



**ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА УСТОЙЧИВО
ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ
SUSTAINABLE ENERGY ACTION PLAN
2013- 2020г.**





СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ

- 1.1. Обща стратегия
- 1.2. Нормативна база
- 1.3. Дългосрочна визия
- 1.4. Отговорни структури и персонал
- 1.5. Участие на местната общност в Инициативата „Спогодба на кметовете”

II. ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПЛАНИРАНЕ В ОБЩИНА МИЗИЯ

1. Географска характеристика
 - 1.1. Разположение
 - 1.2. Административно-териториална и социално-икономическа характеристика и прогнози
 - 1.3. Релеф
 - 1.4. Климат
 - 1.5. Води
 - 1.6. Почви
 - 1.7. Екологично състояние в общината по наблюдавани показатели
 - 1.7.1. Въздух
 - 1.7.2. Почви
 - 1.7.3. Шум
2. Сграден фонд
 - 2.1. Жилищни сгради по вид на сградата Община Мизия
 - 2.2. Жилищни сгради по вид на сградата и по населени места в Община Мизия
 - 2.3. Домакинства
 - 2.4. Общински сгради
3. Транспорт
4. Външна осветителна уредба
5. Икономическо развитие
 - 5.1. Услуги
 - 5.2. Селско стопанство
 - 5.3. Животновъдство

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

- 1.1. Слънчева енергия
- 1.2. Вятърна енергия
- 1.3. Водна енергия
- 1.4. Геотермална енергия
- 1.5. Енергия от биомаса

IV. ЕНЕРГИЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ



1. Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите парникови газове за базовата 2010год.
 - 1.1. Крайна енергийна консумация през базовата година в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти”
 - 1.2. Инвентаризация на емисиите CO₂ през базовата 2010г. година в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти”
 - 1.3. Крайна енергийна консумация през базова 2010година в сектор „Транспорт”
 - 1.4. Инвентаризация на CO₂ емисии през базовата 2010 година в сектор „Транспорт”

IV. КЛЮЧОВИ ЕЛЕМЕНТИ НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО СЕКТОРИ

1. Жилищни сгради (2013 - 2020)
2. Обществени сгради (2013 - 2020)
3. Промислени обекти и малки и средни предприятия (МСП)
4. Общинско осветление (2013 - 2020)
5. Сектор Транспорт

V. МЕСТНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ.

VI. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ ДО 2020г.

VII. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И МЕРКИТЕ ЗАЛОЖЕНИ В НАСТОЯЩИЯ ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ

VIII. СЪЗДАВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННА БАЗА ДАННИ

IX. КООРДИНАЦИЯ, КОНТРОЛ, ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО И АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАНА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ ДО 2020г.



I. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Обща стратегия

В новата стратегия на ЕС- Европа 2020, на централно място се поставят изменението на климата, преходът към нисковъглеродно развитие и постигането на целите на ЕС 20/20/20 до 2020г.

Основните Европейски цели в областта на енергията са:

- намаляване на емисиите на парниковите газове на ЕС най – малко с 20 % спрямо нивата от 1990г;
- 20% от енергопотреблението на ЕС да е от възобновяеми енергийни източници;
- 20% намаляване на енергийното потребление.

Съгласно правилата заложи в Инициативата „Споразумение на кметовете”, община Мизия, подписвайки това споразумение се ангажира да надхвърли целите на енергийната политика на ЕС. Поела е отговорността за намаляване емисиите на CO₂, произведени на територията ѝ, чрез подобряване на енергийната ефективност в жилищните и обществените сгради, общинското осветление, промишлените обекти, както и обществения и личен транспорт, увеличаване дела на енергията произведена от възобновяеми енергийни източници.

1.2. Нормативна база

Настоящия план е разработен в съответствие с:

- Енергийната стратегия на България;
- Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ);
- Закона за енергия от възобновяеми енергийни източници (ЗЕВИ);
- Закон за опазване на околната среда;
- Програма на правителството на европейското развитие на България 2009-2013г.;
- Национален план на развитие на България в периода 2007-2013г.;
- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005-2015г.;
- Национална програма за обновяване на жилищните сгради с период на действие от 2006 до 2020г.;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници 2005-2015г., изготвена в изпълнение на Заповед № РД 14/415 от 11.10.2004г. на министъра на енергетиката и енергийните ресурси;
- Наредба РД- 1057 от 10 декември 2009 за условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, издадена от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма и Министерството на регионалното развитие и благоустройството;
- Наредба РД- 16-1058 от 10 декември 2009 за показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на промишлени системи, условия и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност на промишлени системи, издадена от Министерството на икономиката и енергетиката;
- Наредба РД-16-346 от 14.04.2009г. за условията и реда за определяне на размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради – държавна и /или



общинска собственост издадена от Министерството на икономиката и енергетиката и Министерството на финансите;

- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата и Протокола от Киото;
- Национална стратегическа референтна рамка 2007-2013г. на България;
- Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010г. относно енергийните характеристики на сградите;
- Финансовия меморандум между европейската комисия и Правителството на Република България;
- Стратегията и политиката за развитие на ВЕИ на България;
- Първия национален план за действие по енергийна ефективност;
- Правилата определени в Инициативата „Споразумение на кметовете”;

1.3. Дългосрочна визия

Основните цели в плана за действие са повишаване качеството на живот и енергийния комфорт при най-малки разходи на гражданите на общината чрез постигане на децентрализирано ВЕИ енергоснабдяване с паралелно изпълнение на мерки за енергийна ефективност.

Общината последователно ще провежда политика на енергиен мениджмънт на местно ниво, която обхваща потреблението на енергия в общински и жилищни сгради, уличното осветление, промишлеността и транспорта.

1.4. Отговорни структури и персонал

Отговорността за изпълнение на Инициативата „Спогодба на кметовете” е на кмета на община Мизия, подпомаган от отдел „Европейски програми и проекти”, отдел „Териториално и селищно устройство” и „Екология”. Съвместно изготвят проекти за осигуряване на финансиране за мерките заложи в плана.

1.5. Участие на местната общност в Инициативата „Спогодба на кметовете”

Община Мизия включва гражданите, техните домакинства и различните заинтересовани страни в инициативи за популяризиране на плана за действие като организира Енергийни дни, провежда информационни кампании и въвежда енергийно образование и обучение.

II. ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПЛАНИРАНЕ В ОБЩИНА МИЗИЯ

1. Географска характеристика – разположение, административно-териториална и социално-икономическа характеристика, топография, релеф, ландшафт и почви, геология, климат, води, природни забележителности.

1.1. Разположение

Община Мизия е разположена в северозападната част на Дунавската равнина и обхваща територия от 207 кв.км.



Мизийска община граничи със следните общини – на североизток граничи с Община Оряхово, на северозапад с Община Козлодуй, като река Огоста е естествената граница, на юг – Община Бяла Слатина и на югозапад с Община Хайредин.

Географско положение на град Мизия като кръстопът към северната граница на страната и преминаващия международен път II-15, свързващ България с Румъния чрез ферибот Оряхово- Бекет, както и Републикански път II- 11, част от международен път E- 79, свързващ Гърция със Сърбия, създават условия за развитие на икономиката и добри трансгранични връзки със съседните страни. Отстоянията на град Мизия от пристанищата в Оряхово и Лом са съответно 14 и 65 км, а от столицата и нейното летище - 180 км.



1.2.Административно-териториална и социално-икономическа характеристика и прогнози.

На територията на общината се намират 6 броя населени места с общо население - 7570бр., като в това число:

- гр.Мизия - 3252бр.;
- с. Крушовица - 1712бр.;
- с.Софрониево - 1561бр.;
- с.Липница - 737бр.;
- с. Войводово - 264 бр.;
- с. Сараево - 44 бр.

През последните години се наблюдава осезателно намаляване на населението в общината. Естественият прираст е отрицателен. Поради намаляване на промишленото производство, закриване на съществуващите промишлени цехове в селата, липсата на други източници за препитание, много млади хора мигрираха в други райони на страната. Един от проблеми в общината е безработицата. Към ноември месец 2009г. общия брой безработни е 604 души-жени 57.45%, мъже 42.55%.От тях 11 души са с висше и полувисше образование, 243 със средно, 268 с основно и 82 с начално.



Основни икономически сектори за общината са промишлеността и селското стопанство като над 60% от земеделските земи се обработват в земеделски кооперации.

Индустриалното развитие на общината се представя от фирмите "Скът Мизия" АД, "Яйца и птици" АД и фирмата на територията на бившия комбинат за целулоза и хартия, а именно: "Текон Инвест" АД.

За изкупуване на метали в гр. Мизия са регистрирани два пункта- "Косаня" ЕООД и "ТиТ-Тихомир Пировски". Освен метали фирмите изкупуват акумулаторен скраб, пластмаса, хартия и стъкло. Пунктовете притежават съответните разрешителни по Закон за управление на отпадъците (ЗУО) и лицензии за извършване на горепосочените дейности, както и договори с рециклиращите предприятия в страната.

И двете фирми притежават разрешителни за временно съхранение и разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства /ИУМПС/ и излязло от употреба електрическо и електронно оборудване /ИУЕЕО/.

Производители на опаковани стоки в общината са: "Скът Мизия" АД, "Яйца и птици" АД, "Текон Инвест" АД, които имат сключени договори с колективни организации по оползотворяването на опаковките и заплащат продуктова такса към Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДОС).

Няма частен автобусен транспорт, слабо е участието и в товарния.

Хранително - вкусовата промишленост се представлява единствено от частния сектор и се свежда преди всичко до производството на хляб, тестени изделия и безалкохолни напитки.

Независимо, че в общината земеразделянето завърши, всяка година намаляват обработваните земи и отглеждането на култури. Животновъдството е ограничено с отглеждане на животни и птици главно в домакинствата.

В общината са обособени 6 кметства — гр. Мизия, с. Крушовица, с. Софрониево, с. Липница, с. Войводово и с. Сараево.

Селищата от общината са разположени по пътя Оряхово-Враца, изключение прави с. Софрониево, което се намира западно от пътя. Пътната мрежа се състои от II-ро, III-то и IV-то класни пътища.

Местните органи на самоуправление, имащи отношение към управлението на отпадъците са структурирани в съответствие със Закона за местното самоуправление и местната администрация, и се представляват от Общинския Съвет; Кмета на общината, кметовете по населени места и кметски наместници.

1.3. Релеф

Релефът на общината е предимно равнинен до слабо хълмист, надморската височина има следните стойности: най-ниска 2 м и най-висока 168 м. През нейната територия преминават реките Скът и Огоста.

1.4. Климат

Съгласно климатичната подялба на България, районът на община Мизия се отнася към Севернобългарската умерено континентална климатична подобласт на Европейската континентална климатична област. Източната част на Балканския полуостров се характеризира с влияние на континенталните и на морските площи.

Климатичните особености за района на Община Мизия, се определят както от разположението на България в умерените ширини на северното полукълбо, така и от орографията на района с характерните елементи от топографията и релефа на Дунавската хълмиста равнина. Комплексът от физико-географски и хидрометеорологични фактори определя умереноконтинентален до континентален характер на климата, със студена зима и североизточни ветрове, горещо лято със западни и северозападни ветрове.

1.5. Води



Наличните водни ресурси на територията на Община Мизия са формирани от повърхностни и подземни води.

Повърхностни са реките Скът и Огоста.

На територията на община Мизия р. Огоста преминава през землищата на с. Войводово, гр. Мизия, с. Сараево, с. Софрониево. Дължина на реката по населени места в общината в километри е, както следва:

- гр. Мизия – 4.7 км.
- с. Сараево – 1.5 км.
- с. Софрониево – 18 км
- с. Войводово – 1.6 км.

Общо - 25.8 км.

На територията на община Мизия река Скът преминава през землищата на следните населени места: с. Сараево, гр. Мизия, с. Крушовица; с. Липница, с. Софрониево. Северно от град Мизия е коригирана и посредством канал се свързва с Огоста.

Дължина на реката по населени места в общината в километри, е както следва:

- гр. Мизия – 10.9 км.
- с. Сараево -2 км.
- с. Крушовица – 13.4 км.
- с. Войводово – 1.1 км.
- с. Липница – 9.3 км.

Общо - 36.7 км

Землището на община Мизия граничи с река Дунав в протежение на 1200 м.

Подземните води в района на общината са представени от неогенски водоносни хоризонти.

1.6. Почви

Почвите в района, съгласно почвено-географското райониране на България се отнасят към средна Дунавска почвена провинция, където в условия на преходно-континентален климат, равнинно-хълмист релеф, върху лъос и лъосовидни материали, при наличие на подземни води те са черноземни, като в крайдунавската ивица те са подтип – карбонатни. На територията на общината няма данни за заблатени почви и данни за вкислени и засолени почви.

1.7. Екологично състояние в общината по наблюдавани показатели

1.7.1. Въздух

При извършените емисионни замервания на: въглероден оксид, серен диоксид, азотни оксиди, озон, прах, амоняк и сероводород с мобилните станции за контрол на МОСВ, в района на гр. Мизия и гр. Козлодуй не са установени наднормени концентрации с изключение на азотни оксиди в сутрешните часове. Превишението е в следствие, активизиране автомобилния трафик сутрин в посока на АЕЦ Козлодуй. Във всички останали населени места от община Мизия, източниците на замърсяване са с минимални емисии. Като такива могат да се явят горски и полски пожари, бита, автотранспорта, енергетиката.



Източниците на емисии от битови отоплителни уредби и отоплителни инсталации на обществени сгради имат сезонен характер. Масово използваните горива са дърва, въглища и газ. Неорганизираното замърсяване с прах в населените места от общината, резултат от нивото на благоустрояване и почистване е под допустимите норми и се наблюдава главно през летния сезон и сухите дни..

По отношение на показателят “неприятни миризми” – като такъв специфичен източник на неприятни миризми за гр. Мизия се явява заустването на отпадъчни битово- фекални води в попивни ями или във водоприемника – р. Скът, минаваща през централната част на града. През летния сезон се създава дискомфорт поради активно протичащите процеси на гниене на органичната част в отпадъчните води, от локалните канализации на жилищните блокове. Липсата на изградена канализационна мрежа, довеждащи колектори и пречиствателни съоръжения са причина за това.

Община Мизия се характеризира с нисък потенциал на замърсяване - климатични условия не благоприятстват събиране на атмосферни замърсители в приземния въздушен слой.

1.7.2.Почви

В община Мизия няма производства, които да замърсяват почвите с тежки метали /олово, мед, цинк, арсен, кадмий, никел, хром и нефтопродукти/. Като единствен значим източник на замърсяване с оловни аерозоли могат да бъдат идентифицирани моторните превозни средства с бензинови двигатели. Няма данни за концентрация на тежки метали над ПДК, вследствие замърсяване от автотранспорта. Замърсяване на почвите с устойчиви органични съединения в района на община Мизия не е установено. Крайречните терени /р. Скът и р. Огоста/ са подложени на водна ерозия със загуба на горния хумусен слой на почвите. Няма данни за киселени и засолени почви на територията на общината.

1.7.3.Шум

Основните източници на шум са свързани с транзитно преминаващия автомобилен транспорт от ферибота Оряхово – Бекет.

През 2009 г. на територията на Общината са извършени 2бр. контролни замервания на нивата на шум, излъчван в околната среда от дейността на Дружества източници на промишлен шум: “Дал” ООД, гр. Мизия, “Скът- Мизия” АД, гр. Мизия. Измерените стойности от дейността на Дружествата не надвишават граничните стойности съгласно Наредба № 6 от 26. 06. 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението. “Яйца и птици” АД, гр. Мизия /площадка гр. Мизия/ с предмет на дейност-отглеждане на птици, съгласно условията в издаденото Комплексно разрешително е извършило собствени периодични измервания на нивата на промишлен шум излъчван в околната среда от дейността си. Измерванията са извършени от Акредитирана Лаборатория-Враца. Съгласно представените Протоколи е установено, че измерените нива на промишлен шум излъчван в околната среда отговарят на нормите задопустими нива на шум заложили в издаденото Комплексно разрешително.

2. Сграден фонд

2.1.Жилищни сгради по вид на сградата Община Мизия

Години	Общо	Вид на сградата			
		Жилищна обитавана	Жилищна необитавана	Жилищна за	Жилищна за колективно



				временно обитаване	домакинство
1985	6000	5461	317	222	-
2001	6581	5417	668	496	-
2011	5781	2891	2889	-	1

2.2. Жилищни сгради по вид на сградата и по населени места в Община Мизия

Населени места	Общо	Вид на сградата			
		Жилищна обитавана	Жилищна необитавана	Жилищна за временно обитаване	Жилищна за колективно домакинство
гр. Мизия	1780	1008	772	-	-
с. Войводово	223	137	86	-	-
с. Крушовица	1445	706	739	-	-
с. Липница	898	366	531	-	1
с. Сараево	42	26	16	-	-
с. Софрониево	1393	648	745	-	-

2.3. Домакинства

В община Мизия са регистрирани **3100** домакинства разпределени по населени места, както следва:

Населено място	Брой
гр. Мизия	1283
с. Войводово	124
с. Крушовица	708
с. Липница	310
с. Сараево	28
с. Софрониево	647
Общо:	3100

2.4. Общински сгради

<i>с. Войводово</i>	
Наименование на обекта	Площ/ РЗП
Сграда на кметството	80кв.м/80кв.м
Дневен център за работа с деца	200кв.м/200кв.м
Читалище	310кв.м/310кв.м



Здравна служба и поща	106кв.м/106кв.м
Автоспирка	75кв.м/75кв.м
<i>с. Крушовица</i>	
Сграда на кметството	300кв.м/300кв.м
Читалище	720кв.м/1440кв.м
ОУ „Христо Ботев”	440кв.м/1280кв.м
ОДЗ „Здравец”	1230кв.м/2460кв.м
Здравна служба	117кв.м/234кв.м
Клуб	206кв.м/206кв.м
<i>с. Липница</i>	
Сграда на кметството	180кв.м/360кв.м
Младежки дом	300кв.м/300кв.м
Киносалон	330кв.м/330кв.м
Дом за стари хора „Баба Марта”	244кв.м/488кв.м
ЦДГ „Калинка” и Здравна служба	225кв.м/450кв.м
ОДК	111кв.м/111кв.м
<i>гр. Мизия</i>	
Културен дом	1746кв.м/3372кв.м
Здравна служба	220кв.м/440кв.м
Административна сграда	616кв.м/2464кв.м
Административна сграда-стара	350кв.м/700кв.м
ОУ”Цанко Церковски”	1080кв.м/1800кв.м
ОУ”Цанко Церковски”	974кв.м/3468кв.м



Общежитие	360кв.м/1080кв.м
ОДЗ "Детелина"	500кв.м/1000кв.м
ОДЗ „Незабравка“	750кв.м/1388кв.м
Автоспирка-центъра	50кв.м/50кв.м
Автоспирка-Косаня	51кв.м/50кв.м
Домашен социален патронаж	485кв.м
<i>с. Софрониево</i>	
ЦДГ "Пчелица"	1830кв.м/3660кв.м
Читалище	858кв.м/1430кв.м
ОУ "Отец Паисий"	964кв.м/1692кв.м
Кметство	133кв.м/266кв.м
Административна сграда-ОССС	510кв.м/1530кв.м
Автоспирка	96кв.м/96кв.м
Тото пункт	68кв.м/136кв.м
<i>с. Сараево</i>	
Административна сграда	184кв.м/184кв.м
Магазин	80кв.м/80кв.м

3. Транспорт

Междуселищните пътища на територията на общината са с обща дължина 41,686 км и в по-голямата си част са в добро състояние. Пътната мрежа на територията на общината е разделена на Държавна пътна мрежа и Общинска пътна мрежа.

Държавната пътна мрежа е втори и трети клас с обща дължина 31,346 км и се поддържа от ИА "Пътища", чрез Областно пътно управление гр. Враца. През територията на общината преминават: път II-15 Враца – Оряхово, който осигурява достъп до Фериботен комплекс Оряхово –Бекет и е пряка връзка с път Е-79; път II–11 Оряхово – Козлодуй; път III-1503 Крушовица - Софрониево– Бутан.

Територията на общината се обслужва от следните общински пътища:



№	Път №	Стар номер	Наименование	Дължина в км
1.	VRC1109	10142	сп. Чайка-Крушовица	2.800
2.	VRC1110	13302(1)	Липница – Галиче	3.310
3.	VRC1162	13017(2)	Ботево - Софрониево	3.250
4.	VRC2108	13302(2)	Липница – Ботево	2.530
5.	VRC2111	15024	отклонение за с. Сараево	1.250
ОБЩА ДЪЛЖИНА:				13,140

На територията на общината е развит само автомобилният транспорт. Обществен градски транспорт няма. Не са налични таксиметрови фирми. Извънградски транспорт – осъществява се от транспортни фирми ЕТ Георги Велчев, гр. Мизия. Слабо е участието и в товарния сектор.

4. Външна осветителна уредба

През 2006г. собствеността върху уличното осветление се предава от електроразпределителните дружества на общините. Първоначално възникват много въпроси за възможностите за управление на тези системи и дела в общинския бюджет за тяхната поддръжка. Промяната се смята за целесъобразна, тъй като дава възможност общините да инвестират в мерки за модернизирание и рехабилитация на осветителната уредба, с което да повишат енергийната ефективност на системите. Този вид инвестиции водят до намаляване на разходите за енергия и поддръжка за този сектор.

В община Мизия са електрифицирани всичките 6 населени места. Електропроводната мрежа на места е остаряла и неефективна. Наложителна е подмяна. Фасадно осветление не се използва. Парковото осветление в град Мизия е недостатъчно и неефективно, а в някои села липсва такова. Към 2011г. на територията на общината са подменени с енергоспестяващи 173 бр. осветителни тела.

5. Икономическо развитие

Основен икономически сектор за общината е селското стопанство, като над 60% от земеделските земи се обработват в земеделски производители.

Индустриалното развитие на общината се представя от фирмите "Скът Мизия" АД, "Яйца и птици" АД и фирмата на територията на бившия комбинат за целулоза и хартия, а именно: "Текон Инвест" АД.

За изкупуване на метали в гр. Мизия са регистрирани два пункта- "Косаня" ЕООД и ЕТ "ТИТ – Тихомир Пировски".

Освен метали фирмата изкупува акумулаторен скраб, пластмаса, хартия и стъкло. Пункта притежава съответните разрешителни по ЗУО и лицензии за извършване на горепосочените дейности, както и договори с рециклиращите предприятия в страната.

Фирмата притежава разрешителни за временно съхранение и разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства /ИУМПС/ и излязло от употреба електрическо и електронно оборудване /ИУЕЕО/.

Производители на опаковани стоки в общината са: "Скът Мизия" АД, "Яйца и птици" АД, "Текон Инвест" АД, които имат сключени договори с колективни организации по оползотворяването на опаковките и заплащат продуктова такса към ПУДООС.

Хранително-вкусовата промишленост се представлява единствено от частния сектор и се свежда преди всичко до производството на хляб, тестени изделия и безалкохолни напитки.

Интересът към земеделието в общината се увеличава, като се разнообразяват отглежданите култури. Животновъдството е ограничено с отглеждане на животни и птици главно в домакинствата.

5.1. Услуги

Основната дейност в сферата на услугите е в търговията и комуналните услуги.



По-големите фирми на територията на Община Мизия, които определят нейният социално-икономически облик са:

□“ТЕКОН-ИНВЕСТ”АД – произвежда тетрадки и канцеларски материали .. Наемането на работна ръка обикновено е за кратък срок;

□“Яйца и птици” АД – производство на яйца и птици с 27 % държавно участие. Броят на заетите в него е 55 човека;

□“Скът-Мизия” АД - мелница и зърнени храни, специализирани за производството на брашна и фуражи, с държавно участие 32%. Броят на заетите в дружеството е 70 човека;

□“Косаня” ЕООД – изкупуване на цветни метали; бензиностанции; газостанции, търговия и хотелиерство;

□ЕТ “ТИТ – Тихомир Пировски” – изкупуване на цветни метали.

5.2. Селско стопанство

Икономиката на общината има ясно изразена аграрна структура. Това се обуславя от наличният потенциал и традициите в социално-икономическото развитие. Според вида и предназначението си земята на територията на Община Мизия се разпределя така:

Площ и структура на земеделските територии в община Мизия по населени места

	Войводово	Сараево	Мизия	Крушовица	Липница	Софрониево
Ниви	5635,894	1738,124	48068,56	40508,213	20196,88	41833,495
Трайни насаждения	368,349	400,245	1813,994	672,782	267,995	2778,56
Естествени ливади	267,939	0	0	14,202	9,949	0
Мери, пасища	386,024	910,197	2927,644	2270,305	1752,993	4184,673
Гори в селскостопански фонд	0	143,435	3256,594	1780,495	51,451	1695,568
Полски пътища и прокари	149,42	100,13	1592,256	1023,161	434,799	1134,679
Неприродни земи (скали, пясъци и др.)	0	0	24,34	37,91	64,582	0

Площ и структура на земеделските територии общо за община Мизия

Видове територии и начин на ползване	Площ дка
Земеделски територии	
Ниви	157981,162
Трайни насаждения	6301,925
Естествени ливади	292,09
Мери, пасища	12431,836
Гори в селскостопански фонд	6927,543
Полски пътища и прокари	4434,445
Неприродни земи (скали, пясъци и др.)	126,832



Площ на земеделските култури в община Мизия в дка

Култури	2010	2011
Пшеница	42511,28	43507,54
Ечемик	3652,2	4273,5
Царевица	28321,6	19080,29
Слънчоглед	18090,3	26403,7
Овес	189,3	292,13
Рапица	12153,2	11387,1
Пасища и ливади	12431,836	12431,836
Люцерна	582,12	595,65

С най-голямо стопанско значение е земята. Обработваемата земя, се използва пълноценно и е запазена екологично чиста.

Поради характера на релефа преобладават гори, мери и пасища. Това предполага приоритетно развитие на животновъдство и някои видове трайни насаждения.

Липсата на средства и сравнително бедните почви не дават възможност традиционното растениевъдство да се развива ефективно. Условията са подходящи за развитие на трайни насаждения.

5.3. Животновъдството е основен по значение отрасъл в района. Водещо място имат говедовъдството и овцевъдството със смесено направление. Животните се отглеждат в личните дворове на населението, много често при примитивни условия. Това прави отрасъла губещ и допълнително затруднява развитието му. Броят на животните и тяхната продуктивност намалява. Забелязва се интерес към пчеларството и птицевъдство.

Брой на животните в община Мизия през 2011 г.

Табл. 3

животни	бр.
ЕПЖ	101
Овце	255
Кози	78
Свине	162
Птици	12 000

Влияние върху структурата на земеделските култури оказват и външни за средата фактори. Създадените земеделски кооперации и по-крупните арендатори разполагат със собствена техника за обработка на земята, която на този етап задоволява потребностите.



Тенденциите за развитие на растениевъдството в общината са общо положителни. Традициите, плодородната и екологично чиста земя, обезпечеността с техника и свободната работна ръка, с възможности за реализация предимно в земеделието, са основните ресурси на общината.

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

1.1. Слънчева енергия

Подготовката и приемането на енергийни проекти с използването на възобновяеми енергийни източници в България осезаемо стартира през последните две - три години. В изпълнение на финансовата програма на ЕС за България до 2013 година нашето правителство прие предложението на Европейската комисия в мярката *“Достъп до устойчиви и ефективни енергийни ресурси”* да се включи нова дейност за изграждане на инсталации с използване на възобновяеми енергийни източници. Най-природосъобразният възобновяем енергиен източник, без съмнение е слънчевата енергия. Цялата територия на страната е много подходяща за слънчева енергетика. Географското разположение на страната, нейният релеф, са важна предпоставка за оптимални решения за изграждане на съоръжения от този тип, а трансформацията на естествената дневна светлина в електрически ток, чрез фотоволтаични модули е най-екологичният начин на преобразуване на слънчевата светлина в електричество. Продължаващия и задълбочаващ се дефицит на изкопаеми горива в европейските държави, включително и в нашата, нараства. Увеличава се икономическата зависимост на евродържавите от страните износители на петрол и природен газ, и други дефицитни първични енергоизточници. В тази връзка започна подготовката на нова програма за развитие на възобновяемите енергийни източници в Европа. Тя предвижда рязко нарастване на дела на алтернативните и възобновяемите източници, при покриване на енергийните и горивните нужди на евродържавите.

От началото на 2007г. у нас са в сила преференциални цени за изкупуване на електричество от фотоволтаични генератори. Те са в резултат на хармонизацията на нашите правни и икономически условия за развитие на екологичните и напълно възобновяеми източници на енергия, така както са поети нашите международни ангажименти по протокола от Киото и съответните директиви на Европейския съюз.

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.

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.

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 докладите от провежданите енергийни обследвания на общински сграден фонд. При обновяването на тази сграда 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).

Община Мизия има изготвен и доклад за оценка на наличния и прогнозния потенциал за производство на енергия от фотоволтаична инсталация с мощност 495 kW или т.нар. слънчев одит.



Теоритичният потенциал на слънчевата енергия е средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година, върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m^2 . При географски ширини $40^\circ - 60^\circ$ върху земната повърхност за един час пада максимално $0,8 - 0,9 \text{ kW/m}^2$ и до 1 kW/m^2 за райони, близки до екватора.

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около $2\,150$ часа, а средногодишният ресурс на слънчевата радиация е $1\,517 \text{ kWh/m}^2$.

Слънчевото излъчване се характеризира с т.нар. слънчева константа (I с.к.). Това е енергийният слънчев поток, попадащ перпендикулярно върху единица повърхнина, разположена в космическото пространство, извън атмосферата на Земята. Стойността, която най-често се използва в практиката, е I с.к. = $1\,355 \text{ W/m}^2$, с годишна промяна в границите на ± 3 .

В зависимост от интензитета на слънчевото греене, България е разделена на три региона по слънчев потенциал:

- ❖ Централен Източен регион;
- ❖ Североизточен и Северозападен регион;
- ❖ Югоизточен и Югозападен регион.

Основните закономерности, определящи сумарната слънчева радиация, са в зависимост от височината на Слънцето (географското разположение), наличието на облаци, продължителността на слънчевото греене, прозрачността на атмосферата и други.

Азимутният ъгъл на Слънцето (слънчев азимут) е ъгълът между географската южна посока и вертикалната проекция на правата наблюдател - Слънце върху хоризонтала. Слънчевият азимут описва отклонението на положението на Слънцето от южната посока и обикновено в посока на изток се отчита като отрицателно, а на запад – като положително. Азимутният ъгъл може да приема стойности между 0° и $\pm 180^\circ$. Община Мизия попада в Северозападен регион. Гъстотата на слънчевата радиация, според наклона на колектора, за Северозападен регион, е дадена в Таблица 4:

Табл. 4

Месец/Наклон	0°	21°	30°	42°	90°
1	1.94	2.24	2.33	2.41	2.18
2	3.09	3.68	3.85	3.98	3.45
3	4.05	4.48	4.56	4.57	3.52
4	5.58	3.91	5.90	3.74	3.78
5	6.60	6.62	6.48	6.15	3.56
6	7.39	7.24	7.00	6.54	3.46
7	7.90	7.73	7.49	7.00	3.67
8	6.98	7.30	7.24	6.69	4.17
9	5.67	6.45	6.60	6.63	4.81
10	3.91	4.85	5.13	5.36	4.63
11	2.46	2.92	3.05	3.17	2.87
12	1.83	2.14	2.23	2.31	2.11
Общо	1413	1506	1608	1472	973

На базата на тези параметри са пресметнати обобщени статистически измервания на общия слънчево - енергиен потенциал и е определено помесечното производство на ел.



deg	61	55	45	34	22	9	11	14	24	30	45	58
-----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----



ИЗВОДИ:

Основния поток на сумарната слънчева радиация е в часовете около обяд, като повече от 70% от притока на слънчевата енергия е в интервала 9.00 - 16.00 часа, който се приема за най - ефективен по отношение на слънчевото греене. За този период се приема осреднена стойност на слънчевото греене около 1 875 часа и среден ресурс на слънчева радиация – 1 562 kWh/m².

1.2. 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.

В България

Вятърната енергетика има незначителен принос в брутното производство на електроенергия в страната. През 2001 г. от вятърна енергия са произведени 35 MWhe (3 toe), през 2003 г. - 63 MWh (5.4 toe), а през 2004 г. - 707 MWh (60.8 ktoe). Това показва, че развитието на вятърната енергетика в България се ускорява.

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

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:

Община Мизия попада в **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 $\sum \tau$ 5-25 m/s в тази зона е 900 h, което представлява около 10% от броя на часовете през 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 Мизия

Преобладаващи са ветровете по посока изток-запад с обща повторяемост над 60%, както и по посока северозапад /повторяемост 14 -19%/. Това определя характерната двупосочна “роза на ветровете” по течението на р.Дунав . Средно – месечните стойности за скоростта на вятъра варират от 2.5 – 3.2 m/s през месец март – май, до 1.4 – 2.0 m/s през септември - декември.

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. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. Бурното развитие на вятърните технологии през последните години, дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес. В доклада “2004, Survey of Energy Resources” на Световния енергиен съвет (The World Energy Council) се посочва, че у нас могат да бъдат инсталирани следните примерни мощности:

Зона на малък ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани вятърни генератори с мощности до няколко десетки kW. Възможно е евентуално включване на самостоятелни много-лопаткови генератори за трансформиране на вятърна енергия и на PV-хибридни (фотоволтаични) системи за водни помпи, мелници и т. н. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток е над 100 W/m².

1.3. 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) годишно.

Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда. В плановете на НЕК ЕАД се предвижда изграждането на два нови обекта – ВЕЦ “Цанков камък”, която е влезе в експлоатация през 2009 година и каскада „Горна Арда” в периода до 2020 година.

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.



ВЕЦ са най-значителният 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. Тези проекти могат да се осъществяват и като проекти за съвместно изпълнение съгласно гъвкавите механизми на Протокола от Киото по примера на стартирания проект „Цанков камък“. Този механизъм дава възможност за допълнително финансиране на проектите.

В дългосрочен план би могло да се предвиди използването на енергийния потенциал на водния ресурс за производство на електроенергия от ВЕЦ на територията на общината.

1.4. Геотермална енергия

На територията на община Мизия няма термални извори, нагрети скали на по-голяма дълбочина и други алтернативни източници на геотермалната енергия.

1.5. Енергия от биомаса

От всички ВЕИ, биомасата (дървесината) е с най-голям принос в енергийния баланс на страната. През 2003 година биомасата е представлявала 3.6% от Първичното енергийно потребление (ПЕП) и 7.4% от Крайното енергийно потребление (КЕП). Енергията, получена от биомаса през 2003г. е 2.8 пъти повече от тази, получена от водна енергия. Енергийният потенциал на биомасата в ПЕП се предоставя почти 100% на крайния потребител, тъй като липсват загубите при преобразуване, пренос и дистрибуция, характерни за други горива и енергии. Делът на биомасата в КЕП през 2003 година е близък до дела на природния газ. Следователно влиянието ѝ върху енергийния баланс на страната не бива да се пренебрегва. На фона на оценката на потенциала от биомаса може да се твърди, че употребеното за енергийни нужди количество биомаса в страната не е достигнало своята максимална стойност. Трябва да се вземе под внимание, че сега битовият сектор е основния консуматор (86%) на биомаса (почти изцяло дърва за огрев) в страната. За периода 1997-2004 г. употребата на биомаса в битовия сектор се е увеличила 3.4 пъти, докато употребата на почти всички останали горива и енергии е намаляла.

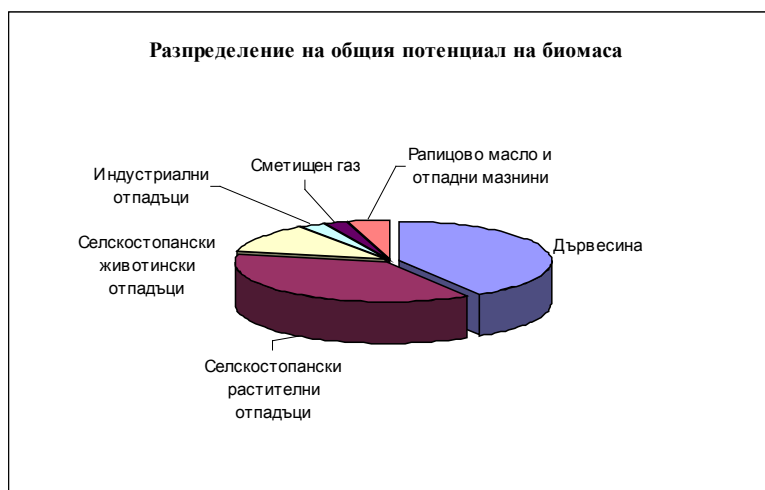
Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход тъй като става дума за ресурси които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само 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.

Обобщени данни за потенциала на биомаса в България са дадени в Таблица

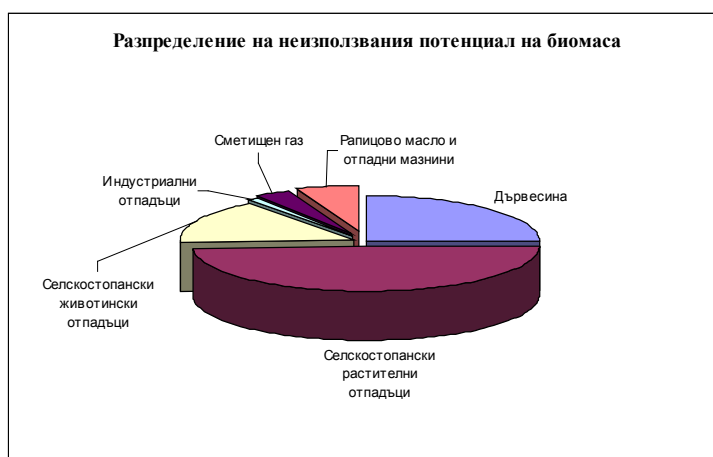
Потенциал на биомасата в България

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

Разпределението на общия потенциал на биомаса за енергийни цели в България е показано на фигура 1 на неизползвания досега потенциал на фигура 2



Фигура 1 Разпределение на общия потенциал на биомаса



Фигура 2 Разпределение на неизползвания досега потенциал на биомаса.

III. ЕНЕРГИЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Доставчик на електроенергия в община Мизия е ЧЕЗ Разпределение България АД. Отоплението се осъществява с електроенергия и твърдо гориво.

Потребление на енергия от възобновяеми източници - няма.

1. Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите парникови газове за базовата 2010 год.

Инвентаризацията за емисиите на CO₂ на територията на община Мизия е направена за енергийното потребление през 2010 год., избрана за базова година.

Резултатите от крайно енергийно потребление и инвентаризация на емисиите CO₂ през базовата година са направени за следните сектори:

- Общински сгради и улично осветление;
- Домакинства;
- Промислени обекти и съоръжения;
- Транспорт.



Изчислените стойности на енергопотреблението в секторите през базовата година се основават на информацията предоставена от налични счетоводни документи в общинска администрация, налични счетоводни документи по кметствата в населени места от общината, ЧЕЗ Електро България,

Населението през годината на инвентаризацията е 7570 души.

1. Крайна енергийна консумация през базовата година в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти”

Резултатите от инвентаризацията на крайната енергийна консумация в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти” в община Мизия за базовата 2010 година са представени в следната таблица:

Таблица 2.1. Енергийно потребление в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти”

Категория	КРАЙНА ЕНЕРГИЙНА КОНСУМАЦИЯ (МВтч/ год.)						
	Ел. енергия	Изкопаеми горива					Общо
		Природен газ	Нафта	Дизелово гориво	Бензин	Други видове въглища	
СГРАДИ, ОБОРУДВАНЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРОМИШЛЕНИ ОБЕКТИ							
Общински сгради, оборудване/ съоръжения	344.75	-	15.44	187.5	1.76	0.82	550.27
Третични (необщински) сгради, оборудване/ съоръжения	5739.81						5739.81
Жилищни сгради	10 237.90						10 237.90
Общинско осветление	213.78						213.78
Общо сгради, оборудване, съоръжения и промишлени обекти	16 536.24	0	15.44	187.5	1.76	0.82	16 741.76

Крайната енергийна консумация в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти ” в община Мизия през базовата 2010 година се разпределя по категории както следва:

- Общински сгради, оборудване/ съоръжения с общо енергопотребление **550.27 МВтч/ год.**;
- Третични(необщински) сгради, оборудване/ съоръжения с общо енергопотребление **5739.81 МВтч/ год.**;



- Жилищни сгради с общо енергопотребление **10 237.90 МВтч/год.**;
- Общинско улично осветление с консумация на ел. енергия **213.78МВтч/год.**;

Крайно енергийно потребление в сектора по горива, е както следва:

- Електрическа енергия **16 536.24 МВтч/год.**;
- Природен газ-няма данни;
- Нафта **15.44 МВтч/год.**;
- Дизелово гориво **187.5 МВтч/год.**;
- Бензин **1.76 МВтч/год.**;
- Други видове въглища **0.82 МВтч/год.**;

Енергопотребление в общинските сгради

Анализът на енергийното потребление в общинските сгради позволява да се определят обектите за приоритетна смяна на течните горива и намаляване потреблението на ел. енергия, съответно и на емисиите на CO₂ в обществените сгради.

Енергопотребление в жилищните сгради

За района на община Мизия към 2010год. жилищният сграден фонд е предимно от индивидуални фамилни къщи. Броят на жилищните сгради в гр.Мизия е 1780. В останалите населени места броят на жилищата е 4001, като не всички се обитават.

В гр.Мизия живее 40% от населението, а в селата - 60%. Жилищата в град Мизия са 60%, 40 % от жилищата са в селските райони.

В жилищните сгради в община Мизия се използват дърва, въглища и електроенергия. В по-редки случаи се използва газ за битови нужди.

1.2. Инвентаризация на емисиите CO₂ през базовата 2010г. година в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти“

Резултатите от инвентаризацията на CO₂ от крайната енергийна консумация в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти“ в община Мизия през базовата 2010 година са представени в следната таблица:

Таблица 2.2. CO₂ емисии през базовата 2010г. в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти“

Категория	емисии на CO ₂ [t]/ еквивалентни емисии на CO ₂ [t]						
	Ел. енергия	Изкопаеми горива					Общо
		Природен газ	Нафта	Дизелово гориво	Бензин	Други видове въглища	
СГРАДИ, ОБОРУДВАНЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРОМИШЛЕНИ ОБЕКТИ							
Общински сгради, оборудване/	282.35	-	4.12	50.06	0.43	0.28	337.24 23



съоръжения							
Третични (необщински сгради, оборудване/съоръжения	4700,9						4700.9
Жилищни сгради	8384,84						8384.84
Общинско осветление	175,08						175.08
Общо сгради, оборудване, съоръжения и промишлени обекти	13 543.17	0	4.12	50.06	0.43	0.28	13 598.06

Резултатите от инвентаризацията на емисиите CO₂ от потреблението на ел. енергия и горива в сектора са следните:

- От потребление на ел. енергия –13 543.17т/год;
- Нафта -4.12т/год;
- Дизелово гориво – 50.06т/год;
- Бензин -0.43 т/год;
- Други видове въглища- 0.28т/год.

Общо емисиите на CO₂ в сектор „Сгради, съоръжения и промишлени обекти“ са 13 598.06т CO₂/год.

1.3 Крайна енергийна консумация през базова 2010година в сектор „Транспорт“

Крайната енергийна консумация в сектор „Транспорт“ в община Мизия през базовата 2010година, за общински автомобилен парк е представена в следната таблица:

Таблица 2.3. Крайна енергийна консумация през базова 2010г. в сектор „Транспорт“

Категория	КРАЙНА ЕНЕРГИЙНА КОНСУМАЦИЯ (МВтч/ год.)			
	Изкопаеми горива			Общо
	Природен газ	Нафта	Бензин	
ТРАНСПОРТ:				
Общински автомобилен парк	33.63	217.47	38.24	289.34
Общо "Транспорт"	33.63	217.47	38.24	289.34

Данни за обществен, частен и търговски транспорт не са налични:

Крайното енергийно потребление по различните видове горива на Общински автомобилен парк през базовата 2010 година е както следва:

-Природен газ – 33.63 МВтч/год;



-Нафта - 217.47 МВтч/год;

-Бензин - 38.24 МВтч/год;

1.4 Инвентаризация на CO₂ емисии през базовата 2010 година в сектор „Транспорт“

Резултатите от инвентаризацията на емисиите CO₂ от крайното енергийно потребление в сектор „Транспорт“ в община Мизия през базовата 2010 година са представени в следната таблица:

Таблица 2.4. Емисии на CO₂ през базовата 2010г. в сектор „Транспорт“

Категория	ЕМИСИИ CO ₂ [т/год]			
	Изкопаеми горива			Общо
	Природен газ	Нафта	Бензин	
ТРАНСПОРТ:				
Общински автомобилен парк	7.76	58.06	9.52	75.34
Общо "Транспорт"	7.76	58.06	9.52	75.34

Резултатите от инвентаризацията на емисиите CO₂ от потребените горива в сектора са следните:

-Природен газ – 7.76т/год;

-Нафта – 58.06 т/год;

-Бензин – 9.52т/год

2. 5.Общо енергопотребление през базова 2008г. в сектори „Сгради, съоръжения, промишлени обекти“ и „Транспорт“. Инвентаризация на емисиите CO₂.

Данните за крайната енергийна консумация в община Мизия през базовата 2010година са представени в таблицата по-долу:

Таблица 2.5. Крайна енергийна консумация през 2010г. в сектор „Сгради, съоръжение, промишлени обекти“ и сектор „Транспорт“

Категория	КРАЙНА ЕНЕРГИЙНА КОНСУМАЦИЯ (МВтч/ год.)						
	Ел. енергия	Изкопаеми горива					Общо
		Природен газ	Нафта	Дизелово гориво	Бензин	Други видове въглища	
ОБЩО СГРАДИ, ОБОРУДВАНЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРОМИШЛЕНИ ОБЕКТИ	16 536.24	0	15.44	187.5	1.76	0.82	16 741.76
ОБЩО "ТРАНСПОРТ"	0	33.63	217.47	0	38.24	0	289.34
Общо в община Мизия	16 536.24	33.63	232.91	187.5	40	0.82	17031.1



Таблица 2.6. Емисии CO₂ през 2010г. в сектори „Сгради, съоръжение, промишлени обекти“ и „Транспорт“

Категория	емисии на CO ₂ [t]/ еквивалентни емисии на CO ₂ [t]						Общо
	Ел. енергия	Изкопаеми горива					
		Природен газ	Нафта	Дизелово гориво	Бензин	Други видове въглища	
ОБЩО СГРАДИ, ОБОРУДВАНЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРОМИШЛЕНИ ОБЕКТИ	13 543.17	0	4.12	50.06	0.43	0.28	13 598.06
ОБЩО "ТРАНСПОРТ"	0	7.76	58.06	0	9.52	0	75.34
Общо в община Мизия	13 543.17	7.76	62.18	50.06	9.95	0.28	13 673.40

IV. КЛЮЧОВИ ЕЛЕМЕНТИ НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО СЕКТОРИ

1. Жилищни сгради (2013 - 2020)

С цел изпълнение на Плана за Устойчиво Енергийно развитие 2013-2020 -намаляване разхода на енергия и спестяване на емисиите на CO₂ от жилищните сгради е наложително да бъдат приложени следните комплексни мерки, а именно:

Мерки за домакинства, обитаващи къщи:

- Енергийно обновяване на домакинствата, обитаващи къщи;
- Смяна на индивидуалните нискоэффективни средства за отопление и БГВ със съвременни на биомаса или преминаване на отопление към квартални котелни на биомаса;
- Смяна на ел.бойлери с двусерпентинни бойлери за топла вода, загрявани от слънчева енергия или био-горивни отоплителни средства;

Предвид много лошите енергийни характеристики на панелните сгради в община Мизия е наложително домакинствата, обитаващи тези сгради, да приложат следните комплексни мерки:

- Енергийно обновяване на домакинствата, обитаващи панелни сгради;
- Смяна на индивидуалните нискоэффективни средства за отопление и БГВ със съвременни на биомаса и квартални кооперативни котелни на биомаса
- Смяна на ел.бойлери с двусерпентинни бойлери за топла вода, загрявани от слънчева енергия или био-горивни отоплителни средства.

2. Обществени сгради (2013 - 2020)



Основните дейности в обществените сгради са следните:

• Енергийно обновяване на 2 детски градини и 2 училища по проект „Мерки за енергийна ефективност в училища и детски градини в община Мизия” по схема за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG 161PO001/4.1-03/2010”Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини” по Оперативна програма „Регионално развитие 2007-2013г.” Проекта включва прилагане на мерки за енергийна ефективност на:

- ОДЗ „Детелина”, гр.Мизия, при прилагането на мерки за енергийна ефективност на обекта се очаква намаляване на емисиите на CO₂ с 130.629т (190%), спестяване на 144 623kWh/y;

- ОУ ”Отец Паисий”, с. Софрониево, при прилагането на мерки за енергийна ефективност на обекта се очаква намаляване на емисиите на CO₂ с 139.196т (51%), спестяване на 264 229kWh/y;

- ОУ ”Христо Ботев”, с.Крушовица, при прилагането на мерки за енергийна ефективност на обекта се очаква намаляване на емисиите на CO₂ с 51.08т (41.87%), спестяване на 116 354 kWh/y;

- ЦДГ ”Калинка”, с.Липница, при прилагането на мерки за енергийна ефективност на обекта се очаква намаляване на емисиите на CO₂ с 18.35т (50.78%), спестяване на 41 447kWh/y

Други обекти за прилагане на мерки за енергийна ефективност:

• Енергийно обновяване на Здравна служба – гр. Мизия;
• Енергийно обновяване на ОДЗ „Здравец”, с. Крушовица, по данни от направено енергийно обследване, след прилагането на предвидените мерки се очаква намаляване на емисиите на CO₂ с 84.8т (62.73%), спестяване на 41 447kWh/y;

• Енергийно обновяване на Читалище „Просвета-1915”, гр. Мизия;

• Енергийно обновяване на Читалище, с.Софрониево;

• Енергийно обновяване на Читалище, с. Крушовица

• Енергийно обновяване на Читалище, с. Липница

• Енергийно обновяване на Читалище, с. Войводово

3. Промислени обекти и малки и средни предприятия (МСП)

1. Енергийно обновяване на промислени и стопански обекти

2. Премаване към отопление от инсталация за производство на биогаз.

4. Общинско осветление (2013 - 2020)

1. Рехабилитация на съществуващата система за улично осветление, чрез периодична подмяна на неефективните лампи;

2.Оптимизиране управлението режима на уличното осветление

5. Сектор „Транспорт”



1. Общински автомобилен парк.
 - Въвеждане на критерии за „зелени” поръчки при закупуване на нови превозни средства.
 - използване на биогорива
2. Обществен транспорт.
 - Повишаване на качеството на услугата в обществения транспорт
3. Частен и търговски транспорт.
 - Промяна на поведението
 - Екологично шофиране

V. МЕСТНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ.

1.Изграждане на инсталация за производство на биогаз

В община Мизия към момента няма производство на електрическа енергия от ВЕИ. Търсят се инвеститори за изграждане на инсталация за производство на биогаз. В България, а и в частност община Мизия има голям потенциал на биомаса, подходяща за производство на биогаз. Община Мизия стопанисва и управлява имоти с приблизителна обща площ 34ха разположени на територията на бившия КЦХ.

2.Изграждане на фотоволтаична инсталация

Инвестиционното предложение касае внедряване на мерки за производство на ел.енергия от ВЕИ и ще се реализира на територията на община Мизия, чрез изграждане на фотоволтаична инсталация с мощност 5 MW/h на територията на КЦХ.

За целите на реализация на инвестиционния проект Община Мизия участва с терен от 128 425 кв.м Местонахождението на терена е в непосредствена близост до подстанция, което е улеснение за присъединяването ѝ към ел. преносно и ел. разпределително дружество.

Изборът на терена удовлетворява изискванията на инвестиционния проект за строителство и инфраструктурно изграждане на фотоволтаичната инсталация. Достъпът до терена е осигурен. Наклонът съвпада с изискванията за монтаж на фотоволтаични инсталации.

Теренът позволява изграждане на фундаменти на инфраструктурните съоръжения.

Основните цели на проектното предложение са:

- Използване на местния ресурс на ВЕИ.
- Намаляване на емисиите на CO₂ и други парникови газове.
- 1901т.спестени емисии на CO₂ – изчислено като се умножи произведената годишна ел.енергия от фотоволтаичната инсталация (заместваща ел.енергията от конвенционален производител) с еквивалента на CO₂ емисии 0.683 кг CO₂ kWh.
- Използване на слънчевата енергия – ресурс, който е неограничен и безплатен.

3. Изграждане на ветрогенератори в с. Сараево и гр. Мизия



VI. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ ДО 2020г.

Приоритет 1. Намаляване на енергопотреблението и емисиите CO₂ в сектор „Жилищни сгради“:

- Намаляване на потреблението на енергия в сектора;
- Намаляване на CO₂ емисии в сектора;
- Стремеж към увеличаване на дела на ВЕИ в сектора.

1. Мерки за домакинствата, обитаващи къщи:

Мярка 1.1. Енергийно обновяване на жилищните сгради;

Мярка 1.2. Смяна на индивидуалните нискоэффективни средства за отопление и БГВ със съвременни на биомаса;

Мярка 1.3. Смяна на ел. бойлери с двусерпентинни бойлери за топла вода, загрявани от слънчева енергия или био-горивни отоплителни средства.

2. Мерки за домакинства, обитаващи панелни сгради в гр. Мизия.

Мярка 2.1. Енергийно обновяване на панелните сгради;

Мярка 2.2. Смяна на индивидуалните нискоэффективни средства за отопление и БГВ със съвременни на биомаса;

Мярка 2.3. Смяна на ел. бойлери с двусерпентинни бойлери за топла вода, загрявани от слънчева енергия или био-горивни отоплителни средства.

Приоритет 2. Намаляване на енергопотреблението и емисиите CO₂ в сектор „Обществени сгради“

- Намаляване на потреблението на енергия в сектора;
- Намаляване на CO₂ емисии в сектора;
- Увеличаване на дела на ВЕИ.

Мярка 2.1. Енергийно обновяване на 2 детски градини и 2 училища по проект „Мерки за енергийна ефективност в училища и детски градини в община Мизия“ по схема за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG 161PO001/4.1-03/2010” Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини” по Оперативна програма „Регионално развитие 2007-2013г.”

Приоритет 3. Намаляване на енергопотреблението и емисиите CO₂ в сектор промишлени обекти и малки и средни предприятия (МСП):

- Намаляване на потреблението на енергия в сектора;
- Намаляване на емисиите CO₂ в сектора;
- Увеличаване на дела на ВЕИ.



Мярка 3.1. Прилагане на мерките за ЕЕ съгласно ЗЕЕ и ЗЕВИ;

Приоритет 4. Намаляване на енергопотреблението и емисиите CO₂ за сектор „Транспорт“

- Намаляване на потреблението на енергия;
- Увеличаване на дела на ВЕИ в резултат на преминаване към биогорива;
- Намаляване на емисиите CO₂

Мярка 4.1. Стимулиране на смяната на горивата за обществени дейности и личен транспорт;

Мярка 4.2. Стимулиране на алтернативните предвижвания в общината;

Мярка 4.3. Минимизиране на отпадъците и намаляване на пробега на колите за събиране на смет;

Мярка 4.4. Промяна в поведението при придвижване и екологично шофиране;

Мярка 4.5. Насърчаване „груповото“ ходене до работа- с едно превозно средство;

Приоритет 5. Териториално планиране, възлагане на обществени поръчки и взаимодействие с гражданското общество

Мярка 5.1. Ежегодно актуализиране на Програмата за ЕЕ;

Мярка 5.2. Ежегодно актуализиране на краткосрочна Програма за ВЕИ;

Мярка 5.3. Ежегодно актуализиране и мониторинг на Плана за действие за устойчиво енергийно развитие до 2020.

Мярка 5.4 Включване на задължителни изисквания и стандарти за енергийна ефективност в обществените поръчки за извършване на ремонтни дейности, въвеждане на система за осигуряване на качество при обновяване на сгради и задължително включване на ВЕИ отопление.

Мярка 5.5. Функциониране на Общинска информационна група за ЕЕ и ВЕИ. Разработване на финансови модели за ЕСКО услуги.

Мярка 5.6. Привличане на финансови ресурси по Оперативните програми за подпомагане на мерките за ЕЕ и ВЕИ в домакинства и обществени сгради.

Мярка 5.7. Интегриране на енергийно образование в образователната система, инициране на обучителни програми по енергиен мениджмънт и мениджмънт на общински енергийни проекти за общински ръководители и експерти в тази област.

Приоритет 6. Стимулиране използването на ВЕИ

Мярка 6.1. Оползоворяване на потенциала на горската биомаса;

Оползоворяването на потенциала на горската биомаса може да се осъществи чрез изграждане на предприятия за чипс и пелети за снабдяване на обществените сгради и населението.

Мярка 6.2. Ново залесяване;



Мярка 6.3. Създаване на масиви с бързорастящи дървесни видове;

Мярка 6.4. Изграждане на фотоволтаична инсталация;

Мярка 6.5. Изграждане на инсталация за производство на биогаз;

Мярка 6.6. Инсталиране на соларни и фотоволтаични панели на сгради общинска собственост;

Мярка 6.7. Изграждане на ветрогенератори в с. Сараево и гр. Мизия;

Мярка 6.8. Провеждане на информационна кампания относно ползите от употребата на енергия от ВЕИ, чрез поставяне на соларни и фотоволтаични панели в домакинствата;

Мярка 6.9. Поставяне на външно изкуствено осветление, захранвано от енергия от ВЕИ на сгради общинска собственост;

Мярка 6.10. Поставяне на пътни знаци захранвани от енергия от ВЕИ;

Мярка 6.11. Провеждане на информационна кампания сред земеделските производители относно ползите от отглеждането на енергийни култури

Мярка 6.12. Проучване на възможностите и търсене на източници на финансиране за залесяване на пустеещи общински земи с енергийни култури

Административни мерки:

1. Съобразяване на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници.

2. Минимизиране на административните ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници.

3. Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници.

4. Намаляване на разходите за улично осветление.

5. Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови.

6. Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради.

7. Постепенна подмяна на остарелия и амортизиран автопарк.

8. Подпомагане изграждането на ветроенергийни паркове от частни инвеститори.

9. Осигуряване на участие в обучение по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация работещи в областта на енергийната ефективност.

10. Модернизация на електропреносната мрежа в Общината.

11. Ремонт и поддръжка на електропреносната мрежа

12. Изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници.

13. Стимулиране производството на енергия от биомаса.

14. Подмяна на уличното и обществено осветление с енергоспестяващи тела.



Енергийни цели на Община Мизия

Намаляване на емисиите на CO ₂ в Община Мизия	20% до 2020 г.
Намаляване на потреблението на енергия в Община Мизия	поне 10 % до 2020 г.
Дял на ВЕИ в енергийното потребление на Община Мизия	поне 5% до 2020 г.

VII. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И МЕРКИТЕ ЗАЛОЖЕНИ В НАСТОЯЩИЯ ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ

При определянето на източниците на финансиране за реализиране целите на Плана за действие за устойчиво енергийно развитие на Община Мизия са взети предвид възможностите за осигуряване на собствени финансови средства от общинския бюджет, привличане на външни ресурси съобразно наличните към момента на планиране финансови инструменти, разработването на нови форми на инвестиционни партньорства, както и предимствата на успешни комбинации от два или повече източника на финансиране за осигуряване на устойчивост на постиганите резултати.

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

Оперативна програма „Регионално развитие 2007 – 2013 г.“

Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие” е насочена към широк кръг от интервенции с цел подобряване на конкурентоспособността на градовете и градските територии и по-специално - осигуряване на условия за развитието на успешни и устойчиви градски райони, свързани помежду си, които създават възможности едни на други и на прилежащите им извънградски територии. По този приоритет от особена важност е да се повиши привлекателността и конкурентоспособността на градовете, да се осигури добро качество на живот и достъп до основни услуги в тях, като се има предвид опазването на екологичния им потенциал.

По Приоритетна ос 1 (и по-конкретно операции 1.1 и 1.2) всички обновявания и реконструкции на сградите ще имат за цел подобряване на енергийната ефективност, в съответствие с Директива 2002/91/ЕС. Ще се взема предвид използването на възобновяеми енергийни източници, а в случаите когато се използва централно отопление – енергийната ефективност ще се разглежда и във връзка с топлоподаването. В обсега на предвидените дейности по-голямо внимание ще се обръща на икономията на енергия, енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници. Нещо повече, степента на икономия на енергия, енергийна ефикасност и използването на възобновяеми енергийни източници ще бъде важен критерий при избора на проекти.

Следователно интервенциите по тази приоритетна ос, свързани с изпълнение на мерки за енергийна ефективност и с действия за предотвратяване на наводнения, за борба с пожарите и подобряване на екологичното състояние на системата за обществен транспорт, ще съдействат за намаляване на емисиите на парникови газове и за постигане на целта на енергийната



политика на Европа „Насърчаване на екологичната устойчивост и борба с промяната на климата”.

Допустими дейности по Операция 1.1.

Социална инфраструктура:

- Реконструкция, ремонт и оборудване на образователни институции; лечебни и здравни заведения за спешна помощ; институции, предоставящи социални услуги и на бюра по труда; културни центрове, театри, читалища, библиотеки и други обекти, свързани с културния живот.
- Обследвания за енергопотребление и мерки за енергийна ефективност за всички проекти, свързани с публичните институции (например топлоизолация, смяна на дограма, локални инсталации, връзки към системите за топлоснабдяване, газоснабдяване или използване на алтернативни възобновяеми енергийни източници).

Допустими дейности по Операция 1.2.

Жилищна политика:

- Обновяване на общите части на многофамилни жилищни сгради;
- Осигуряване на съвременни социални жилища за настаняване на уязвими, малцинствени и социално-слаби групи от населението и други групи в неравностойно положение, чрез обновяване и промяна на предназначението на съществуващи сгради, собственост на публични власти или на сдружения с нестопанска цел;
- Обследвания за енергопотребление и мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради (например топлоизолация, смяна на дограма, локални инсталации, връзки към системите за топлоснабдяване, газоснабдяване или използване на алтернативни възобновяеми енергийни източници).

Допустими дейности по Операция 1.4.

Подобряване на физическата среда и превенция на риска:

- Рехабилитация и реконструкция на улични мрежи;
- Въвеждане на енергоспестяващо улично осветление;
- Други мерки за повишаване на сигурността и предотвратяване на престъпността, като поставяне на осветление на паркови площи, охранителни системи за наблюдение на обществени места и др.

Допустими дейности по Операция 1.5.

Системи за устойчив градски транспорт:

- Разработване на планове за управление на трафика и внедряване на автоматизирани системи за управление и контрол чрез въвеждане и подобряване на системите за управление и информационно обслужване (например центрове за управление на трафика, централизирана компютърна система, детекторни станции за превозни средства, дистанционно сменяеми информационни табла, кантари, комуникационни подсистеми);
- Разработване и подобряване на системи за обществен градски транспорт, използващи автобуси, трамваи, тролеи, които отговарят на европейската нормативна уредба за вредни емисии от двигателите и използване на възобновяеми/алтернативни енергийни източници в градския транспорт.



Допустими дейности по Операция 2.3

Достъп до устойчиви енергийни ресурси":

- Изграждане на участъци от газоразпределителни тръбопроводи в допустимите райони като част от националната газопрееносна мрежа към съответните области;
- Изграждане на инсталации, използващи ВЕИ, и връзки към системите за доставка на Технически проучвания и проучвания за осъществимост, изготвяне на проекти, техническа помощ.

Операцията подпомага единствено инвестиции в енергоразпространението и няма да подкрепя дейности, свързани с производството на енергия. Тя ще се съсредоточи върху изграждането на участъци от газоразпределителни тръбопроводи в избираемите области и общини като част от националната газопрееносна мрежа.

Оперативна програма "Околна среда" 2007 – 2013г.

Допустими дейности по Приоритетна ос 2

Подобряване и развитие на инфраструктурата за третиране на отпадъци:

- изграждане на инсталации за оползотворяване на отделените газови емисии (метан) от депата за битови отпадъци чрез производство на електрическа енергия.

Международни програми и инициативи

Инициатива „ЕКО-инновации”

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

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

http://ec.europa.eu/environment/eco-innovation/what_en.htm

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 енергийни 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.

http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html

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.

Предпочитат се големи проекти в областта на опазването на околната среда на стойност над 25 млн. евро.

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 2007-2013.

В България JESSICA се осъществява чрез ОП „Регионално развитие”, в рамките на Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие”.

Кредитни линии

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

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

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

Кредитна линия за енергийна ефективност в жилищни сгради (REECL)

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

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.

Безвъзмездното финансиране се отпуска от Международния фонд Козлодуй (МФК), който е основан през 2000 г. със средства на Европейската комисия, страни-членки на ЕС и Швейцария. МФК подкрепя финансово извеждането от експлоатация на блокове 1 - 4 на ядрената централа Козлодуй. МФК подкрепя и други инициативи в енергийния сектор, които са свързани с усилията по извеждането от експлоатация на ядрените мощности, в частност повишаването на енергийната ефективност в България.

www.reecl.org

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

Кредитна линия на Европейската инвестиционна банка се финансира чрез безвъзмездни средства от Международен фонд „Козлодуй” (МФК) и кредитен ресурс от ЕИБ, чрез подписан през м. декември 2006 г. меморандум между Р. България, ЕИБ и ЕБВР – в качеството и на администратор на МФК. Кредитната линия е насочена към финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за публичния и частния сектор.

Кредитната линия осигурява не само финансов ресурс (кредити, комбинирани с безвъзмездна помощ), но и техническа помощ при планиране и осъществяване на проекта.

Фонд за енергийна ефективност

Фонд за енергийна ефективност в България (ФЕЕ) е револвиращ фонд, създаден с публично-частно партньорство като автономно юридическо лице, с цел финансиране на инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност в съответствие с приоритетите в националните дългосрочни и краткосрочни програми по енергийна ефективност, приети от Министерския съвет.



Основния капитал на ФЕЕ се формира от средства предоставени от Глобалния екологичен фонд на ООН, Правителството на Р България, средства от двустранни (правителствени) дарения и средства от други дарители, частни предприятия.

ФЕЕ изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕ оказва съдействие на българските фирми, общини и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.

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

www.bgeef.com

Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)

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

Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната среда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на “Дълг срещу околна среда” и “Дълг срещу природа”, от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на околната среда в Република България.

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

Националният доверителен ЕкоФонд финансира проекти в четири приоритетни области:

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

www.ecofund-bg.org

Форми на публично-частно партньорство

Договори “до ключ”

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

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



ЕСКО договори

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. За клиента остава задължението да осигури средства за годишни енергийни разходи, равни на правените от него преди внедряването на енергоефективните мерки. За да се изпълни тази услуга, между възложителя и изпълнителя се сключва специфичен договор, наречен ЕСКО договор - договор с гарантиран резултат. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран с чл. 21 от Закона за енергийната ефективност. При този вид договаряне целият финансов, технически и търговски риск се поема от ЕСКО компанията.

ELENA

Европейската локална енергийна асистенция (ЕЛЕНА) е механизъм, осигуряващ безвъзмездни средства за изготвяне на инвестиционни програми в областта на енергийната ефективност на обществени сгради, развитие на слънчевата енергия в обществени сгради и чист и енергийно ефективен обществен транспорт в градовете.

Допустимите разходи по програмата се финансират на 90% и се осигуряват за:

- Разработване на предпроектни и пазарни проучвания, структуриране на програмата, бизнес планове, енергийни одити, подготовка на тръжните процедури и други подобни договорености, както и програма за изпълнение, която включва всяка друга помощ, необходима за развитието на инвестиционната програма. Каквито и да е хардуерни разходи, като например измервателно оборудване, компютри и офис пространство са изключени
- ТП изисква необходимост за осъществяване на инвестиционната програма и трябва да бъде съобразено с принципите на доброто финансово управление, в особена стойност за ефективност на разходите. Цената на допълнителния персонал, отговорен за изпълнението на ТП е допустим разход. Разходите на персонала трябва да отговарят на реалните заплати плюс разходи за социално осигуряване и други възнаграждения, свързани със спецификата на работа.

Кандидатстването по програмата става директно към Европейската инвестиционна банка. Няма да има „специални покани“ за отпускане на помощ -тя ще се отпуска на първите кандидатствали и обслужващи целите на програмата в рамките на дадения бюджет (15 милиона евро). Кандидатите трябва да представят своите инвестиционни програми на ЕИБ и посочвайки необходимостта от ТП по ЕЛЕНА. За да започне дискусията за одобрение, най-малко следната информация трябва да бъде представена на ЕИБ:

Техническата помощ оказана от ЕЛЕНА може да бъде предоставена на местни или регионални власти като подкрепените инвестиционни програми трябва да допринасят за постигане на целите на "20-20-20".

VIII.СЪЗДАВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННА БАЗА ДАННИ

Наложително е поддържане на единна информационна база данни за енергопотребление то в сградите общинска собственост, уличното осветление, промишлеността, общинския и обществен транспорт, както и за жилищния сектор. Наложително е поддържане на регистър за ВЕИ инсталации.



ІХ.КООРДИНАЦІЯ, КОНТРОЛ, ОТЧЕТ ЗА ІЗПЪЛНЕНІЕТО И АКТУАЛІЗАЦІЯ НА ПЛАНА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ ДО 2020Г.

Водещата роля в изпълнението на Плана за Устойчиво Енергийно Развитие до 2020 г. има общинската администрация. Координацията ще се осъществява от кмета на общината, заместник кметовете и отдел "Европейски програми и проекти", гл. спец. „Екология и БКС”

Мониторингът е неразделна част от Плана за Устойчиво Енергийно Развитие до 2020г.

Препоръчва се общинската администрация да извършва системна инвентаризация и да докладва за нея най-малко веднъж на две години, което означава, че на всеки две години трябва да се съставят „Доклад за дейностите" ("Action report") - без инвентаризация, (години 2,6,10,14...) и „Доклад за изпълнение" ("Implementation report") - с инвентаризация (години 4,8,12,16...), който да съдържа количествени оценки за изпълнените мерки с включени данни за енергийна консумация и емисиите на CO₂, както и анализ на изпълнението на дейностите/мерките, предвидени в Плана за Устойчиво Енергийно Развитие до 2020 г. Европейска комисия осигурява специални формуляри за всеки вид Доклад.

