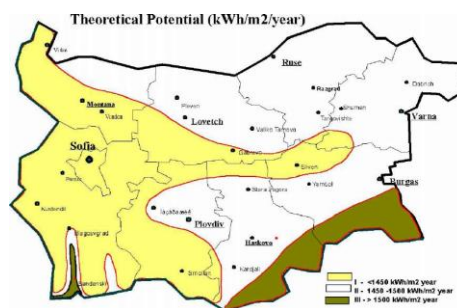
Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т.н. слънчеви колектори. Предимствата на

слънчевите термични инсталации се заключават в следното: произвежда се екологична топлинна енергия; икономисват конвенционални горива и енергии; могат да се използват в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени;

Количеството уловена и оползотворена слънчева енергия се влияе съществено от качествата на различните типове слънчеви колектори, както и от вида на цялостната слънчева инсталация за получаване на топла вода. Слънчевият колектор може да се оформя като самостоятелен панел или във вид на интегрирани повърхности, оформени като строителен елемент, например покрив или стена. Подобно съчетаване на функциите увеличава значително икономическата целесъобразност от употребата на слънчеви колектори.

Оценка на потенциала на слънчевата радиация в България

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишния ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh m². Като цяло се получава общо количество теоретически потенциал слънчева енергия падаща върху територията на страната за една година от порядъка на 13.103 ktoe. Като достъпен годишен потенциал за усвояване на слънчевата енергия може да се посочи приблизително 390 ktoe (Като официален източник за оценка на потенциала на слънчевата енергия се използва проект на програма PHARE, BG9307-03-01-L001, „Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България“. В основата на проекта са залежали данни от Института по метеорология и хидрология към БАН, получени от всичките 119 метеорологични станции в България, за период от над 30 години). След анализ на базите данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене, показани на фигурата.



Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България

Интерес от гледна точка на икономическата ефективност при използване на слънчевите термични инсталации предизвиква периода късна пролет - лято - ранна есен,

когато основните фактори, определящи сумарната слънчева радиация в България са най-благоприятни. Основният поток на сумарната слънчева радиация е в часовете около пладне, като повече от 70% от притока на слънчева енергия е в интервала от 9 до 15 часа, който се приема като най-активен по отношение на слънчевото греене. За този период може да се приеме осреднена стойност на слънчевото греене около 1 080 h, среден ресурс на слънчевата радиация - 1 230 kWh/m² и КПД на не-селективни слънчеви панели ~66%.

На база проведени експерименти у нас може да се твърди, че при селективен тип колектор специфичното преобразуване на слънчевата енергия за една година е 583 kWh/m², а за не-селективен тип - 364 kWh/m². (Следователно ефективността на преобразуване на слънчева енергия от селективната инсталация е 38% по-голямо от това на не-селективната.) Въпреки това у нас до сега са намерили приложение предимно неселективните слънчеви термични системи за топла вода за битови нужди на жилищни, обществени и стопански обекти и системи за сушене на дървен материал и селскостопански продукти.

Усвояването на икономически изгодния потенциал на слънчевата енергия реално може да се насочи първоначално към сгради държавна и общинска собственост, които използват електроенергия и течни горива за производство на гореща вода за битови нужди.

Очаква се и значително повишаване на интереса от страна на жителите на панелни сгради, които освен мерките по подобряване на термичната изолация на сградата да инсталират и слънчеви колектори за топла вода. Увеличава се използването на слънчевите термични колектори в строителството на хотели, ресторанти и др.

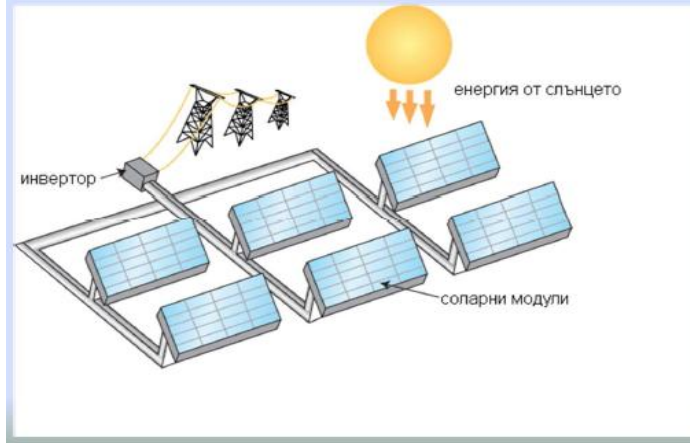
Слънчевата радиация, преобразувана в топлина, чрез конвенционални термични слънчеви колектори може да се насочи приоритетно към производство на гореща вода през късна пролет, лято и ранна есен.

Въпреки, че съществуват слънчеви термични системи, които могат да работят през цялата година, в момента вследствие на високата им цена, икономически ефективното им приложение трудно може да се докаже.



Фотоволтаични системи

Фотоволтаична система, свързана към мрежата



Елементи на системата:

- Соларни модули преобразувачи слънчевата светлина в постоянен ток
- Инвертор преобразуващ произведения постоянен ток в променлив за въвеждане в електрическата мрежа
- Електромер, отчитащ произведената и подадената електрическа енергия към мрежата

Краткосрочната програма по ВЕИ за следващия тригодишен период, в частта въвеждаща използването на термични слънчеви колектори, включва общински сгради, потребяващи електроенергия или течни горива за производство на гореща вода. Добър пример за това са учебните и детски заведения на територията на община Благоевград.

Изпълнението на мерките в Програмата по ВЕИ, въвеждаща термични слънчеви колектори в такъв мащаб, при наличие на финансова възможност може да се съчетае с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сгради общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ (биомаса или нейни производни).

6.2. Вятърна енергия

Масовото приложение на вятърната енергия като енергиен източник започва през 80-те години в Калифорния, САЩ. След 1988 г. тази технология навлезе и на енергийния пазар в Западна и Централна Европа.

Според последните прогнози на Европейската ветроенергийна асоциация се наблюдава тенденция на засилено развитие на използването на вятърна енергия в Европа.

Очаква се инсталираната мощност от 28 400 MW през 2003г. и 75 000 MW през 2010г. да достигне 180 000 MW през 2020 г. През 2020 г. електричеството, генерирано от вятърните турбини, ще покрива нуждите на 195 милиона европейци или половината от населението на континента.

В България

Вятърната енергетика има незначителен принос в брутно производство на електроенергия в страната.

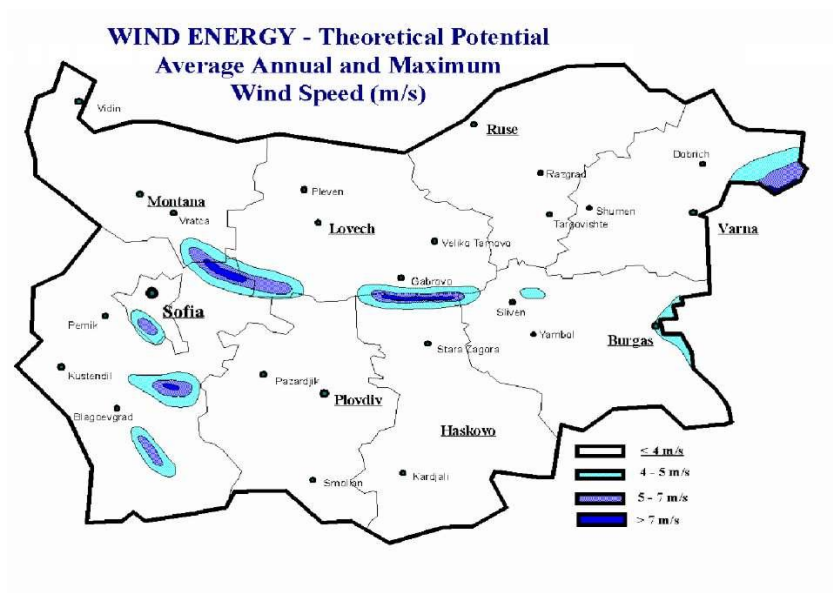
Критериите, на базата на които се прави обобщена оценка на енергийния потенциал на вятъра, са неговата посока и средногодишната му скорост. За целите на програмата са използвани данни от проект BG 9307-03-01-L001, "Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България" на програма PHARE, получени от Института по метеорология и хидрология към БАН (119 метеорологични станции в България, регистриращи скоростта и посоката на вятъра).

Данните са за период от над 30 години и са от общ характер. На тази база е извършено райониране на страната по ветрови потенциал.

На територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: 5-7 m/s и >7 m/s.

Тези зони са с обща площ около 1 430 km², където средногодишната скорост на вятъра е около и над 6 m/s. Тази стойност е границата за икономическа целесъобразност на проектите за вятърна енергия. Следователно енергийният потенциал на вятъра в България не е голям.

Въз основа на средногодишните стойности на енергийния потенциал на вятърната енергия, отчетени при височина 10 m над земната повърхност, на територията на страната **теоретично** са обособени три зони с различен ветрови потенциал:



Картохема на ветровия потенциал в България

Зона А: зона на малък ветроенергиен потенциал - включва равнинните части от релефа на страната (Дунавската равнина и Тракия), долините на р. Струма и р. Места и високите полета на Западна България. Характеристики на тази зона са:

Средногодишна скорост на вятъра: 2-3 m/s;

Енергиен потенциал: 100 W/m² ; (т.е. по-малко от 1 500 kWh/m² годишно);

Средногодишната продължителност на интервала от скорости т 5-25 m/s в тази зона е 900 h, което представлява около 10% от броя на часовете през годината (8 760 h).

Зона В: зона на среден ветроенергиен потенциал - включва черноморското крайбрежие и Добруджанското плато, част от поречието на р. Дунав и местата в планините до 1000 m надморска височина. Характеристиките на тази зона са:

Средногодишна скорост на вятъра: 3 - 6 m/s;

Енергиен потенциал: 100 - 200 W/m² ; (около 1 500 kWh/m² годишно);

Средногодишната продължителност на интервала от скорости т 5-25 m/s в тази зона е 4 000 h, което е около 45% от броя на часовете в годината (8 760 h).

Зона С: зона на висок ветроенергиен потенциал - включва владенията в морето части от сушата (н. Калиакра и н. Емине), откритите планински била и върхове с надморска височина над 1 000 m. Характеристики на тази зона са:

Средногодишна скорост на вятъра: над 6-7 m/s;

Енергиен потенциал: 200 W/m² ; (над 1 500 kWh/m² годишно);

Трябва да се отбележи, че средногодишната скорост на вятъра не е представителна величина за оценката на вятъра като източник на енергия. За да се направят изводи за енергийните качества на вятъра, е необходимо да се направи анализ на плътността на въздуха и на турбулентността в около 800 точки от страната.

В последните години производството на ветрогенератори в света е с височини на мачтата над 40 m, което налага определянето на потенциала на вятъра на по-големи височини от повърхността на терена. Мегаватовите вятърни турбини се инсталират на височина над 80 m над терена. За определяне на скоростта на вятъра на по-голяма височина от 10 m е разработена методика от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН, използваща математическо моделиране за вероятната скорост на вятъра.

За да се добие информация за избор на площадки за изграждане на ветроенергийни централи е необходимо да се проведат детайлни анализи със специализирана апаратура и срок 1-3 години.

Редица фирми в България вече разполагат с апаратура и методика за извършване на оценка за това дали дадена площадка е подходяща за изграждане на вятърна електроцентрала. На тази база може да се определи оптималният брой агрегати и големината им на конкретна площадка. При такава оценка се извършва замерване на скоростта и посоката на вятъра, а също и температурата на въздуха чрез измервателни кули с височина 30, 40 и 50 m. В резултат на проведените измервания се анализират:

- роза на ветровете;
- турбулентност;
- честотно разпределение на ветровете;
- средни стойности по часове и дни;

Използва се математически модел за пресмятане на скоростта на вятъра във височина, изчислява се количеството произведена енергия за определена мощност на генератора и се извършва оптимален избор на ветрогенератор.

След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия е установено, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 4 m/s имат значение за промишленото производство на електрическа енергия. Това са само 3,3% от общата площ на страната (нос Калиакра, нос Емине и билото на Стара Планина). Трябва да се отбележи обаче, че развитието на технологиите през последните години дава възможност да се използват мощности при скорости на вятъра 3.0 - 3.5 m/s.

Нито една институция в България към момента не разполага с актуални данни за плътността и турбулентността на въздушните потоци на височини над 10 m над земната повърхност. Ето защо, към момента с данните, които са на разположение (от Института по хидрология към БАН), е трудно да се направи избор на конкретни площадки за вятърни електроцентрали на територията на страната. Необходимо бъдещите инвеститори в централи с вятърна енергия предварително да вложат средства за проучване на потенциалните площадки с професионална апаратура.

Разпределението на максималния ветрови потенциал пряко зависи от характеристиките на вятъра в съответната точка на измерване.

Анализите показват, че на височини над 50 m над земната повърхност, ветровият потенциал е 2 пъти поголям. При височина 10 m над земната повърхност, физическия потенциал на вятърната енергия за страната ни възлиза на 75.10 3 ktoe.

Община Благоевград попада в **Зона А: зона на нисък ветроенергиен потенциал**.
Характеристиките на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: < 4 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 W/m²; (по-малко от 1000 kWh/m² годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости $\sum \tau$ 5-25 m/s в тази зона е 900 h, което е около 10 % от броя на часовете в годината (8 760 h).

След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия е установено, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 4 m/s имат значение за промишленото производство на електрическа енергия. Това са само 3,3% от общата площ на страната (нос Калиакра, нос Емине и билото на Стара Планина). Трябва да се отбележи обаче, че развитието на технологиите през последните години дава възможност да се използват мощности при скорости на вятъра 3.0 – 3.5 m/s.

Прогнози за развитието на вятърната енергетика в община Благоевград

Достъпният енергиен потенциал на вятърната енергия се определя след отчитането на следните основни фактори: силно затрудненото построяване и експлоатация на ветрови съоръжения в урбанизираните територии, резервати, военни бази и др. специфични територии; неравномерното разпределение на енергийния ресурс на вятъра през отделните сезони на годината; физикогеографските особености на територията на страната; техническите изисквания за инсталиране на ветрогенераторни мощности.

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането ѝ.

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.

Бъдещото развитие на вятърната енергетика в общината в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения.

6.3. Водна енергия

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW. В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 GWh (~2 280 ktoe) годишно.

Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe). Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15 056 GWh (~1 290 ktoe) годишно. Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда.

Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за

влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система. Малките ВЕЦ са подходящи за отдалечени от електрическата мрежа потребители, могат да бъдат съоръжавани с българско технологично оборудване и се вписват добре в околната среда, без да нарушават екологичното равновесие. Напоследък активно се развиват технологии за усвояване на енергийния потенциал на водни потоци с ниска скорост.

Делът на електроенергията, произведена от ВЕЦ годишно е между 4% и 7,4% от общото производство на електрическа енергия за страната, което ги прави найзначителния възобновяем източник на електроенергия в електроенергийния баланс на страната. С цел увеличаване производството от ВЕЦ и намаляване количеството на замърсители и парникови газове от ТЕЦ, изпълнението на проекти за изграждане на нови хидроенергийни мощности е приоритет.

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.

Режимът на реките се характеризира с ясно изразени средиземноморски характеристики. Наблюдават се чести и високи речни прииждания предимно от дъждовен произход. Влиянието на средиземноморските въздушни маси обуславя и по-високия зимен и по-малкия лятно-есенен речен отток. Характерна особеност е, че намаляването на летния отток няма характер на устойчиво маловодие.

Водостопанската система на община Благоевград е представена от дейностите по водоснабдяване и канализация, както и дейността по използване и стопанисване на водохранилищата.

Според хидроложкото райониране 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 последните години се наблюдава увеличение на дебита на реките, което може да бъде обяснено с намаленото водоползване за промишлени и селскостопански нужди.

Летните засушавания започват от края на м. юни и продължават до м. септември.

Общото количество на водните запаси от питйна вода е в нормите и е достатъчно за обслужване на населението.

6.4. Геотермална енергия

Различните автори на изследвания на геотермалния потенциал, в зависимост от използваните методи за оценка и направени предвиждания, посочват различни стойности на геотермалния потенциал в две направления: потенциал за електропроизводство и потенциал за директно използване на топлинната енергия.

По експертни оценки възможният за използване в настоящия момент световен геотермален потенциал е съответно: ~ 2 000 TWh (172 Mtoe) годишно за електропроизводство и ~ 600 Mtoe годишно за директно получаване на топлинна енергия.

В общото световно енергийно производство от геотермални източници Европа има дял от 10% за електроенергия и около 50% от топлинното производство. Очакваното нарастване на получената енергия от геотермални източници за Европа до 2020 г. е около 40 пъти за производство на електроенергия и около 20 пъти за производство на топлинна енергия.

Освен използването на геотермалната енергия от подземните водоизточници все повече навлиза технологията на термопомпите. Високата ефективност на използване на земно и водно-свързаните термопомпи се очаква да определи нарастващият им ръст на използване до над 11% годишно.

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. Същественото 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, докато използването на енергоизточника може да продължи векове. За осъществяването на такива проекти е подходящо да се използват ПЧП.

Геотермален потенциал в България

По различни оценки у нас геотермалните източници са между 136 до 154. От тях около 50 са с доказан потенциал 469 MW за добиване на геотермална енергия. Основната част от водите (на самоизлив или сондажи) са нискотемпературни в интервала 20–90°C. Водите с температура над 90°C са до 4% от общия дебит.

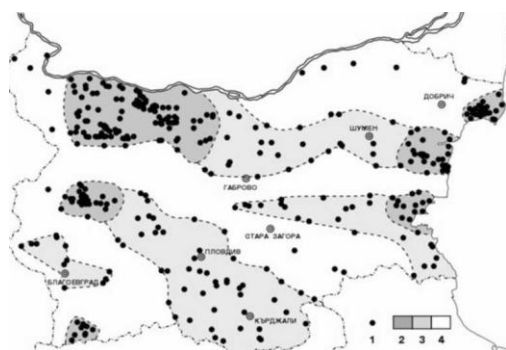


Схема на разпределението на точките, в които са измерени температури на дълбочина 500 m (източник Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”)

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.

6.5. Енергия от биомаса

Биомасата се счита за един от най-добрите възобновяеми източници на енергия. Тя също така се счита и за подходяща алтернатива на изкопаемите горива при производството на електроенергия. Под общото наименование биомаса се има предвид суровини, получени от дървесни отпадъци, отпадъци от селското стопанство и хранително-вкусовата

промишленост, както и растения и дървета, отглеждани с цел използването им като суровина при производството на енергия.

Към биомасата се включват също и утайките, получени при пречистването на отпадни води, както и оборският тор. Като основно предимство на биомасата може да се посочи широката ѝ достъпност, при това в големи количества. Нейни предимства се явяват и сравнително по-ниската цена, неголямата инвестиция, свързана със създаването и експлоатацията на инсталации за оползотворяването и възможността полезно да се оползотворят част от акумулираните отпадъци.

Насърчаването на използването на биомаса играе важна роля за постигане на поставените по отношение на ВЕИ цели. Като недостатък на използването на биомаса може да се посочи факта, че в определени случаи изгарянето ѝ може да доведе до отделянето на повече отпадъци, отколкото изгарянето на въглища, например. Съща така, на този етап, централите, произвеждащи електроенергия от биомаса, се характеризират със сравнително ниска ефективност. Принципно, изгарянето на биомаса се счита за въглеродно неутрален процес, но в някои случаи отделяните емисии от въглеродни окиси също се приемат за недостатък.

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.

Приложими технологии

Най-общо технологиите биха могли да бъдат разделени на такива:

- за производство на топлинна енергия,
- за производство на електрическа енергия,
- за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (когенерационни инсталации).

• Инсталации за производство на топлинна енергия

Към настоящия момент в Община Благоевград масово дървата за огрев се използват за директно самостоятелно изгаряне и комбинирано с въглища в печки, с нисък КПД (30-40%). Броят на употребяваните в домакинствата съвременни котли е все още незначителен поради ограничени финансови възможности. Използването на съвременни котли може да повиши до два пъти полезното количество топлина, получавано от дървата за огрев, което е равностойно на двукратно увеличаване на потенциала, без да се увеличава потреблението. Заедно с тенденцията за увеличаване употребата на дърва за огрев за отопление в бита, интерес представляват и по-мащабни проекти с по-мощни и съвременни инсталации за изгаряне. Много изгодно е и заместването на течни горива, използвани за отопление в училища, болници и други консуматори в сферата на услугите.

Освен намаляване емисиите на вредни вещества в атмосферата, използването на биомасата, като по-евтино гориво, във всички споменати обекти, ще доведе до икономия на средства, които могат да бъдат използвани за изплащане на направените инвестиции в необходимите съоръжения и за подобряване на топлинния комфорт в тези сгради.

• Инсталации за производство на електрическа енергия

Принципно, за производство на електроенергия от биомаса се използват основно няколко технологии – директно изгаряне, пиролиза, газификация, анаеробно разлагане.

✓ Директно изгаряне

При директното изгаряне биомасата се изгаря директно в котли, с които се произвежда пара, която впоследствие се използва за захранване на електрически генератори. Директното изгаряне е сравнително установена и доказана технология. Използването ѝ се счита за

икономически изгодно за мощности в порядъка от 6 MWe до 15 MWe. Тази технология позволява производството както на електрическа енергия, така и на топлина под формата на пара за производствени нужди и под формата на топла вода за топлоснабдяване. Въпреки това за момента, съвместното изгаряне на биомаса и изкопаеми горива в централи, при което се достига ефективност до около 45%, се счита за едно от най-ефективните решения за производство на енергия от биомаса. Централите за комбинирано производство на топлинна и електроенергия, предназначени за изгаряне само на биомаса, поради трудностите с осигуряването на суровина, към момента са малки и с по-ниска ефективност

от централите на въглища.

✓ *Пиролиза*

При процеса пиролиза биомасата се разлага до пиролизно масло, което се използва като гориво, при изгарянето на което се генерира енергия. Процесът е подобен на газификацията на биомаса. Органичната материя се нагрява до висока температура от порядъка на 450 - 600 °C, в безкислородна среда. Така създадените условия допринасят за отделянето на органични пари, газове и въглени. Пиролизното масло е продукт от кондензирането на парите. Обикновено 50 - 75% от суровината се превръща в пиролизно масло. Полученото пиролизно масло лесно се транспортира, съхранява и обработва. Може да се изгаря в котел за производството както на топлина, така и на електроенергия. Протичането на самия процес

изисква неголямо количество електроенергия.

✓ *Газификация*

Процесът на газификация на биомаса представлява термохимична преработка на биомасата, в резултат от който се получава горим газ, наричан “карбуриран газ”, дървесен газ или синтезен газ. Процесът протича при температури от порядъка на 800 – 1300oC. Полученият горим газ се състои от въглероден оксид, водород, метан, въглероден диоксид, неголямо количество въглеродни съединения като метан и етан.

Този газ може да се използва като газообразно гориво за захранване на котли, газови турбини, двигатели с вътрешно горене и други. В състава на газа влизат също водни пари, азот и различни примеси като смоли, пепел и др. Съдържанието на твърди частици в получения газ предполага неговото предварително почистване при използването му като гориво. Процесът на газификация се счита за много_подходящо решение при малки производствени бази. Освен електроенергия, е възможно и производство на топлина.

Недостатък при газификацията на биомаса се явява необходимостта от окрупняване на твърде ситните частици биомаса. Основното предимство на газификацията в сравнение с директното изгаряне на биомаса е, че извлечените газове могат да се използват в централи с различна конфигурация.

✓ *Анаеробно разлагане*

В среда без кислород и при наличието на определени бактерии, органичната материя, като например животински тор, органични отпадъци и зелени енергийни култури (например трева), може да бъде разградена. Този процес е познат като анаеробно разлагане. Продукт от този процес е смес от газове, наречена биогаз със състав обикновено 40 – 75 % метан, CO₂ и малки количества сероводород и амоняк. Анаеробното разлагане е сред основните процеси при биологичното пречистване на отпадни води в пречиствателните станции и при третиране на органичните фракции от твърдите битови отпадъци. Тази технология има значителен потенциал, но тя се счита за подходяща за по-малки инсталации. Анаеробното разлагане може да се използва и в малки селски райони. В последните години нарастващите разходи за изхвърляне на отпадъците оказват благоприятно въздействие за увеличаване използването на тази технология. Генерираният при този процес биогаз, след пречистване и преработка, може да се използва като гориво за топлоцентрали, стационарни двигатели, да се подава към мрежата за природен газ или да се използва като гориво в транспорта.



Теоритичен и технически потенциал на твърди селскостопански отпадъци (топлинна енергия)

Големите централи, оползотворяващи твърди битови отпадъци, селскостопански отпадъци и индустриални органични отпадъци, се нуждаят от около 8000-9000 тона отпадъци годишно на MW инсталирана мощност. По тази причина те се считат за

подходящи в райони, където има големи количества органични отпадъци или отпадни води. Предимство на технологиите за производство на електроенергия от биомаса е използването на разнообразни горивни процеси, поради което е възможно генериране на електричество по всяко време. За сравнение, вятърните и слънчевите технологии могат да произвеждат енергия само при наличието на вятър или слънчево греене, съответно.

• Когенерационни инсталации

Не бива да се подценява и използване на биомасата за комбинирано производство на топлина и електрическа енергия. Всяка една от посочените по-горе технологии за производство на електрическа енергия позволява производство и на топлинна енергия. Като основен недостатък при инсталациите за производство на електрическа енергия, а съответно и при когенерационните инсталации, се явяват големите инвестиционни разходи, които при някои технологии, например термична газификация, могат да достигнат до 8 Евро/W.

На база гореописаното се налага изводът, че възобновяемите източници, които ефективно биха могли да се използват на територията на Община Благоевград, са слънчевата енергия и биомасата.

Община Благоевград е запозната с възможностите за експлоатация на собствена инсталация за биомаса или доставка на фирмите в отрасъла материал, добит от санирането на общинските гори, както и използването на всички възможности на биомасата и при подходяща програма или инвестиционно решение ще използва ресурса и възможностите в това направление.

Потенциал на биомасата в България

| Вид отпадък | ПОТЕНЦИАЛ | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----|
| | Общ | Неизползван | |
| | ktoe | ktoe | % |
| Дървесина | 1 110 | 510 | 46 |
| Отпадъци от индустрията | 77 | 23 | 30 |
| Селскостопански растителни отпадъци | 1 000 | 1 000 | 100 |
| Селскостопански животински отпадъци | 320 | 320 | 100 |
| Сметищен газ | 68 | 68 | 100 |
| Рапицово масло и отпадни мазнини | 117 | 117 | 100 |
| Общо | 2 692 | 2 038 | 76 |

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.

Увеличаване на използването на биомаса за енергийни цели ще доведе до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива и води до намаляване на енергийната зависимост.

6.6. Използване на биогорива в транспорта

Все още на биогоривата се гледа като на алтернатива на конвенционалните горива.

По-широкото използване на биогорива в транспорта е част от пакета мерки, необходими за постигане целите на Протокола от Киото. Увеличената употреба на биогорива в транспорта е един от инструментите, чрез които Общността може да намали използването на вносните горива и енергия, а оттук да обезпечи сигурността на енергийните доставки в средносрочен и дългосрочен план.

Постоянно нарастващите цени на изкопаемите горива, тяхната практическа изчерпаемост и глобалните цели за намаляване емисиите на парникови газове и опазване на околната среда, поставят биогоривата на една нова позиция – горива на бъдещето. Те се получават чрез обработка на биомаса, която от своя страна е възобновяем източник. Биогоривата могат да заместят директно изкопаемите горива в транспортния сектор и да се интегрират в системата за снабдяване с горива.

Насърчаването на употребата на биогорива в транспорта ще даде възможност за по-мощно производство на биогорива, което е и предпоставка за по-широко приложение на биомасата. Също така, насърчавайки използването на биогорива и следвайки най-добрите практики в земеделието и лесовъдството се създават нови възможности за устойчиво развитие на селските райони в рамките на общеевропейската селскостопанска политика.

Биогоривата в чиста форма или като смеси могат да бъдат изгаряни в съществуващите моторни превозни средства, като се използва вече изградената система за разпространение на горива за моторните превозни средства. Смесването на

биогорива с нефтопродукти позволява редуцирането на потенциалните разходи в системата за разпространение в Общността.

Нарастването на търсенето на петрол, най-вече за транспортния сектор, намаляването на залежите в Световен мащаб, добивът на суров петрол от трудно достъпни залежи, водят до формиране на стратегическите цели на Зелената книга на Европейската комисия “Към европейска стратегия за сигурност на енергийните доставки” и Бялата книга “Енергия за бъдещето – възобновяеми енергийни източници”. Зелената книга поставя като основна цел до 2020г. 20% от конвенционалните горива в сектор транспорт, да бъдат заменени с “нови енергийни източници” - биогорива, природна газ, водород или други алтернативни горива, получени по екологично чист начин.

Биодизелът, като алтернатива на конвенционалното дизелово гориво е един много перспективен продукт. Неговото все по-широко навлизане в нашия бит се обуславя от редица предпоставки - изменението на световния климат, отслабващите сили на природата в борбата ѝ със замърсяването, изчерпването на традиционните енергийни източници и т.н.

Най-големите предимства на това гориво са: добиване от ежегодно възобновяеми източници; на практика не замърсява околната среда!

Използването на биогорива в транспорта на територията на община Благоевград все още е икономически неоправдано.

6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта.

Транспортният поток от леки и товарни автомобили, автобуси и автотракторна техника допринасят в много голяма степен за влошаване на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на изгорелите газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди и летливи органични съединения), както и прахът са в основата на замърсяването на приземния атмосферен слой в градската част на територията. В процеса на обследване е извършена инвентаризация на транспортните средства, преминаващи през града и са пресметнати емитираните количества вредни вещества.

В национален мащаб е заложено десет процентовото потребление на биогорива в транспортния сектор, което е съобразено както с правно - обвързващата цел в новата европейска Директива, така и с Националната дългосрочна програма за насърчаване на биогоривата в транспортния сектор 2008 г. – 2020 г.

От гледна точка на собственик на електромобил, освен гореизброените факти, това е икономически по-изгодния транспорт. За собствениците на електромобил отпадат разходите за смяна на масло, ролки, ремъци, маслен и горивен филтър. Електромобилите не хабят излишна енергия докато чакат на светофари и попадат в задръствания и разходът за гориво е в пъти по-нисък. Препоръчителни ангажименти за общините (през 2013 г. – 2%, през 2014 г. – 4%, през 2015 г. – 6% от закупените превозни средства да бъдат електромобили), като до 2020 г. всички нови коли да са хибридни.

Сред приоритетите на Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) за периода 2014 – 2020 г. е „разработване на екологосъобразни и нисковъглеродни транспортни системи и насърчаване на устойчиво развита градска мобилност”, което означава гарантирано наличие на средства за донорски схеми в подкрепа на електромобилността.

Според прогнозни данни за 2020 г. се очаква броят на електромобилите на територията на ЕС да достигне до 20-25% от общия автомобилен парк, а 2050 г. ще бъде забранено навлизането на МПС на територията на централните градски части (доклад на Брюксел от ноември 2011 г., свързан с Директива 2008/50/ЕС и Регламент 2009/443/ЕС)

За момента използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта е икономически неоправдано.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (НПДЕВИ)

7.1. Административни мерки:

- Съобразяване на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници.
- Минимизиране на административните ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници.
- Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници.
- Намаляване на разходите за улично осветление.

- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови.
- Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради.
- Постепенна подмяна на остарелия и амортизиран автопарк.
- Подпомагане изграждането на ветроенергийни паркове от частни инвеститори.
- Осигуряване на участие в обучение по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация работещи в областта на енергийната ефективност.
- Модернизация на електропреносната мрежа в Общината.
- Ремонт и поддръжка на електропреносната мрежа.
- Изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници.
- Стимулиране производството на енергия от биомаса.
- Подмяна на уличното и обществено осветление с енергоспестяващи тела.

7.2. Финансово – технически мерки:

7.2.1. Технически мерки:

- Мерките, заложи в Програмата на община Благоевград за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложи в Националната Програма.
- Стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергия от ВЕИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост.
- Изграждане на системи за улично осветление в населените места с използване на енергия от възобновяеми източници, като алтернатива на съществуващото улично осветление.
- Търсене на резерви за улично осветление от ВЕИ на съществуващи паркове и градини на територията на община Благоевград.
- Стимулиране на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от селското стопанство по сектори – земеделие и животновъдство.

7.2.2.Източници и схеми на финансиране:

При провеждането на предвидените мерки ще се прилагат подходите:

1. Подход „Отгоре – надолу”: състои се в анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, както и на тенденциите в нейното развитие. При този подход се извършат следните действия:

- Прогнозиране на общинския бюджет за периода на действие на програмата;
- Преглед на очакванията за промени в националната и общинската данъчна политика и въздействието им върху приходите на общината и проучване на очакванията за извънбюджетни приходи на общината;
- Използване на специализирани източници като: оперативни програми, кредитни линии за енергийна ефективност и възобновяема енергия (ЕБВР), Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национална схема за зелени инвестиции (Национален доверителен фонд), договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

2. Подход „Отдолу – нагоре”: основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства (примерно: жител на общината, ученик в училище, пациент в болницата, и т.н.) или публично-частно партньорство.

Основни източници на финансиране:

- Държавни субсидии – Републикански бюджет;
- Общински бюджет;
- Собствени средства на заинтересованите лица;
- Договори с гарантиран резултат;
- Публично частно партньорство;
- Финансиране по Оперативни програми;
- Финансови схеми по Национални и Европейски програми;
- Кредити с грантове по специализираните кредитни линии.

8. ПРОЕКТИ

Към момента са реализирани енергоспестителни мерки в следните сгради на територията на община Благоевград:

| | |
|----|--|
| 1 | ж.к. Запад, бл. № 55 |
| 2 | ж.к. Ален мак, бл. № 36 |
| 3 | ж.к. Еленово, бл. № 56, 57 |
| 4 | ж.к. Орлова чука, бл. 205 вх. А, Б и В |
| 5 | ул. Марица №2 |
| 6 | ж.к. Еленово, бл. № 216, вх. А, Б и В |
| 7 | ж.к. Струмско, ул. Яне Сандански, бл. № 21 вх. А и Б |
| 8 | ж.к. Еленово, бл. № 40 |
| 9 | ул. Братя Иванови №1 |
| 10 | ж.к. Запад, бл. № 53 |
| 11 | ул. Даме Груев № 36, вх. А, Б, В и Г |
| 12 | ж.к. Еленово, бл. №№ 112, 113, 114 |
| 13 | ж.к. Еленово, бл. № 43 вх. А и Б |
| 14 | ж.к. Еленово, бл. № 44 вх. А и Б |
| 15 | ул. Цар Иван Шишман № 16 |
| 16 | ул. Христо Татрчев № 31 |
| 17 | ж.к. Струмско, ул. Броди, бл. № 24, вх. А и Б |
| 18 | ж.к Струмско, ул. Струма, бл. № 11, вх. А и Б |
| 19 | ул. Марица № 27, вх. А, Б и В |
| 20 | ж.к. Струмско, ул. Броди, бл. № 28 вх. А, бл. № 30 вх. А и Б |
| 21 | ж.к. Ален мак, бл. № 23 |
| 22 | ж.к. Струмско, ул. Струма бл. № 9, вх. А и Б |
| 23 | ул. Илинден № 2, вх. А, Б и В |
| 24 | жк. Ален мак бл. № 39 |
| 25 | ж.к. Запад бл. №№ 42, 43, 44 |
| 26 | ж.к. Еленово бл. № 41 |
| 27 | ж.к Ален Мак бл. № 38 |
| 28 | ж.к Струмско, ул. Броди бл. № 26, вх. А и Б |
| 29 | ж.к. Еленово бл. № 212, вх. А, Б, В и Г |
| 30 | ж.к. Ален мак бл. № 63 |
| 31 | кв. Грамада, ул. Иван Михайлов № 57, вх. А и Б |
| 32 | ул. Цар Иван Шииман № 20 |
| 33 | ж.к Еленово, бл. №№ 127, 128 |
| 34 | ж.к. Еленово, бл. № 201 вх. А, Б, В и Г |
| 35 | ул. Цар Иван Шишман № 18 |
| 36 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. №№ 10, 12 |
| 37 | ж.к. Еленово бл. № 46, 47 вх. А и Б, бл. 48, бл. 49 |
| 38 | ж.к. Еленово бл. № 209, вх. А, Б, В, Г и Д |
| 39 | ж.к. Еленово бл. №№ 164, 165, бл. № 166 вх. А и Б |
| 40 | ж.к. Запад бл. №№ 27, 28 |
| 41 | ж.к. Ален мак бл. № 28 |
| 42 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 32, вх. А, Б и В |
| 43 | ул. Даме Груев бл.34, вх. А, Б, В и Г |
| 44 | ж.к. Еленово бл. №№ 21, 22 вх. А и Б, бл. № 23 вх. А и Б |

| | |
|----|--|
| 45 | ж.к. Еленово бл. № 29 вх. А и Б, бл. № 30 |
| 46 | ж.к. Еленово-1 бл. № 45, вх. А и Б |
| 47 | ж.к.Струмско, ул.Струма бл. № 15, вх. А, Б и В |
| 48 | ж.к. Струмско, ул.Броди бл. № 38, вх. А, Б и В |
| 49 | ж.к. Ален мак бл. №№ 13,14, 15, 16 |
| 50 | ж.к. Ален Мак бл. №№ 21, 22 |
| 51 | ж.к. Еленово бл. № 54, вх .А и Б |
| 52 | кв. Грамада, ул. Иван Михайлов № 59, вх. А и Б |
| 53 | ж.к. Еленово бл. № 210, вх. А, Б и В |
| 54 | ж.к.Запад бл. № 54 |
| 55 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. №№ 2, 4 |
| 56 | жк. Ален мак бл. № 30 |
| 57 | ж.к. Струмско, ул. Яне Сандански бл. № 15 вх. А и Б, бл. № 17 вх. А и Б, бл. № 19 |
| 58 | ж.к. Струмско , ул. Яне Сандански бл. № 3, вх. В, Г и Д |
| 59 | ж.к. Еленово бл. № 66 вх. А и Б, бл. № 67 |
| 60 | ж.к. Еленово бл. № 37 вх. А и Б |
| 61 | ж.к. Ален мак бл. №№ 33, 34 |
| 62 | ж.к.Ален мак бл. №№ 31, 32 |
| 63 | ж.к. Струмско, ул. Огражден № 17 |
| 64 | ж.к. Еленово бл. № 6 вх. А и Б, бл. № 7 вх. А и Б, бл. № 8 |
| 65 | ж.к. Еленово бл. № 207 вх. А и Б |
| 66 | ж.к. Струмско-център бл. №№ 13, 14 вх. А и Б, бл. № 15 вх. А и Б, бл. № 16 вх. А и Б |
| 67 | ж.к. Струмско, ул.Яне Сандански бл. № 3, вх. А и Б |
| 68 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 36, вх. А, Б и В |
| 69 | ж.к. Еленово бл. № 59 вх. А и Б, бл. № 60 |
| 70 | ж.к Струмско, ул. Яне Сандански бл.1, вх. А, Б и В |
| 71 | ж.к. Струмско , ул. Струма бл. № 17 вх. А и Б, бл. № 19 вх. А, Б и В |
| 72 | ж.к. Струмско-център бл. № 19, вх. А и Б |
| 73 | ж.к.Струмско, ул.Струма бл. № 13, вх. А и Б |
| 74 | ж.к. Еленово бл. № 61, бл. № 62 вх. А и Б |
| 75 | ж.к. Струмско-център бл. № 1, бл. № 2 вх. А и Б, бл. № 3 вх. А и Б, бл. № 4 |
| 76 | ж.к. Струмско-център бл. № 10, бл. № 11 вх. А и Б, бл. № 12 вх. А и Б |
| 77 | ж.к. Ален мак бл. № 41 |
| 78 | ж.к.Струмско-център бл. № 17 вх. А и Б, бл. № 18 |
| 79 | ж.к. Струмско-център бл. № 20, 21 вх. А и Б, бл. 22 вх. А и Б |
| 80 | жк. Еленово бл. № 34, бл. № 35 вх. А и Б |
| 81 | жк. Еленово бл. № 202, вх .А, Б и В |
| 82 | жк. Еленово бл. №№ 76, 77 |
| 83 | жк. Еленово бл.№№ 117, 118 |
| 84 | ж.к. Ален Мак бл. №№ 1, 2, 3, 4, 5 |
| 85 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 16 вх. А и Б, бл. № 18 |
| 86 | ж.к. Струмско, ул. Яне Сандански бл. № 5, вх. Г и Д |
| 87 | ж.к. Струмско-център бл. № 29, вх. А и Б |
| 88 | бул. Васил Левски № 13, вх. А, Б и В |

| | |
|-----|--|
| 89 | ж.к. Струмско, ул. Яне Сандански бл. № 5, вх. А, Б и В |
| 90 | ж.к. Еленово бл. № 71, бл. № 72 вх. А и Б, бл. № 73 |
| 91 | ж.к. Еленово бл. № 36, вх. А и Б |
| 92 | ж.к. Струмско-център бл. № 23 вх. А и Б, бл. № 24 вх. А, Б и В |
| 93 | ж.к. Еленово бл. № 74 |
| 94 | ул. Петър Зографски № 6, вх. А и Б |
| 95 | ул. Петър Зографски № 4, вх. А и Б |
| 96 | ж.к. Еленово бл. № 109, бл. № 110 вх. А и Б, бл. № 111 |
| 97 | ж.к. Еленово бл. № 53 |
| 98 | ж.к. Еленово бл. №№ 122, 123 вх. А и Б |
| 99 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 42 вх. А и Б, 44 вх. А и Б |
| 100 | ж.к. Еленово бл. № 55 |
| 101 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 20, вх. А и вх. Б |
| 102 | ж.к. Еленово бл. № 208, вх. А, Б и В |
| 103 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 22, вх. А, Б и В |
| 104 | ул. Крали Марко № 8, вх. А и Б |
| 105 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 40, вх. А, Б и В |
| 106 | ж.к. Еленово-1, бл. №№ 80, 81, 82, 83 |
| 107 | ж.к. Еленово, бл. № 4 вх. А и Б, бл. № 5 вх. А и Б |
| 108 | ж.к. Ален мак, бл. №№ 8, 9 |
| 109 | ж.к. Ален мак, бл. № 6 и № 7 |
| 110 | ж.к. Еленово, бл. № 175 и № 176 |
| 111 | бул. Васил Левски № 13, вх. Г |
| 112 | ж.к. Струмско, ул. Яне Сандански № 23, вх. А и Б |
| 113 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. №№ 6, 8 |
| 114 | ж.к. Еленово бл. №№ 125, 126 |
| 115 | ж.к. Ален мак, бл. №№ 17, 18, 19, 20 |
| 116 | ж.к. Ален мак бл. № 27 |
| 117 | ж.к. Ален мак бл. № 29 |
| 118 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 14 |
| 119 | ж.к. Струмско, ул. Броди бл. № 34, вх. А, Б и В |
| 120 | ж.к. Ален мак бл. № 37 |
| 121 | ж.к. Еленово бл. № 124 |
| 122 | ж.к. Еленово бл. № 1, бл. № 3 вх. А и Б |
| 123 | ул. Крали Марко № 10, вх. А и Б |
| 124 | ул. Радовиш № 1 |
| 125 | ж.к. Еленово бл. № 106, №107 вх. А и Б и бл. №108 |
| 126 | ж.к. Запад бл. № 47 и № 48 |
| 127 | ж.к. Еленово, бл. № 63, 64 вх. А и Б, бл. № 65 вх. А и Б |
| 128 | ж.к. Запад бл. №№ 25, 26 |
| 129 | ул. Марица № 25, вх. А, Б и В |
| 130 | ж.к. Еленово бл. № 19 вх. А и Б, бл. № 20 |
| 131 | ж.к. Ален мак бл. № 24, 25, 26 |
| 132 | ж.к. Еленово бл. № 9 вх. А и Б, бл. № 10 вх. А |

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 133 | ж.к. Еленово бл. № 142, 143, 144 |
| 134 | ул. Даме Груев № 32, вх. А, Б, В и Г |
| 135 | ж.к. Аленик бл. №№ 10, 11 |
| 136 | ул. Д-р Христо Татарчев № 28 |
| 137 | ж.к. Еленово бл. № 75 |
| 138 | ж.к. Еленово бл. №№ 139, 140, 141 |
| 139 | ж.к. Запад бл. №№ 22, 23 |
| 140 | ул. Марица бл. № 29, вх. А, Б и В |
| 141 | ул. Мара Бунева № 3, вх. А и Б |
| 142 | ул. Арсений Костенцев № 29 |
| 143 | ул. Мара Бунева № 9 |

С проектите се цели осигуряване на високо ниво на енергийна ефективност, допринасяща за устойчиво местно развитие на община Благоевград.

През периода на действие на програмата, Община Благоевград ще заложи на следните приоритети свързани с Енергийната ефективност и ВЕИ:

Приоритет № 1: Намаление на консумацията на енергия в общинския сектор, чрез въвеждането на енергоспестителни мерки и използване на ВЕИ.

Цел 1: Намаление на консумацията на енергия като цяло в общинския сектор

Очаквани резултати:

- а) Намаление на разходите на горива и енергия с 5 % годишно;
- б) Намаление емисиите от CO₂ с 5% годишно и постигнат екологичен ефект;
- в) Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;

Инвестиционни проекти:

- 1.1. Инсталиране термосоларни инсталации за топла вода на общински сгради с целогодишно използване (общинска администрация, детски и социални заведения и др.).
- 1.2. Инсталиране на фотосоларни инсталации
- 1.3. Продължаване въвеждането на енергоспестяващи мерки и ВЕИ в сгради на територията на община Благоевград
- 1.4. Модернизация на уличното осветление в община Благоевград

Приоритет № 2: Намаление на консумацията на енергия от изкопаеми горива в частния сектор, чрез използване на ВЕИ.

Цел 2.: Насърчаване на използването на ВЕИ в жилищата на територията на общината.

Очаквани резултати:

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

Неинвестиционни дейности:

Провеждане на общинска информационна кампания 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;

Приоритет № 3: Повишаване на използването на ВЕИ от местния бизнес

Цел 3.1.: Насърчаване на използването на ВЕИ в предприятията на територията на общината.

Очаквани резултати:

- а) Намаляване на консумацията на енергия в промишления сектор с 10%;
- б) Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект;
- в) Повишаване на конкурентоспособността на бизнеса.

Инвестиционни проекти:

- 3.1.1. Изграждане на термосоларни инсталации за топла вода.
- 3.1.2. Изграждане на отоплителна централа на биомаса.

Цел 3.2.: Насърчаване на бизнеса и привличане на инвеститори за изграждане на ВЕИ инсталации територията на общината.

Неинвестиционни дейности:

- 3.2.1. Популяризиране на потенциала на ВЕИ в общината,
- 3.2.2. Популяризиране на източници за финансиране на ВЕИ проекти.
- 3.2.3. Привличане на инвеститори и създаване на ПЧП.

Инвестиционни проекти:

- 3.2.4. Изграждане на фотоволтаични паркове на територията на общината
- 3.2.5. Изграждане на централа на биомаса

Приоритет № 4: Въвеждане на система за управление на енергията на територията на общината, вкл. ВЕИ.

Цел 4.1: Изграждане на общински капацитет с кадри, специализирани в сферата на ЕЕ и ВЕИ.

Очаквани резултати:

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

Неинвестиционни дейности:

- 4.1.1. Осъществяване на обучения на общински ръководители и специалисти в сферата на ЕЕ и ВЕИ за работа в общинската администрация.

Цел 4.2. Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на плана по ЕЕ и програма за ВЕИ на основата на широко партньорство с бизнеса и организации на гражданското общество.

Очаквани резултати:

- а) Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на плана по ЕЕ и общинската програма за устойчиво използване на ВЕИ на територията на община Благоевград.
- б) Установено трайно партньорство между Общинска администрация, бизнеса и гражданите.
- в) Въведена система за енергийно управление на територията на общината.

Неинвестиционни дейности:

- 4.2.1. Подготовка и провеждане на разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинските програми по ЕЕ и ВЕИ и за необходимостта от партньорство между участниците в нейното изпълнение.
- 4.2.2. Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на общинските програми по ЕЕ и ВЕИ и публикуване на периодични информации.

9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Наблюдението и отчитането на общинските програми се извършва от общинските съвети, които определят достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми

източници на територията на общината, вследствие изпълнението на Програмата, пред областния управител и Изпълнителния директор на АУЕР.

За успешния мониторинг на програмите е необходимо да се прави периодична оценка на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати, което служи като основа за определяне реализацията на проектите.

Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (чл. 8, ал. 2 от Наредба № РД-16-558 от 08.05.2012 година).

Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени, чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Програмата на община Благоевград за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници на територията на общината трябва да е в пряка връзка с Програмата за енергийна ефективност.

Резултатите от изпълнението на Програмата са:

- Намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- Повишаване сигурността на енергийните доставки;
- Повишаване на трудовата заетост на територията на общината;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.