

Община Хайредин



ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива ЗА ПЕРИОДА 2016- 2019 г.

с. Хайредин 2016

Приета с Решение №190/31.01.2017 година

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗНОВЯВЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

Съдържание

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	6
2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
3. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА	8
4. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ.....	9
5. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА.....	10
5.1. ГЕОГРАФСКО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ.....	10
5.2. ПЛОЩ, БРОЙ НАСЕЛЕНИЕ МЕСТА, НАСЕЛЕНИЕ.....	11
5.3. ДАМАКИНСТВА.....	11
5.4. ВЪНШНА ОСВЕТИТЕЛНА УРЕДБА.....	11
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПАТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВЕИ.....	12
6.1. СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ.....	13
6.2. ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ.....	15
6.3. ГЕОТЕРМАЛНА ЕНЕРГИЯ.....	19
6.4. ВОДНА ЕНЕРГИЯ.....	21
6.5. ЕНЕРГИЯ НА БИОМАСАТА.....	22
7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТРАНСПАРТА.....	26

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

8.ИЗБОР НА МЕРКИТЕ ЗАЛОЖЕНИ В КРАТКОСРОЧНАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА ПРЕЗ ПЕРИОДА 2016-2019 ГОДИНА.....	28
8.1.АДМИНИСТРАТИВНИ МЕРКИ.....	29
8.2.ФИНАНСОВО ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ.....	30
9.ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ.....	30
10. SWOT АНАЛИЗ.....	36
11.НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЕИ И БИОГОРИВА.....	37
12.ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	38

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

**ЕНЕРГИЯТА Е СРЕДСТВО ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕДНО ОБЩЕСТВО, А НЕ
СЛЕДСТВИЕ ОТ НЕГОВОТО РАЗВИТИЕ.**

Енергията е основната движеща сила на нашето общество. Неотложни въпроси, сред които промяната на климата, нарастващата зависимост от петрол и други изкопаеми горива, както и повишаващите се цени на енергията, ни дават повод да преосмислим начините за нейното производство и потребление. В това отношение възобновяемите източници съставляват важен елемент на решението за гарантиране на устойчиво бъдеще по отношение на енергийната обезпеченост.

Поради тази причина Европейският съюз пое ангажимент за повишаване на дела на енергия от възобновяеми източници с 20 % до 2020 г., повишаване на равнището на биогорива в транспортните горива с 10 % до 2020 г., подобряване на енергийната ефективност с 20% до 2020 г., както и 20-процентно намаляване на емисиите на парникови газове спрямо 1990 г.;

Енергийното производство има ключово въздействие върху промяната на климата — използването на възобновяеми източници за отопление и вентилация, както и за други цели, означава намаляване на емисиите на парникови газове и

замърсяването на въздуха. В допълнение повишеното потребление на енергия от възобновяеми източници,

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

например биомаса, представлява важно средство за разнообразяване на енергийните източници. То повишава сигурността на енергийните доставки и намалява зависимостта ни от вноса на нефт и газ.

Европейският съюз е поел твърд ангажимент за постигане на тези цели, т.е. настъпил е моментът за превръщане на думите в дела.



**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

1. Въведение

С намаляването на фосилните енергоизточници като въглища, нефт и земен газ и същевременно глобалното увеличение на енергийно потребление, възниква въпросът как ще се осъществява в бъдеще снабдяването с електричество. Ще бъде ли ограничен достъпът до тях, поносима ли ще бъде цената им и още колко време можем да си позволим да замърсяваме околната среда чрез използването им? Възобновяемата енергия се отличава преди всичко с това, че произхожда от неизчерпаем за човешките мащаби източник. Естествените енергийни ресурси осигуряват около 3078 пъти повече енергия, отколкото се нуждае човечеството в момента. При използването на слънчева, водна, геотермална и вятърна енергия не се отделя въглероден диоксид. Тези енергоизточници не влияят на глобалното затопляне. Добивът на регенеративна енергия е възможен в много региони в Света и е с огромен потенциал за развитие. Този факт е съществен не само за околната среда, но и за международната политика, която предоставя възможности за развитие на отрасъла, като осигурява субсидийни модели и определя преференциални цени за изкупуване на енергията от възобновяеми енергийни източници. В тази инициатива Общините имат ключова роля: чрез мерки за повишаване на енергийната ефективност и засилено използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), те няма да въздействат допълнително на глобалното затопляне. Много малки и големи европейски общини покриват енергийните си нужди вече изцяло от възобновяеми енергийни източници, други са на път да го постигнат. За целта е необходимо да се предостави на общините и тяхното население нужната информация за осъществяване на целите. Преминаването към възобновяеми енергийни източници въздейства благоприятно не само на климата, но има и сигурни икономически предимства - то ни прави понезависими от внос на енергия и осигурява работни места. При разработването на концепция за енергоснабдяване чрез ВЕИ, Общината ще се запознае с различните възможности, тяхното приложение на местно ниво, обхвата на инвестицията и осигуряване възможности за финансиране. В

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА

повечето случаи използването на регенеративна енергия в България вече е икономически възможно. За да се улесни намирането на подходящо решение и да се даде възможност за въвеждане на нови технологии, в България има различни инструменти за подпомагане. 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 (ЗЕ) и Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ).

2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Документът е разработен в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновялеми източници (НПДЕВИ), чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновялеми източници (ЗЕВИ). Този документ е неразрывно свързан с приетата общинска програма за енергийна ефективност. Общинската програма е съобразена със Стратегия „Европа 2020“ и новата кохезионна политика на ЕС 2014 – 2020 г, със стратегията на ЕС за развитие на Дунавския регион, с публикуваният, но все още не влязъл в действие Регионален план за развитие на Северен централен район от ниво 2 за периода 2014-2020 г, с особеностите и потенциала на община

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗНОВЯВЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

Хайредин за насърчаване използването на енергията от възобновяващи източници и биогорива. Общинската програма за насърчаване на използването на ВЕИ е израз на политиката за устойчиво развитие на община Хайредин.

3. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА Директива 2009/28/EО на Европейския парламент от 23 април 2009 година за насърчаване използването на енергията от възобновяващи източници определя целите на всички държави от ЕС за развитие и използване на ВЕИ. За България делът на енергия от ВЕИ в брутното крайно потребление на енергия през 2020 г. трябва да достигне 16%. В изпълнение на тези задачи, настоящата програма си поставя следните.

Основни цели

- Насърчаване използването на енергията от възобновяващи източници, подобряване на средата за живот и труд;
- Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, финансирали от общинския бюджет чрез смяна на горивната база на локалните отоплителни системи с възобновяващи източници и инсталациране на покривни фотоволтаични системи.
- Повишаване нивото на 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 и квалификация на експлоатационния персонал;
- Възлагане за 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.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГРИВА**

4. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

- Закон за енергията от възобновялеми 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).

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

Таблица 1 : Възобновяеми източници на енергия:

ВЕИ	Първоначална трансформация	Продукт на пазара за крайно енергийно потребление
Биомаса	Директно, без преработване	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дървесина ■ Битови отпадъци ■ Селскостопански отпадъци ■ други
	Преработване	<ul style="list-style-type: none"> ■ брикети ■ пелети ■ други
	Преобразуване в биогорива	<ul style="list-style-type: none"> ■ твърди (дървени въглища) ■ течни (био – етанол, био - метанол, био – дизел и др.)
	Преобразуване във вторични енергии	<ul style="list-style-type: none"> ■ електроенергия ■ топлинна енергия
Водна енергия	Преобразуване (ВЕЦ)	<ul style="list-style-type: none"> ■ електроенергия
Енергия от вятъра	Преобразуване (Вятърни централи)	<ul style="list-style-type: none"> ■ електроенергия
Слънчева енергия	Преобразуване	<ul style="list-style-type: none"> ■ топлинна енергия
	Преобразуване	<ul style="list-style-type: none"> ■ електроенергия
Геотермална енергия	Без преобразуване	<ul style="list-style-type: none"> ■ топлинна енергия
	Преобразуване	<ul style="list-style-type: none"> ■ електроенергия

5. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

5.1. Географско местоположения

Община Хайредин с административен център с. Хайредин е най-малката община във Врачанска област, създадена с Указ от 1978г. като център на селищна система и с Указ № 2704 на НС от месец

август 1987г. като община. В състава на общината се включват 6 села: Хайредин, Михайлово, Манастирище, Бързина, Ботево и Рогозен. Общината е разположена в Северозападна България и граничи с общините Козлодуй, Мизия, Бяла Слатина, Борован, Криводол, Вълчедръм и Бойчиновци. Заема площ от 190,4 кв.м. и

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

отстои на 25км южно от река Дунав и на 30км от гр.Козлодуй.
Средната надморска височина е 113,8м.

5.2. Площ, брой населени места, население

Разположена в Северозападна България, в Дунавската равнина, по поречието на р. Огоста. На територията на община Хайредин има 6 населени места Хайредин, Михайлово, Манастирище, Рогозен, Бързина и Ботево, с общо население 5626 жители (15.01.09 г.). Към 15.01.2009г. населението на Община Хайредин е 5626 души. От тях души 2 985 са мъже, а 3 179 души – жени. Относителният дял на женското население е по-голям от този на мъжете. Наблюдава се значително намаляване броя на населението. За старяването на населението в Община Хайредин води до преразпределение на населението под, в и над трудоспособна възраст.

5.3. Домакинства.

Сграден фонд и енергийно потребление и потребление на енергията от възобновяеми източници. Нискокачествените горива (въглища, брикети и дърва) се използват широко за битово отопление в къщите. Употребяваните печки не са с контролирано горене и емисиите на неголяма височина в гъсто населените райони могат да причинят силно замърсяване на въздуха. През зимния период с тихо време (слаб вятър) и температурна инверсия, битовото отопление без съмнение причинява проблеми с качеството на въздуха. Тъй като горивата за битови нужди (въглища, брикети, дърва) са много по-евтини, те остават предпочитано гориво за отопление.

5.4. Външна осветителна уредба

Енергийните разходи за уличното осветление са сравнително голям разход в бюджета на общината. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГРИВА

панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии. Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране. Някои от възможните мерки за намаляване на консумацията за улично осветление включват:

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

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ОТ ВЕИ

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

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА

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

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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 залегнали 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 грееене.

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 грееене. За този период може да се приеме осреднена стойност на слънчевото грееене 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 не-селективните 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.

Към момента в страната има инсталирани слънчеви термични инсталации с обща площ около 260.000 m², със сумарна инсталирана мощност около 200 MW(t). Към 2015 година нарастването на общата площ на инсталираните слънчеви термични колектори достигна 470 m² със сумарна инсталирана мощност около над 350 MW(t)

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива

Слънчевите технологии изискват сравнително високи инвестиции, което се дължи на ниските коефициенти на натоварване, както и на необходимостта от големи колекторни площи.

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, ресторани и др. Слънчевата енергия е лъчиста енергия, произведена в слънцето като резултат на термоядрени реакции. Слънчевото лъчение се характеризира с т.н. „постоянна слънчева константа“. Тя е от порядъка на 1368 W/m^2 и е от слънчевата енергия, която достига земната орбита. Според принципа на усвояване на слънчевата енергия и технологичното развитие съществуват два основни метода за оползотворяване.

- Пасивен метод - „Управление“ на слънчевата енергия без прилагане на енергообразуващи съоръжения.
- Активен метод - 1.Осветление, 2.Топлинна енергия, 3.Охлажддане, 4.Ел. енергия.

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.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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

В България

Вятърната енергетика към момента има незначителен принос в брутното производство на електроенергия в страната. През 2014 година вятърните паркове в ЕС са произвели общо 247 тераватчаса електроенергия.

Оценка на потенциала на ветровата енергия

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 индустриско 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.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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:

- 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 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 на висок ветроенергиен потенциал - включва вдадените 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,

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГРИВА**

е необходимо да се направи анализ на плътността на въздуха и на турбулентността в около 800 точки от страната. Метеорологичните данни се отнасят за движението на въздушните маси на височина 10 метра над земната повърхност. 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 турбini 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

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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 площаадки за вятърни електроцентрали на територията на страната. Необходимо бъдещите инвеститори в централи с вятърна енергия предварително да вложат средства за проучване на потенциалните площаадки 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 по-голям. При височина 10 m над земната повърхност, физическия потенциал на вятърната енергия за страната ни възлиза на 75.10³ ktoe.

Почти цялата територия на община Хайредин попада в зоната на технологично неизползваемия към момента вятърен потенциал със средна годишна скорост под 4 m/сек.. За техническото му използване трябва да се направят измервания на конкретното място. От друга страна с развитие на технологиите става възможно използване на вятър с по-ниска скорост.

6.3. 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)

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива

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. Амортизиационният 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. В Община Хайдардин няма термоминерални извори.

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА

6.4. 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. В плановете на НЕК ЕАД се предвижда изграждането на два нови обекта – ВЕЦ "Цанков камък" и каскада „Горна Арда“, които ще влязат в експлоатация 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 течаци 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

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива

електроенергийния баланс на страната. С цел увеличаване производството от ВЕЦ и намаляване количеството на замърсители и парникови газове от ТЕЦ и 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. Този механизъм дава възможност за допълнително финансиране на проектите.

За община Хайредин

С развитие на технологиите за усвояване на енергията на бавно-течачи води е възможно да се инсталират такива съоръжения каскадно по течението на реките, както и на изкуствените водоеми. На територията на Общината в землището на с. Хайредин, област Враца през 2012 година е изгражден ВЕЦ. Възложител е частна фирма „ЕЛЕНА БИЛД“ ЕООД.

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 сировини, получени от дървесни отпадъци, отпадъци от селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост, както и растения и дървета, отглеждани с цел използването им като сировина 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

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива

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 Хайредин 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 на храната 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, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури отглеждани на пустеещи земи и т.н.

• *Инсталации за производство на топлинна енергия*

Към настоящия момент в Община Раднево 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

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

отопление в бита, интерес представляват и по-мащабни проекти с помощни 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*

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

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 сировината 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 – 1300оС. 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 очистване 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.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГРИВА**

✓ *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. Големите централи, оползотворяващи твърди битови отпадъци, селскостопански отпадъци и индустритални 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 грееене, съответно.

7. Използване на ВЕИ 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

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗНОВЯВЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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 еmitираните количества вредни вещества. Трафикът като цяло не се счита за голям проблем за качеството на атмосферния въздух в Хайредин. На някои тесни улици с относително натоварено движение пределните норми може да се надвишат заради слабата вентилация по време на спокойна метеорологична обстановка.

В национален мащаб е заложено десетпроцентовото потребление на биогорива в транспортния сектор, което е съобразено както с правнообвързвашата цел в новата европейска Директива, така и с Националната дългосрочна програма за насърчаване на биогоривата в транспортния сектор 2008 г. – 2020 г.1 Производството на биогорива (или само на суровини за производството им) може значително да надхвърли потреблението в страната поради по-високите цени на биогоривата в ЕС които ще стимулират износа. Трябва да се подчертава, че индикативната цел е само за вътрешното потребление независимо от производството, износа и вноса на биогорива.

Друга възможност е прилагане на електротранспортни ПМС. От гледна точка на града електромобилът е транспорт с нулеви вредни емисии, автомобил който не отделя финни прахови частици, безшумен е и батериите му се рециклират. 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% и 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 екологичнообразни и нисковъглеродни

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА

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). В Националния план за действие за насърчаване навлизането и развитието на устойчив автомобилен транспорт, включително на електрическата мобилност в България за периода 2012-2014 г. са заложени стимули при закупуване на електромобили.

8. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2016-2019 г.

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 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 транспортират 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

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

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.

Основните мерки, които ще допринесат за успешната реализация на стратегически цели:

8.1. Административни мерки.

- Съобразяване на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергията от възобновяеми източници;
- Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за
- Повишаване ключови компетентности и административен капацитет на общинската администрация при съставяне и изпълнение на процедури по обществени поръчки, и управление на проекти за енергията от ВИ;
- Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината. Функционираща общинска администрация в съответствие с регламентирани права и задължения в ЗЕВИ;
- Съгласувано и ефективно изпълнение на програмите по енергийна ефективност и програмите по енергията от ВИ;
- Ефективно общинско планиране и развитие на нов модел на общинска енергийна политика за мащабите на РБългария, основан на нисковъглеродната икономика;

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

8.2. Финансово технически мерки.

Технически мерки.

- Мерките, заложени в Програмата на община Хайредин за оползотворяване на енергията от възобновятели източници ще се съчетават с мерките, заложени в Националната Програма;
- Мерки за използване на енергията от възобновятели източници и мерки за енергийна ефективност при реализация на проекти за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- Стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергията от ВЕИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост;
- Използване на енергията от възобновятели източници при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината;
- Стимулиране на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от горското и селското стопанство.

9. Източници и схеми на финансиране.

При провеждането на предвидените мерки ще се прилагат подходите:

„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;

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

- 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), Международен фонд „Козлодуй”, договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

„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
- Общински бюджет;
- Собствени средства на заинтересованите лица;
- Публично частно партньорство;
- Финансиране по Оперативни програми;
- Финансови схеми по Национални и Европейски програми;

По-долу са посочени множество възможности за финансиране, с различни от общинския бюджет източници, вкл. безвъзмездно финансиране на проекти в сферата на ВЕИ.

По-долу са посочени множество възможности за финансиране, с различни от общинския бюджет източници, вкл. безвъзмездно финансиране на проекти в сферата на ВЕИ.

Основен източник на средства ще бъдат оперативните програми на ЕС, както и програмата за финансиране на единната селскостопанска политика.

Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия. Предмет на финансирането: проекти генериращи енергия от ВЕИ.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

Кредитна линия за енергийна ефективност в бита

www.reecl.org

Предмет на финансирането:

- Одобрени съоръжения и материали за жилищни сгради;
- Енергоспестяващи прозорци;
- Газови котли;
- Отоплителни уреди, печки и котли на биомаса;
- Слънчеви колектори за топла вода;
- Охлаждащи и загряващи термопомпени системи;
- Фотоволтаични системи;
- Абонатни станции и сградни инсталации;
- Газификационни системи;
- Рекуперативни вентилационни системи.

Програма „Интелигентна енергия - Европа”

Европейската програма "Интелигентна енергия за Европа" предоставя безвъзмездно финансиране на проекти на български организации за създаване на политически и пазарни условия за енергийна ефективност и използването на ВЕИ в рамките на ОП „Иновации и конкурентоспособност“ за периода 2014 – 2020 г.

Оперативна програма „Околна среда” – предизвикателства за

Програмата през програмен период 2014 – 2020 г. са:

- 1) Интегрирането на политиката по околната среда и политиката по изменение на климата във фондовете и плановете за стратегическо развитие на регионално, областно и общинско ниво;
- 2) Подготовката на качествени проекти в сектор „води“ и „отпадъци“ на регионален принцип;
- 3) Реализирането на водната реформа;
- 4) Удовлетворяването на предварителните условия, реализирани чрез 6-те основни приоритетни оси:
 - Приоритетна ос 1: Води;

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

- Приоритетна ос 2: Отпадъци;
- Приоритетна ос 3: НАТУРА 2000 и биоразнообразие;
- Приоритетна ос 4 „Превенция и управление на риска от наводнения и свлачища“;
- Приоритетна ос 5 „Подобряване качеството на атмосферния въздух“;
- Приоритетна ос 6 „Техническа помощ“.

Бенефициенти на Програмата ще бъдат дирекции на МОСВ, общини, Изпълнителна агенция по околната среда, ВиК асоциации, оператори на ВиК мрежи, оператори на хидромелиоративни мрежи, МСП в областта на управлението на водите и/или превенция на риска от наводнения и засушаване и сектор „отпадъци“, РСУО, ИАОС и МЗХ.

Програма за развитие на селските райони – Програмата се реализира в съответствие със следните цели: конкурентоспособност на селското стопанство; устойчиво управление на природните ресурси и дейности, свързани с климата и балансирано териториално развитие на селските райони. Всички дейности в новия планов период са групирани в 15 на брой тематични индивидуални мерки:

- 1) M01 — Трансфер на знания и действия за осведомяване;
- 2) M02 — Консултантски услуги, услуги по управление на стопанство и услуги по заместване в стопанство;
- 3) M04 — Инвестиции в материални активи;
- 4) M06 — Развитие на стопанства и предприятия;
- 5) M07 — Основни услуги и обновяване на селата в селските райони;
- 6) M08 — Инвестиции в развитие на горските райони и подобряване на жизнеспособността на горите;
- 7) M09 — Създаване на групи и организации на производителите;
- 8) M10 — Агроекология и климат;
- 9) M11 — Биологично земеделие;
- 10) M12 — Плащания по „Натура 2000“ и Рамковата директива за водите;
- 11) M13 — Плащания за райони, изправени пред природни или други специфични ограничения;
- 12) M14 — Хуманно отношение към животните;

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

- 13) М15 — Екологични услуги и услуги във връзка с климата в горското стопанство и опазване на горите;
- 14) М16 — Сътрудничество;
- 15) М19 — Подкрепа за местно развитие по LEADER

Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” – работата на Програмата ще бъде подчинена на 3 основни тематични цели: Насърчаване на заетостта и подкрепа за мобилността на работната сила; Насърчаване на социалното приобщаване и борба с бедността и Повишаване на институционалния капацитет и ефективна публична администрация. Те ще бъдат реализирани в 5 приоритетни оси:

- Приоритетна ос 1: Подобряване достъпа до заетост и качеството на работните места;
- Приоритетна ос 2: Намаляване на бедността и насърчаване на социалното включване;
- Приоритетна ос 3: Модернизация на институциите на пазара на труда, социалното включване;
- Приоритетна ос 4: Транснационално сътрудничество;
- Приоритетна ос 5: Техническа помощ.

Програмата ще продължи политиката си от предходния планов период и чрез реализиране на специфични мерки, подчинени на хоризонталните принципи. Бенефициенти отново ще бъдат МТСП, АЗ, АСП, АХУ, ДАЗД, общини и райони на общини, социални предприятия, образователни и обучителни организации и институции, специализирани предприятия и кооперации на хора с увреждания, работодатели, социални партньори, НПО, ВРБК, Министерство на здравеопазването, МФВС, МОН, публични институции и организации, предоставящи социални и здравни услуги, доставчици на социални и здравни услуги, организации, предоставящи посреднически услуги на пазара на труда, национално представителни организации на работодатели, работници и служители; публични лечебни и здравни заведения, центрове за информация и професионално ориентиране, центрове за кариерно развитие; браншови организации, читалища, ИА ГИТ, ЦРЧРРИ, ДП БГЦПО, институции и организации, осъществяващи контрол върху условията на труд в предприятията, самостоятелно

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

заети лица, служби, създадени в подкрепа на работодателите, центрове за развитие на предприемачеството, ИА НМСП и др

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. 66 от Закона за енергийната ефективност (Обн. ДВ. бр.35 от 15 Май 2015г.). 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 договори с гарантиран резултат. При този вид договори фирмата за енергийни услуги гарантира минимално ниво на икономии. Постигнатите допълнителни ефекти над гарантиранияте 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.

**Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници"
(ФЕЕВИ)**

www.bgeef.com

финансираща институция за:

- предоставяне на кредити;
- предоставяне на гаранции по кредити;
- център за консултации.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива**

**Финансиране от търговски банки Кредитна линия на ЕБВР за
проекти за енергийна ефективност и възобновяими енергийни
източници от:**

- ВЕЦ;
- Слънчеви инсталации;
- Вятърни централи;
- Биомаса;
- Геотермални инсталации;
- Инсталации с биогаз.

10. SWOT анализ

В SWOT анализа са посочени синтезирано основните фактори, влияещи върху процеса на насърчаване на използването на ВЕИ - вътрешни фактори - силни и слаби страни и външни фактори - възможности и заплахи.

<i>Силни страни</i>	<i>Слаби страни</i>
<ul style="list-style-type: none">• Наличие на относително добър потенциал на ВЕИ в общината;• Добре структуриран и балансиран енергиен сектор;• Политическа воля от местната власт за насърчаване използването на ВЕИ	<ul style="list-style-type: none">• Липса на достатъчен капацитет в местната администрация в сферата на ВЕИ;• Липса на достатъчна информация, мотивация и ресурси у заинтересованите страни за използване на ВЕИ;• Недостатъчни финансови ресурси за провеждане на местната политика в областта на ВЕИ.• Отсъствие на достатъчно специализирани организации, фирми и специалисти в общината за разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ
<i>Възможности</i>	<i>Заплахи</i>
<ul style="list-style-type: none">• Европейско и национално	<ul style="list-style-type: none">• Липса на достатъчен собствен ресурс за реализиране на

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

<p>законодателство стимулиращо производството и потреблението на електроенергия от ВЕИ</p> <ul style="list-style-type: none">• Наличие на национални и европейски програми за насърчаване използването на ВЕИ• Наличие на организации на фирми и специалисти в общината и региона с опит в разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ;• Наличен ресурс за привличане на местни и чуждестранни инвестиции• Потенциал за създаване на нови работни места.• Потенциал за съхранение на екологията и намаляване на въглеродните емисии	<p>ефективна общинска политика за насърчаване използването на ВЕИ и реализиране на конкретни проекти;</p> <ul style="list-style-type: none">• Непоследователна национална политика в областта на ВЕИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора;• Възможна бъдеща промяна на националната политика за насърчаване използването на ВЕИ.
---	--

11. Наблюдение и оценка на общинската програма за насърчаване използването на енергията от ВЕИ и биогорива.

Изпълнението на Програмата за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива е свързано с организирането и контрола на дейностите за насърчаване на използването на ВЕИ. По вече коментирани причини тези дейности трябва да се изпълняват и координират съвместно с дейностите по ЕЕ. Необходимо е да бъде създадено звено (или обособена дейност в отдел) за ЕЕ и ВЕИ, в което да влизат различни специалисти, работещи в тези сектори. Това звено ще отговаря за пропагандиране на сектора и провеждането на политика на общината за ЕЕ и ВЕИ и постигане на икономически и екологични ползи. То ще организира създаването и поддържането на информационна база за енергопотреблението в общината и бази данни по ЕЕ и ВЕИ. Звеното ще прави анализи и оценки и ще координира изпълнението на предвидените мероприятия. Изпълнението на конкретните мерки по

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива

програмата могат да се реализират и чрез привличане на външни специалисти чрез обществени поръчки

Наблюдението и оценката на общинската програма за насърчаване на използването на ВЕИ трябва да се осъществява на две равнища.

Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти залегнали в годишните планове. По заповед на кмета на общината оторизиран представител на общинска администрация изготвя периодично доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и прави предложения за актуализация на годишните планове. Докладва за трудности и предлага мерки за тяхното отстраняване. Периодично (поне един пъти в годината) се прави доклад за изпълнение на годишния плана и се представя на Общинския Съвет.

Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет. Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи.

12. Заключение.

ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГорива на община Хайредин за насърчаване използването на енергията от възобновялеми източници и биогорива на територията на общината е в пряка връзка с Общинската програма за енергийна ефективност.

Резултатите от изпълнението на програмата ще бъдат:

- 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;

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

- Повишени технически умения и административен капацитет на общинската администрация при съставяне и изпълнение на процедури по обществени поръчки, и управление на проекти с ВЕИ;
- Ефективен старт при въвеждане на енергиен мениджмънт в общината;
- Ефективно общинско планиране и развитие на модел на общинска енергийна политика, основан на „зелената икономика”;
- Повишен дял на усвоени средства от Европейските фондове за проекти по ВЕИ;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.

Изготвянето и изпълнението на *Програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива за периода 2016 – 2019 г.* е важен инструмент за регионално прилагане на държавната енергийна и екологична политика. Настоящата програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива е динамичен и отворен документ, който може периодично да се допълва, съобразно настъпили промени в приоритетите на общината, в националното законодателство и други фактори със стратегическо значение.

**ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА
ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

Препис- извлечение

ПРОТОКОЛ

№18

от заседание на ОбС-Хайредин, проведено на 31.01.2017 г.

Място на провеждане: Заседателната зала на Общински съвет

Начало: 10:00 часа.

Край: 11:00 часа.

Днес на 31.01.2017 г. /вторник / от 10:00 часа се проведе редовно заседание на Общински съвет – Хайредин.

В работата взеха участие 11 /единадесет /, от избрани 11 / единадесет/ общински съветници.

Отсъстващи: Няма

На заседанието присъстваха още: г-н Тодор Алексиев- Кмет на Община Хайредин; г-жа Светлана Ценова- Административен секретар на Община Хайредин; г-н Иван Бешировски- кмет на с. Рогозен; г-н Тихомир Трифонов- кмет на с. Бързина; г-н Георги Георгиев- кмет на с. Манастирище; г-н Стефан Ангелов – Кмет на с. Михайлово; г-жа Соня Ненкова- кметски наместник на с. Ботево; Петя Бауренска - главен експерт- бюджет към Община Хайредин; Цветомир Кръстев – Управител на „Дом за стари хора“.

Заседанието бе открито и ръководено от г – жа Светла Петрова - Председател на ОбС Хайредин, в заседателната зала на Общински съвет на 31.01.2017г.

Г – жа Светла Петрова: Уважаеми Общински съветници, Уважаеми гости.

Председателя на ОбС постави на гласуване

По т.11 от дневния ред: Докладна записка от Тодор Алексиев Тодоров- Кмет на Община Хайредин, относно: Проект за Краткосрочна програма на Община Хайредин за насърчаване използването на енергия от възновяващи източници и биогорива с период на действие 2016г-2019г.

РЕШЕНИЕ :
№190

На основание чл.21, ал.1, т.8 от ЗМСМА, чл.10, ал.1 и ал.2 от ЗЕВИ /Закона за енергията от възновяващи източници/, ОбС – Хайредин приема Краткосрочната

**Програма на Община Хайредин за насърчаване използването на енергия от
възобновяеми източници и биогорива с период на действие 2016 г.- 2019 г.**

**ГЛАСУВАЛИ : „ЗА“ - 11
„ПРОТИВ“ – НЯМА
„ВЪЗД.СЕ“ – НЯМА
РЕШЕНИЕТО СЕ ПРИЕМА !!!**

Поради изчерпване на дневния ред заседанието бе закрито в 11:00 часа.

**ИЗГОТВИЛ :
Техн. сътрудник:
/Мадлен Атанасова /**

**ПРЕДСЕДАТЕЛ
ОбС – Хайредин
/Светла Петрова/**