



**ОБЩИНА МОНТАНА**  
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



# **КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА МОНТАНА ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА**

Настоящата програма е разработена на основание чл.10, ал.1 от ЗЕВИ и е приета с Решение на Общински съвет –Монтана, № .....от Протокол № ..... за заседание на Общинския съвет, проведено на .....2020 г.

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

**НДПВЕИ** – Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ

**НПДЕВИБ** – Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници и биогорива

**ВИ** – възобновяеми източници

**ВЕИ** – възобновяеми енергийни източници

**ВИЕ** – възобновяеми източници на енергия

**КЕВР** – комисия за енергийно и водно регулиране

**ЕЕ** – Енергийна ефективност

**ЕС** – Европейски съюз

**ЕСБ** – Енергийна стратегия на България

**ЕК** – Европейска комисия

**ЗВ** – Закон за водите

**ЗГ** – Закон за горите

**ЗБР** - Закон за биологичното разнообразие

**ЗЕ** – Закон за енергетиката

**ЗЕЕ** – Закон за енергийна ефективност

**ЗЕВИ** – Закон за енергията от възобновяеми източници

**ЗООС** – Закон за опазване на околната среда

**ЗРА** – Закон за рибарство и аквакултури

**ЗУТ** – Закон за устройство на територията

**ЗЧАВ** – Закон за чистотата на атмосферния въздух

**КПД** - Коефициент на полезно действие

**kW** - Киловат

**MW**- Мегават

**kW/h** - Киловат час

**kW/p** - Киловат пик

**l/s** – литра в секунда

**MWh** - Мегават час

**GWh** - Гигават час

**kW-Year** - Киловата годишно

**Ktoe** - Килотон нефтен еквивалент

**МЕ** - Министерство енергетиката

**МРРБ** - Министерство на регионалното развитие и благоустройството

**КПНИЕВИБ** - краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА .....	6
2.1 НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ .....	7
2.2. ЦЕЛИ НА КРАТКОСРОЧНАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА МОНТАНА ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА .....	8
3.ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ .....	10
4. ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА .....	12
5. ОБЩ ПРОФИЛ НА ОБЩИНА МОНТАНА.....	14
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА МОНТАНА.....	27
7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ И ВРЪЗКА С ДРУГИ ПРОГРАМИ.....	37
8. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ .....	38
9. ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ .....	41
10. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА.....	42
11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	43

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Значението на произведената енергия от възобновяеми източници е голямо за Европа. Този вид енергия има ключова роля при намаляването на вредните емисии от парникови газове, прахови частици и други. Основната същност на енергията от възобновяеми източници е да подобрява сигурността на нашите енергийни доставки и да поддържа нашата водеща технологична индустрия за чиста енергия. В тази връзка, лидерите на Европейския съюз се споразумяха за постигане на юридически обвързващи национални цели за повишаване на дела на енергията от възобновяеми източници, така че да се постигне 20% дял за целия Съюз до 2020 г. Тези цели, включени в Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, са залегнали в основата на цялата европейска регулаторна рамка в тази област. Според Директива 2009/28/ЕО, задължителната национална цел на Р. България до 2020 г. е делът на енергията от ВИ да достигне 16% от крайното брутно потребление на енергия, включително 10% от потребление на енергия от ВИ в транспорта. Използването на енергия от ВИ, според изискването на директивата се анализира, поощрява и отчита поотделно в три направления:

- Потребление на електроенергия – от водна, вятърна, слънчева, геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане – слънчева, геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на енергия от ВИ в транспорта – биогорива и електрическа енергия, произведена от ВИ.

Националната политика за насърчаване на производството на енергия от ВИ има следните цели:

- Насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на енергия, произведена от ВИ;
- Насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на биогорива и други възобновяеми горива в транспорта;
- Диверсификация на енергийните доставки;

- Повишаване капацитета на малките и средните предприятия, производителите на енергия от ВИ и производителите на биогорива;
- Опазване на околната среда;
- Създаване на условия за постигане устойчиво развитие на местно и регионално ниво. Според последни доклади на МЕ, България е постигнала поставената ѝ цел от 16% енергия от ВИ включени в от енергийния микс за крайни потребители. На този етап от това следва, че държавата няма да присъединява инсталации за производство на енергия от ВИ към енергийната мрежа на преференциални цени. На преден план пред европейските държави седи поставянето на цел за спестяване на енергия до 2030 година.

През ноември 2018 г., Европейският парламент прие новите цели за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. До 2030 г. енергийната ефективност в ЕС трябва да се подобри с **32.5%**, като делът на енергията от възобновяеми източници трябва да представлява поне **32%** от крайното брутно потребление в ЕС. И двете цели ще се преразгледат преди **2023 г. и могат само да бъдат увеличени, но не и намалени**. С по-ефективна енергия, европейците ще имат по-ниски сметки. В допълнение, Европа ще намали зависимостта си от външни доставчици на нефт и газ, ще подобри качеството на въздуха и ще защити климата. Държавите членки трябва да осигурят правото на гражданите да генерират възобновяема енергия за собствено потребление, да я съхраняват и да продават излишъка от продукцията. Биогоривата от второ поколение могат да изиграят важна роля за намаляването на въглеродния отпечатък от транспортните средства. **До 2030 г. поне 14% от горивата за превозни цели трябва да идват от възобновяеми източници**. Традиционните източници на енергия, които масово биват използвани в България и по-конкретно в нашите домове, в бизнеса и за транспорт, спадат към групата на изчерпаемите и невъзобновяеми природни ресурси - твърди горива (въглища, дървесина), течни и газообразни горива (нефт и неговите производни - бензин, дизел и пропан-бутан; природен газ). Имайки предвид световната тенденция за повишаване на енергийното потребление, опасността от енергийна зависимост не трябва да бъде подценявана. От друга страна високото производство и потребление на енергия води до екологични проблеми и поконкретно до най-сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени. Поради тези причини се налага и преосмислянето на начините, по които се произвежда и консумира енергията. В отговор на нарастващото потребление, покачващите се цени на енергията, високата зависимост от вноса на енергийни ресурси и климатичните промени, идват възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) - слънце, вятър, вода и биомаса.

## 2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Програмата е съобразена с планираното развитие на района, особеностите и потенциала на общината, и с действащата стратегия за енергийна ефективност. Основна цел на програмата е насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници за собствени нужди в общински и частни сгради. Първоначалното внедряване на ВЕИ в общински сгради и представянето на резултатите пред населението на общината, ще послужи като еталон за постигане на спестявания. Като се има предвид непрекъснато повишаващата се цена на електроенергията, с реализирането на енергийно ефективни мерки и внедряване на ВЕИ, ще се намали консумацията на енергия от преносната мрежа, което ще намали и разходите по това перо в общината.

Спестените средства могат да се пренасочат в други области, които биха могли да подобрят качеството на живот и бизнес средата в общината. По този начин община Монтана ще бъде по-конкурентоспособна и инвестиционно привлекателна. Предизвикателството се състои в това, да се сложи край на прекомерно увеличаващото се енергийно потребление без да се намалява качеството на живот и комфорта на обитаване на сградите. Това може да бъде постигнато чрез подобряване енергийното управление на територията на общината, смяна на горивната база за локалните отоплителни системи с възобновяеми източници, въвеждане на локални източници на възобновяема енергия (слънчеви колектори, фотоволтаици, геотермални източници, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци), промяна в поведението на енергийните консуматори. Общинските програми за използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива са съобразени с развитието на района за планиране, особеностите, потенциала на община Монтана и действащите общински планове и програми. Основна цел на програмата е насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Реализацията на този процес се постига чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционните намерения на общината.

Възможностите за използването на ВЕИ директно и след преобразуване са посочени в таблица № 1.

ВЕИ	Първоначална трансформация	Продукт на пазара за крайно енергийно потребление
Биомаса	Директно, без преработване	дървесина битови отпадъци селскостопанскиотпадъци други
	Преработване	брикети пелети други

	Преобразуване на биогорива	твърди (дървени въглища) течни (био-етанол, био-метанол, био-дизел и т.н.) газообразни (био-газ, сметищенгаз и т.н.)
	Преобразуване във вторични енергии	електроенергия топлинна енергия
<b>Водна енергия</b>	Преобразуване (ВЕЦ)	електроенергия
<b>Енергия на вятъра</b>	Преобразуване (Вятърни генератори)	електроенергия
<b>Слънчева енергия</b>	Преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия
<b>Геотермална енергия</b>	Без преобразуване	топлинна енергия
	Преобразуване	електроенергия

(източник НДПВЕИ)

## 2.1 НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ

Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент от 23 април 2009 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници определя целите на всички държави от ЕС за развитие и използване на енергията от ВИ. За България, заложената в Директивата цел за дял на енергията от ВИ в брутно крайно потребление на енергия през 2020 г. е 16%.

Стимулиране производството на енергия от ВИ води и до следните важни положителни последици: намаляване на енергийната зависимост на страната и намаляване на вредните емисии парникови газове. Основните цели на страната ни до 2020 г. са:

- 20% дял на енергията от ВИ в брутно крайно потребление на енергия
- 10% дял на енергия от ВИ в транспорта
- 20% намаляване на емисиите на парникови газове.
- въвеждане на енергоспестяващи мерки, водещи до 20% енергийни спестявания в крайното енергийно потребление

## 2.2. ЦЕЛИ НА КРАТКОСРОЧНАТА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА МОНТАНА ЗА ПЕРИОДА 2020-2023 ГОДИНА

Целите на програмата, съгласно методическите указания на АУЕР, следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на настоящата програма са изцяло съобразени с тези заложи в националните и регионалните стратегически документи, отнасящи се до развитието на района за икономическо планиране, енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници, а именно:

- Национален план за действие за енергия от възобновяеми източници;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници;
- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.

Главната стратегическа цел на програмата е:

Подобряване на енергийното управление и повишаване енергийната независимост на община Монтана, чрез оползотворяване на местните ресурси за производство и използване на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

Главната стратегическа цел предопределя нова енергийна политика на община Монтана, основана на два основни приоритета:

### Приоритет 1:

Повишаване на енергийна независимост на Общината и подобряване на енергийното управление.

### Приоритет 2:

Оползотворяване на местните ресурси на възобновяемите източници на енергия чрез търсене на варианти за постигане на синергичен ефект посредством комбиниране на мерките по оползотворяване на енергията от ВИ с изпълнението на енергоспестяващи мерки.



#### Специфични цели:

- Постигане на икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината, чрез стимулиране на търсенето, производството и потреблението на енергия от ВИ и използване на биогорива за транспортни цели;
- Намаляване разходите за енергия посредством внедряването на иновативни технологии за производство на енергия от ВИ, смяна на горивната база за локалните отоплителни системи със системи, оползотворяващи енергията от ВИ, въвеждане на локални източници (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци) и др;
- Гарантиране на сигурността на доставките на енергия на територията на Общината, чрез производството на енергия /електрическа, топлинна и/ или енергия за охлаждане/ посредством използването на енергия от ВИ;
- Подобряване на екологичната обстановка в Общината чрез балансирано оползотворяване на местния потенциал от ВИ и намаляване на вредните емисии в атмосферата. Реализацията на тези цели се постига, чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционни намерения.



#### Мерки

- Насърчаване използването на енергия от ВИ в публичния и частния сектор;
- Стимулиране на бизнес сектора за използване на ВИ и привличане на местни и чуждестранни инвестиции
- Използване на енергия от ВИ при осветление на улици, площади, паркове, градини и други имоти общинска собственост;
- Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с оползотворяването на енергия от ВИ;
- Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите
- енергийни източници посредством иницирането и провеждането на информационни
- кампании от страна на общината относно ползите от оползотворяване на
- енергията от ВИ.

### 3. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на ВЕИ и биогорива в община Монтана за периода 2020-2023 година е **разработена на основании чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници и в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие.**

Програмата се одобрява и приема от Общински съвет – Монтана, по предложение на Кмета на общината и обхваща 3-годишен период на действие и изпълнение. Програмата е подчинена на Националната дългосрочна програма за енергийна ефективност 2005-2015 г., Енергийната стратегия на Република България и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата. Европа се ориентира към нова обща енергийна политика, като постановките одобрени на европейско ниво представляват пакет от интегрирани мерки за преориентиране на икономиките на държавите членки към ефективно използване на енергията от нисковъглеродни източници и повишаване на енергийната ефективност. Постоянно растящите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност и използване на ВЕИ, обуславят необходимостта от разработване на програми за енергийна ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници на национално, регионално и местно ниво. Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги и насърчаване въвеждането и използването на възобновяеми източници на енергия при най-приемлива цена за обществото.

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 и вятърна енергия не се отделя въглероден диоксид. Тези енергоизточници не влияят на глобалното затопляне. Енергийната 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 транспонират в националните политики и законодателства на страните членки. Политиката за чиста енергия споделя фундаментални цели с широк диапазон политики на

Общността, като най-съществените от тях са: насърчаване на конкурентоспособността и трудовата заетост, осигуряване на достъп до основни стоки и услуги и укрепване на ЕС като партньор в устойчивото развитие. Енергията от ВИ и енергийната ефективност са в състояние да окажат силно въздействие върху предизвикателствата, пред които са изправени другите секторни политики. В тази връзка на ниво Европейски съюз се прилага координиран подход в голям диапазон политики на Общността, които оказват въздействие върху рационалното използване на енергията. Основните цели на пакета „Климат – енергетика“ са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове до 2020 г. спрямо базовата година по протокола от Киото (1990 г);
- 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.

Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми източници (ВИ), е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентоспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от Европейския съюз (ЕС). Производството на електрическа и топлинна енергия от ВИ има добре известни ползи както в Европейския съюз, така и у нас. Тези ползи са анализирани многократно в редица доклади на Европейската комисия (ЕК), както и в основни стратегически документи на национално ниво и могат да се обобщят в следните направления:

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

В решаването на въпросите, свързани с изменението на климата, съществен принос имат както държавните и местни институции, така също и бизнесът, академичните и научни среди, неправителствените организации, гражданите. В тези инициативи 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 ВЕИ въздейства благоприятно не само на климата, но има и сигурни икономически предимства. То ни прави по-независими от внос на енергия и осигурява работни места.

#### 4. ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА

Република България, като член на ЕС, е ангажирана да постигне определените ѝ цели, като предприеме действия за повишаване на енергийната ефективност и оползотворяване на енергията от ВИ. Действащите нормативни документи, с които трябва да се съобрази краткосрочната Програма на община Монтана за насърчаване на използването на ВИ и биогорива са:

- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата, приета през юни 1992 г., ратифицирана от България през 1995 г.;
- Протокола от Киото, ратифициран през 2002 г.;
- Стратегия Европа 2020;
- Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници;
- Директива 2009/72/ЕО на Европейския Парламент и Съвета от 13 юли 2009 г. За либерализацията на вътрешния пазар на електрическа енергия;
- Директива 2002/91/ЕО на европейския парламент и съвета от 16 декември 2002 г. относно енергийната ефективност на сградния фонд;
- Директива 2006/32/ЕО на ЕС от 5 април 2006 г. относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги;
- Директива 2010/31/ЕО за енергийните характеристики на сградния фонд;
- Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност;
- Пътна карта за енергетиката до 2050 г., предвиждаща понижаване на въглеродните емисии до 2050 г.
- Стратегически план за енергийните технологии;
- Енергийна стратегия на България до 2020 г.;
- Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на биомасата 2008-2020;

- Национална дългосрочна програма за насърчаване потреблението на биогорива в транспортния сектор за периода 2008-2020 г.;
- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗЕ и ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми ;
- 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).

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



Едно от задълженията на кметовете на общини, съгласно чл.10 от ЗЕВИ, е разработване на общински дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива в съответствие с Националния план за действие на енергията от възобновяеми източници, като изготвените програми се приемат от общинските съвети съгласно чл.9 от ЗЕВИ.

Общинските дългосрочни и краткосрочни програми предвидени в ЗЕВИ биват два вида:

-**дългосрочни програми**, които в чл.10 ал.2 от ЗЕВИ е предвидено, че се разработват за срок от 10 години.

-**краткосрочни програми**, за които е предвидено срок от 3 години.

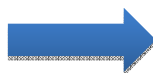
И двете горепосочени програми за насърчаване използването на ЕВИ /енергия от възобновяеми източници/, и биогорива отразяват общата държавна политика за насърчаването и използването на тази енергия и биогоривата в Република България.

## 5. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА МОНТАНА

### 5.1 ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ

Община Монтана е разположена на площ от 676.11 км<sup>2</sup> в Северозападна България и граничи със следните общини: на север – Брусарци, Медковец, Якимово и Бойчиновци, на юг – Чипровци, Георги Дамяново, Берковица и Вършец, на изток – Криводол, област Враца, и на запад – Ружинци, област Видин. Територията ѝ се пресича от основните пътни артерии в страната - Е 79 (Видин-София-Кулата), и ж. п. линия София – Бойчиновци. Това е най-голямата община в областта както по площ,

така и по население. Центърът на Община Монтана е град Монтана, който е разположен на река Огоста. Според сега действащото териториално деление община Монтана е областен център. В рамките на общината има 24 населени места, от които 1 град и 23 села.



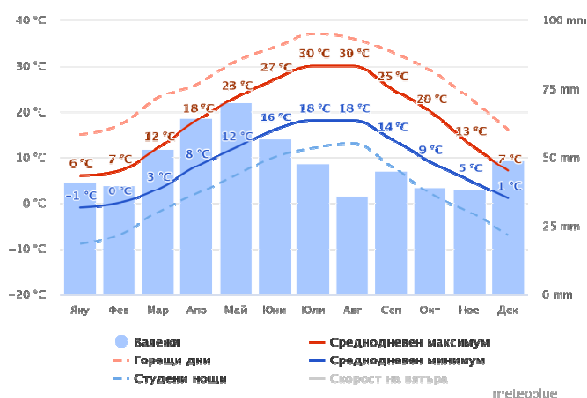
Безденица, Благово, Белотинци, Виноще, Вирове, Войници, Габровница, Горна Вереница, Горно Церовене, Д-р Йосифово, Долна Вереница, Долна Рикса, Долно Белотинци, Клисурсица, Крапчене, Липен, Николово, Славотин, Смоляновци, Стубел, Студено буче, Сумер, Трифоново

#### ❖ РЕЛЕФ

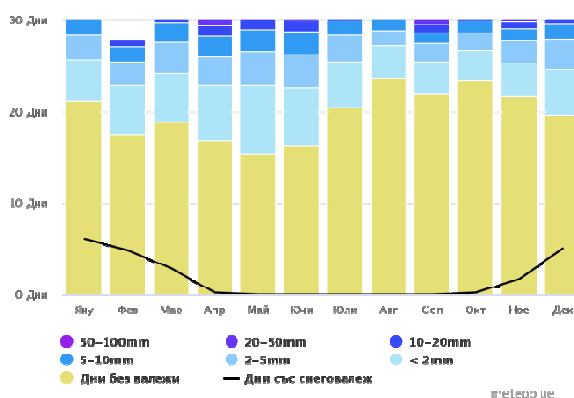
Ниско планински и хълмист на юг, слабо хълмист до равнинен на север. Територията ѝ условно попада в две физикогеографски области на България – Западния Предбалкан и Западната Дунавска равнина. От северозапад на югоизток в пределите на общината попадат части от пет ниско планински и хълмисти области, принадлежащи на Западния Предбалкан, които заемат приблизително 1/3 от територията ѝ. По техните северни подножия преминава условната граница между Западния Предбалкан и Западната Дунавска равнина. Най-на северозапад, южно от село Белотинци се издига уединената височина Белотински Зъбер (436 m), която на юг чрез ниска седловина се свързва с Широка планина. В пределите на община Монтана попадат северните склонове на планината и тук се издига най-високата ѝ точка Пешин връх (937 m), разположен южно Белотинския Зъбер. Третата орографска единица от Западния Предбалкан е Веренишкото бърдо. То се издига северно от долината на река Огоста, като на северозапад се свързва с Широка планина, а на югоизток завършва при град Монтана.

#### ❖ КЛИМАТ

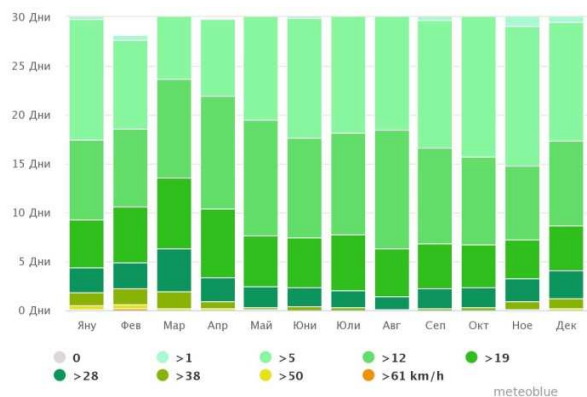
В климатично отношение районът на общината попада в умерено-континенталната климатична област и по-конкретно в климатичния район на високите полета на Предбалканска подобласт.



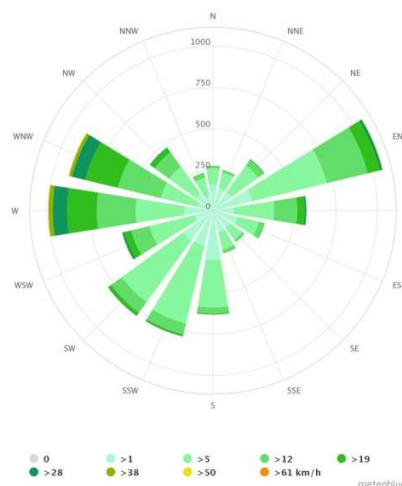
Диаграма №1 Средната максимална и минимална температура



Диаграма №2 Средногодишни валежи



Диаграма №3 Скорост на вятъра



Средногодишните валежи – 586 мм, са под средните за страната с максимум през началото на лятото (май – юни) – 188 мм, и минимум през зимата (януари – февруари) – 97 мм. Поради активен пренос на влажен и неустойчив въздух, а също и допълнителна термична конвекция през втората половина на май и през юни, се развива мощна гръмотевично-дъждовна облачност със силни валежи и дори градушки. Снежната покривка се задържа средно около 50 дни.

Розата на вятъра за Монтана показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока.

За формирането на климата на общината съществено влияние оказва преобладаващия северозападен пренос на силно трансформирани океански въздушни маси, идващи от Северозападна Европа, идващите от север-североизток континентални въздушни маси и проникващите от юг топли тропични въздушни

маси. Отличава се със сравнително студена зима и горещо лято. Преобладават северните и северозападните ветрове, съответно 39.2% и 21.9%, с най-големи прояви през студеното полугодие

#### ❖ ПОЧВИ

Почвите са плодородни, отнасят се към I и II бонитетна група, като ограничаващи почвеното плодородие са ерозията, дефлацията и заблатяванията. Основно на територията на общината са разпространени черноземите – излужени и карбонатни, покриващи около 80 % от нейната територия. Излужените черноземи се характеризират със силно уплътняване на преходния хоризонт и голямо удълбочаване на карбонатите. Хумусният хоризонт е добре изразен и мощността му достига до 45 - 60 см. Подпочвените води са на голяма дълбочина. Карбонатните черноземи имат по-плитък профил и по-ниско хумусно съдържание. Образувани са върху дебела льосова покривка, имат слабо диференциран почвен профил и еднороден механичен състав. Незначително разпространение, главно по заливните и ниските надзаливни тераси на р. Огоста и р. Цибрица, имат алувиалните и алувиалноливадните почви.

#### ❖ ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

В община Монтана полезните изкопаеми са с местно значение. Преобладава добивът на инертни материали – баластра, пясък (различни фракции), трошен камък, глина, златоносен пясък

#### ❖ ВОДИ

Общината се отводнява от реките Огоста и Цибрица и техните притоци. Най-многоводни са през периода март-юни вследствие снеготопенето и пролетно-летния валежен максимум. Дъждовното подхранване на реките тук представлява 35-40%, а снежното – 20-30%. Важно място от водните ресурси се пада на язовир Огоста. Четвъртият по площ и втори по обем изкуствен водоем в страната. Събира водите на реките Огоста, Бързия и Златица, и се намира на 600 метра югозападно от крайните квартали на гр. Монтана, на 60 метра над нивото на града. Водосборният басейн е с площ 948 км<sup>2</sup>, а самият язовир заема площ от 23,6 км<sup>2</sup>. Средногодишната водна маса на язовир е 384 млн.м<sup>3</sup>, а общият обем - 506 млн.м<sup>3</sup>. Хидротехническото съоръжение е изградено с цел напояване на големи площи селскостопанска земя, простираща се от монтана до областта Златията край Лом, но до 1989 г. е прокопана едва половината от необходимата тръбна инфраструктура и тя така и никога не е изградена докрай. Понастоящем водата на язовира почти не се използва за напояване, а за производство на електричество в двете вадноелектротехнически

централи – “Кошарник” и “Огоста”, разположени на язовирната стена. През 1999 г. водоемът е определен за промишлен риболов. Разнообразието на риба в него е голямо: шаран, каракуда, червеноперка, платика, костур, скобар, мряна, сом, щука, уклей. Язовирът представлява и място за отдих и туризъм.

#### ❖ ГОРИ

Общата площ на горите е  $16,8\% \times 676\,110\,000 \text{ кв.м} = 113\,586\,480 \text{ кв.м}$ . Горите на територията на Община Монтана попадат в долния равнинно-хълмист и хълмисто предбалкански пояс на дъбовите гори (0 – 600 м н.в.). Растителните формации са главно от зимен дъб, благун, цер, клен, мъждрян и съпътстващите ги храстови видове. Те са предимно издънкови формации с ниска производителност (IV – V бонитет). На по-голяма н.в. са формирани насаждения от бук, зимен дъб, габър, липа и съпътстващите ги дървесни и храстови видове и имат важно стопанско значение с висока производителност (I–II бонитет). Обликът на гората в община Монтана се дава от насажденията с естествен произход заемащи 70% от общата залесена площ. От иглолистните дървесни видове с най-голям дял е черният бор, който заема 10% от общата залесена площ и 12% от общия запас. Общо иглолистните заемат 690 ха или 5% от залесената площ. От широколистните дървесни видове с най-голям дял е церът, заемащ 17% от общата залесена площ и 20% от общия запас, следван от благун – 12% от площта и 10% от запаса. Обликът на гората в община Монтана се дава от насажденията с естествен произход, заемащи 70 % от общата залесена площ.

#### ❖ РАЗТИТЕЛЕН И ЖИВОТИНСКИ СВЯТ

Представителите на разтителният свят са главно от зимен дъб, благун, цер, клен, мъждрян и съпътстващите ги храстови видове. На по-голяма надморска височина са формирани насаждения от бук, зимен дъб, габър, липа и съпътстващите ги дървесни и храстови видове. Земеделските територии обхващат 72.4 % от територията на общината, а горските територии са 13.4 %. Броят на земеделските стопанства в община Монтана е 1900 като средната използвана земеделска площ (ИЗП) на земеделските стопанства е 126 дка

Най – впечатляващо обемно въздействие и визия за естествена природна среда и ландшафт, предизвиква дървесната и храстова растителност с горски характер. По отношение на общия характер на растителността, територията на община Монтана попада във флористичния район на

Общината е производител на зърнени и зърненофуражни маслодайни култури. Открояват се три култури пшеница, слънчоглед и царевица за зърно.

Богатата фуражна база, традицията в поддържане на племенни стада са предпоставка за развитието на животновъдството. На територията на община Монтана основно отглежданите животни са: крави, птици, свине, овце.

На територията на общината има около 53 вида бозайници, 11 вида земноводни, 15 вида влечуги и около 80 вида птици. Общината разполага с богатата фуражна база, традицията в поддържане на племенни стада са предпоставка за развитието на животновъдството.. Бозайниците, обитаващи района са таралежът , обикновената кафявобъбка, голямата водна земеровка и др. Типични представители на бозайниците в Дунавската равнина са заекът , обикновеният хомяк , язовецът, степният пор и др. От хищниците, обитаващи района, са лисицата , чакалът , енотовидното куче.

#### ❖ ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ

Община Монтана не се отличава с голямо биоразнообразие. Защитените зони по НАТУРА 2000 са основните центрове на биоразнообразие за природата в пространството на общината. На територията на общината попадат следните защитени територии:

- Защитена местност "Китката" прекатегоризирана в защитена местност със Заповед № РД-1079/21.08.2003 г.. на МОСВ с площ 1,8 ха, землище на с. Вирове (община Монтана) с цел опазване на уязвима вековна гора от летен дъб.

В землището на с. Смоляновци, община Монтана, са установени местообитания на лаврово бясно дърво, снежно кокиче, петров кръст, и др защитени видове от флората.

В община Монтана попадат част от териториите на защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000:

- BG0002002 „Западен Балкан" за опазване на дивите птици;
- BG0001040 „Западна Стара планина и Предбалкан" за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0001037 „Пъстрина" за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

#### ❖ ДЕМОГРАФСКИ ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

По информация на Главна дирекция Гражданска регистрация и административно обслужване към 15.02.2020 година , населението на община Монтана от цялата едноименна област е най-многолюдно.

Настоящ адрес		Постоянен адрес						
Настоящ адрес		Постоянен адрес						
Община		Нас. места		Наст. адрес			Пост. адрес	
в нас. място	извън общината	Общо	в нас. място	извън общината	Общо	в нас. място	извън общината	Общо
от общината	общината		от общината	общината		от общината	общината	
БЕРКОВИЦА	20	19327	16175	415	2737	17696		
16175	415	1106						
БОЙЧИНОВЦИ	13	8517	7338	147	1032	8968		
7338	147	1483						
БРУСАРЦИ	10	4509	3883	41	585	4595		
3883	41	671						
ВЪЛЧЕДРЪМ	11	8975	7886	109	980	8868		
7886	109	873						
ВЪРШЕЦ	10	7855	6620	141	1094	7452		
6620	141	691						
ГЕОРГИ ДАМЯНОВО	13	1974	1566	41	367	2232		
1566	41	625						
ЛОМ	10	29964	26036	544	3384	27797		
26036	544	1217						
МЕДКОВЕЦ	5	3602	3112	47	443	3754		
3112	47	595						
<b>МОНТАНА</b>	<b>24</b>	<b>57580</b>	<b>46579</b>	<b>2532</b>	<b>8469</b>	<b>51890</b>		
46579	2532	2779						
ЧИПРОВЦИ	10	3355	2779	34	542	3309		
2779	34	496						
ЯКИМОВО	4	3871	3457	17	397	4278		
3457	17	804						

Таблица №7 Население на област Монтана

Населението на общината по населени места, към 15 декември 2019 година, проследяваме на Таблица №8

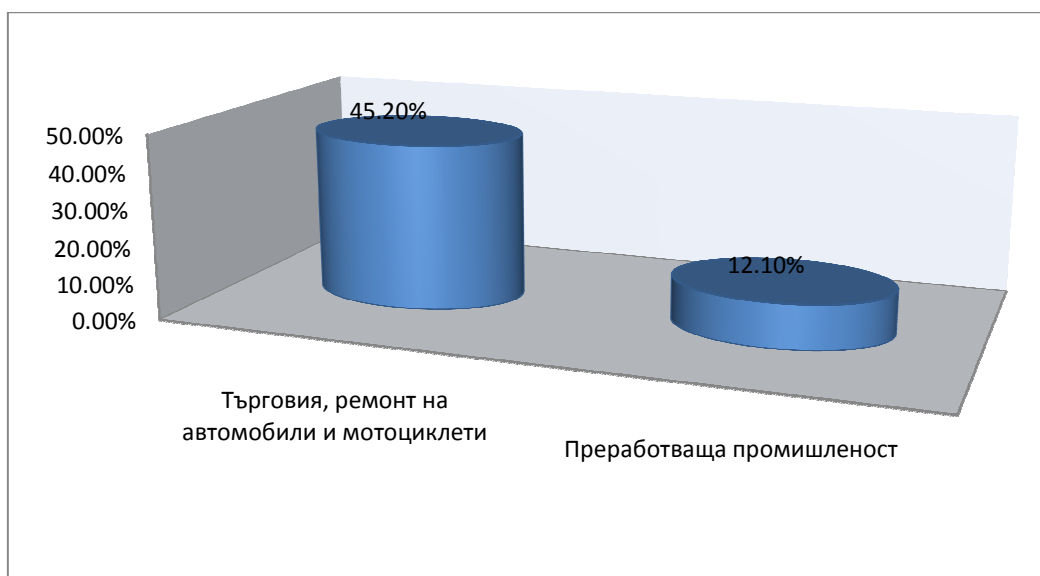
Населено място	Постоянен адрес общо	Настоящ адрес общо	Постоянен и наст. адрес в същото НМ
ГР. МОНТАНА	49834	42292	39775
С. БЕЗДЕНИЦА	297	306	259
С. БЕЛОТИНЦИ	309	475	279
С. БЛАГОВО	438	580	375
С. ВИНИЩЕ	239	319	216
С. ВИРОВЕ	370	405	298
С. ВОЙНИЦИ	69	79	64
С. ГАВРОВНИЦА	1201	1171	1078
С. ГОРНА ВЕРЕНИЦА	97	210	85
С. ГОРНО ЦЕРОВЕНЕ	352	426	320
С. ДОКТОР ЙОСИФОВО	626	714	534
С. ДОЛНА ВЕРЕНИЦА	143	231	115
С. ДОЛНА РИКСА	143	196	114
С. ДОЛНО БЕЛОТИНЦИ	569	628	507
С. КЛИСУРИЦА	81	100	65
С. КРАПЧЕНЕ	216	363	188
С. ЛИПЕН	191	365	172
С. НИКОЛОВО	354	383	296
С. СЛАВОТИН	244	318	205
С. СМОЛЯНОВЦИ	821	908	728
С. СТУВЕЛ	474	549	397

С. СТУДЕНО БУЧЕ	423	566	350
С. СУМЕР	160	256	139
С. ТРИФОНОВО	63	75	56
<b>Всичко за общината</b>	<b>57714</b>	<b>51915</b>	<b>46615</b>

Таблица № 8 Население на община Монтана Изт.ГРАО

### ❖ ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Промишлеността е основен структуроопределящ отрасъл в общинската икономика. Отрасловата характеристика на икономиката на община Монтана се доминира от дейностите, свързани с машиностроенето, електротехника и хранително-вкусовата промишленост. Основните икономическия потенциал е съсредоточен главно в гр. Монтана, където са съсредоточени големите работодатели в общината. В Монтана работят редица добре развити и разнообразни компании, които имат успешни партньорства с международни фирми за инвестиции, производство и продажби. Община Монтана е първата по големина и значимост община в икономиката на област Монтана. От посочените по-долу данни е видно, че основни отрасли в местната икономика са преработващата промишленост и търговия и ремонт на автомобили и мотоциклети. По-големите компании, които се явяват и определящи за икономиката на общината, са представители на местната индустрия. Най-важните и развити отрасли са: машиностроенето, металообработването и хранително-вкусовата промишленост. В тези отрасли функционират структуроопределящите предприятия за общината.



Диаграма №5 Структуриращи отрасли в общината

Основни предприятия, формиращи икономическото развитие по отрасли на територията на община Монтана са:

- Елетротехника
- Машиностроене
- Дървообработване
- Текстилна промишленост
- Обувна промишленост
- Производство на полимери
- Производство на хартия и картон
- Производство на основни метали
- Производство на строителни материали
- Керамична промишленост
- Други

Сферата на услугите формира значителна част от реализираните приходи от икономика и заетост в общината и е важен фактор за повишаване качеството на живот на населението във всички населени места, като по този начин допринася за стабилизиране на селищната мрежа и противодейства на процеси на обезлюдяване на населени места.

#### ❖ СГРАДЕН ФОНД

Общата разгъната застроена площ на сградите собственост на община Монтана е 100691 кв.м. По информация предоставена от Общинска администрация, на територията на общината няма общинска сграда използващата изцяло енергия от възобновяеми източници. Общината е предприела мерки за подобряване на ерегийната ефективност в сградния си фонд в следните сгради:

СГРАДА	ОБЩИНА	НАС.МЯСТО	АДРЕС	РЗП	ВИД НА СГРАДАТА
Детска ясла №1	Монтана	гр. Монтана	ул. "В. Левски" №26,	1956	сграда в областта на здравеопазването
Детска ясла №2	Монтана	гр. Монтана	"Пъстрина", ул. "Д. Подвързачов" №6	1171	сграда в областта на здравеопазването
Детска ясла №3	Монтана	гр. Монтана	ул. "Агликина поляна" №1	4814	сграда в областта на здравеопазването
Детска ясла №4	Монтана	гр. Монтана	ул. "Ал. Батенберг" №40,	748	сграда в областта на здравеопазването
ЦДГ №4	Монтана	гр. Монтана	ул. "Ал. Батенберг" №49,	657	сграда за образование и наука
ЦДГ №5 жк."Пъстрина"	Монтана	гр. Монтана	ж.к."Пъстрина",	1397	сграда за образование и наука
ЦДГ №6 "Слънце"	Монтана	гр. Монтана	ул. "Хан Аспарух" №35,	700	сграда за образование и наука
да	Монтана	гр. Монтана	ж.к."Младост" 1 ,	1514	сграда за образование и наука
ЦДГ № 8	Монтана	гр. Монтана	кв. "Кошарник",	1432	сграда за образование и наука
ЦДГ №10	Монтана	гр. Монтана	ул. "Неофит Бозвели" №69,	683	сграда за образование и наука

ЦДГ №12	Монтана	гр. Монтана	ж.к. "Младост" 2,	783	сграда за образование и наука
III и IV ОУ	Монтана	гр. Монтана	ул. "Княз Александър Батенберг" 48	2114	сграда за образование и наука
V СОУ	Монтана	гр. Монтана	ул. "Д. Подвързачов" 1	2326	сграда за образование и наука
VI СОУ	Монтана	гр. Монтана	бул. "Патриарх Евтимий" 90	3750	сграда за образование и наука
ПМГ и ГПЧЕ	Монтана	гр. Монтана	ул. "Юлиус Ирасек" 7	1180	сграда за образование и наука
Православен храм гр. Монтана	Монтана	гр. Монтана	ул. Н. Рилски 41	828	сграда в сферата на религиозна дейност
Исторически музей	Монтана	гр. Монтана	ул. "Граф Игнатиев"	228	сгради в областта на културата и изкуството
Обединен детски комплекс	Монтана	гр. Монтана	пл. Славейков	818	сграда за образование и наука
Център за настаняване семеен тип	Монтана	гр. Монтана	ул. Захари Стоянов №48	775	сграда за социални услуги – резидентен тип
Център за настаняване семеен тип	Монтана	гр. Монтана	ул. Княз Ал. Батенберг №38А	601	сграда за социални услуги – резидентен тип
Център за настаняване семеен тип	Монтана	гр. Монтана	ул. акд. И. Дуриданов №16	589	сграда за социални услуги – резидентен тип
Център за настаняване семеен тип	Монтана	гр. Монтана	ул. Юрий Венелин №15	62	сграда за социални услуги – резидентен тип
Част от сграда - за административна дейност	Монтана	гр. Монтана	ул. Иван Аврамов №12	204	сгради за административно обслужване
ОУ с. Габровница	Монтана	с. Габровница	с. Габровница	1188	сграда за образование и наука
Кметство с. Липен	Монтана	с. Липен	с. Липен	378	сгради за административно обслужване
Обществена сграда с. Николово	Монтана	с. Николово	с. Николово	381	сгради за административно обслужване

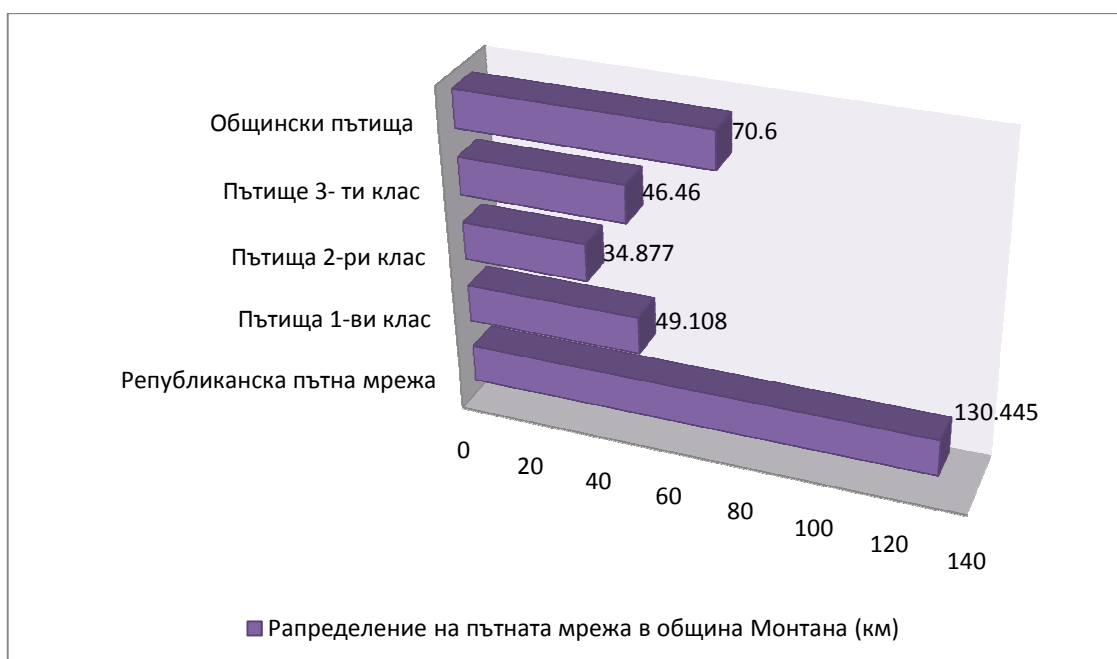
Таблица №9 Предприети мерки за ЕЕ сгради собственост на Общината

Дванадесет на брой са санираните сгради по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, през 2010 г. е санирана сградата на V СОУ през 2018 г изцяло са санирани сградите на НОИ и НАП, през 2015-2016г. е извършено саниране в ДЯ №4, ДГ №5 и ДГ №10, а през изиминалата календарна година ,изцяло е изградена нова сграда на ДГ № 8, кв. Кошарник.

На територията на община Монтана има 20 училища и 12 детски градини , като те са с по-висока консумация на енергия и приоритетно трябва да се предприемат мерки за тяхната енергийна ефективност, като е препоръчително за тях изграждане на слънчева термична инсталация.

## ❖ ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА

Автомобилният транспорт е от първостепенно значение за общината, въпреки наличието и на ж.п. линия. Град Монтана е железопътен възел на линията Бойчиновци-Берковица от националната ж.п. мрежа. В рамките на общината линията е с дължина от 18 км. Приоритетният транспорт е автомобилният. С него се осъществяват връзките между отделните селища. До всички от тях са осигурени пътни връзки. Общата дължина на пътната мрежа възлиза на 201,045 км, като има следното разпределение:



Диаграма №6 Разпределение на пътната мрежа в общината

Състоянието на настилките на републиканските пътища в чертите на Общината като цяло не е добро. В лошо състояние са 58,935 км пътища или 46,40%. Средно е състоянието на 33,712 км или 26,54%, като то е добро само за 34,379 км или 27,06%, само 11,6 км. са без настилка.

Общинската пътна мрежа включва 13 пътя с обща дължина от 70,60 км:

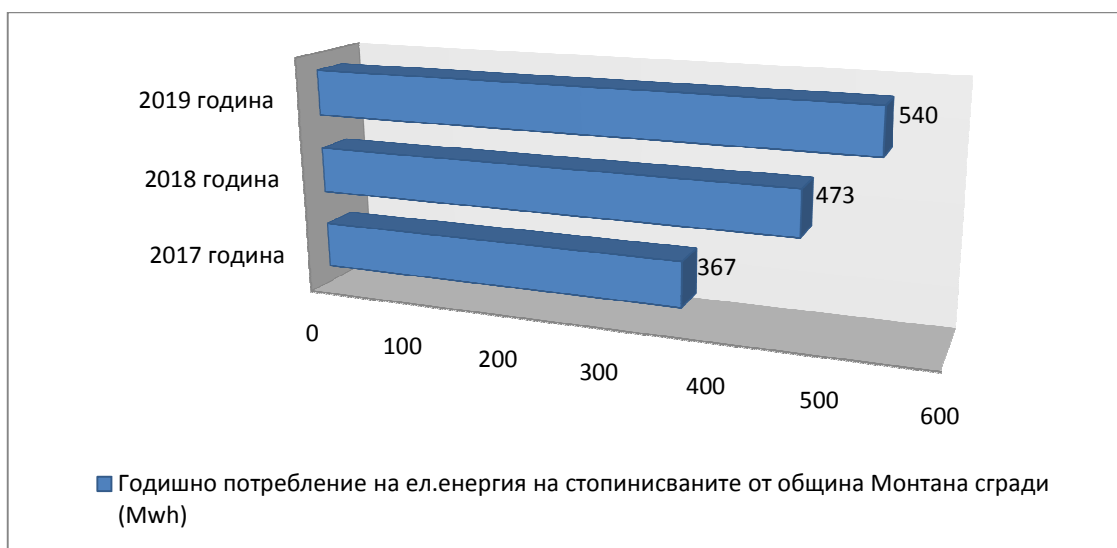
- MON 1042 / III-101/ - Мърчаево – граница Общини /Бойчиновци- Монтана/ - Габровци – Вирове - /II-81/;
- MON 1150 / I-1, Монтана – Крапчене/Николово – Долно Белотинци;
- MON 1151 / III-102, Белимел – Монтана/ - /I-1/ ;
- MON 1152 / III-112/ Славотин – Клисурица - /I-1/ ;
- MON 1153 / I-1, Белотинци – Монтана/ Смоляновци - /I-1/;

- MON 1062 /III-112/ Смирненски - Буковец - граница Общини /Брусарци - Монтана/ - Белотинци
- MON 2154 / III-102, Белимел - Монтана/ - Горно Церовене
- MON 2155 / III-112, Славотин - Монтана/ - Студено буче- Войници
- MON 2156 / II-81, Монтана - Долно Церовене/ - Безденица
- MON 2157 / II-81, Вирове - Лом/ - Габровница - / MON 1042/ ☐ MON 2158 / III-112/ - Славотин - Долна Рикса - Клисурица - /MON 1152/
- MON 2159 / I-1, Белотинци - Монтана/ - Долна Вереница- / I-1/
- MON 3163 / III- 102, Белимел - Монтана/ - м.Расника

#### ❖ ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА

Електропреносната мрежа с мощност 110 /220 и 400 кV се стопанисва от НЕК - ЕАД, Предприятие "Мрежи високо напрежение" Електропреносен район Монтана. Електропроводи с мощност 400 кV, излизаци от АЕЦ Козлодуй до ел. подстанция "София-запад" преминават транзитно през територията на областта. Електроенергийната система на община Монтана се характеризира с добре изградена мрежа и инженерно-технически съоръжения. Всички населени места на територията на община Монтана са електрифицирани. Електроразпределителната мрежа в областта е добре развита и оразмерена за поемане на големи натоварвания. Техническото състояние на използваните съоръжения е добро и се стопанисва от "ЧЕЗ Разпределение България" АД

Годишното потребление на ел.енергия на стопанисваните от общината сгради за три календарни години назад, проследяваме в следващата диаграма N<sup>o</sup>7



### ❖ ГАЗИФИКАЦИЯ

Град Монтана има 100% изградена газопреносна мрежа, която достига 70 км. Тя е собственост на частно търговско дружество - "Овергаз Запад" АД. Съгласно данни от общинската администрация апартаментите в града не са топлофицирани, но 1 500 от тях са абонати на газоснабдяването. По данни предоставени от общинска администрация, община Монтана не е изцяло газифицирана, като от цялостната мрежа за газификация от 95 км.,приблизително 75 км са газифицирани,като оставащите 20 км предстои да бъде направено. Все още са сравнително малко домакинствата които са газифицирани, от 17798 бр. домакинства, само 2 606 са газифицирани, но за сметка на това обществените структури са изцяло газифицирани, както и повечето от малките, средни и големи предприятия.

### ❖ УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

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

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

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

Потреблението на ел.енергия за УО можем да проследим на Таблица №10

Разходи за 2016 г.				Разходи за 2017 г.				Разходи за 2018 г.			
Месец	Ношна	Дневна		Месец	Ношна	Дневна		Месец	Ношна	Дневна	
Януари	17,896	4,160	Kw/h	Януари	18,393	4,280	Kw/h	Януари	19,301	4,496	Kw/h
Февруари	17,990	4,030	Kw/h	Февруари	18,433	4,075	Kw/h	Февруари	19,282	4,294	Kw/h
Март	18,218	3,784	Kw/h	Март	18,609	3,914	Kw/h	Март	19,405	4,086	Kw/h
Април	17,545	3,584	Kw/h	Април	18,070	3,671	Kw/h	Април	19,002	3,844	Kw/h
Май	17,238	3,367	Kw/h	Май	17,946	3,490	Kw/h	Май	19,602	3,666	Kw/h
Юни	15,292	3,206	Kw/h	Юни	15,621	3,316	Kw/h	Юни	16,461	3,498	Kw/h
Юли	15,088	3,120	Kw/h	Юли	15,475	3,309	Kw/h	Юли	16,205	3,455	Kw/h
Август	15,412	3,336	Kw/h	Август	15,759	3,457	Kw/h	Август	16,450	3,628	Kw/h
Септември	15,907	3,492	Kw/h	Септември	16,299	3,696	Kw/h	Септември	17,050	3,895	Kw/h
Октомври	17,331	3,850	Kw/h	Октомври	17,794	4,003	Kw/h	Октомври	18,850	4,246	Kw/h
Ноември	17,617	3,973	Kw/h	Ноември	18,014	4,156	Kw/h	Ноември	19,003	4,384	Kw/h
Декември	17,603	4,132	Kw/h	Декември	18,242	4,287	Kw/h	Декември	19,203	4,490	Kw/h

#### ❖ ВОДОСНАБДЯВАНЕ

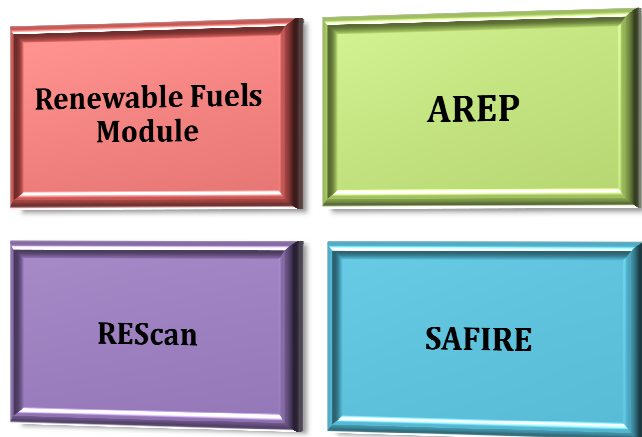
„Водоснабдяване и канализация” ООД - гр. Монтана поддържа и експлоатира водоснабдяването и канализацията на десет от единадесетте общини (без община Берковица) на територията на област Монтана. На национално ниво компетентен орган за управление на водите е МОСВ, а на басейново ниво - 4 басейнови дирекции според Закона за водите. „ВиК”ООД, гр. Монтана попада към Басейнова дирекция Дунавски район (БДДР) с център Плевен. В експлоатация са 32 бр. водоизточници (1 бр. повърхностен и 31 бр. подземни водоизточници), които се ползват за питейно-битово водоснабдяване на населените места от общината.

## 6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ В ОБЩИНА МОНТАНА

Видовете потенциал биват:

- теоретичен - целия физически наличен ресурс
- технически - част от теоретичния потенциал, която реално може да се оползотвори
- пазарен - теоретичната ниша за приложение на съответната енергийна технология
- пазарно проникващ - реалната пазарна ниша на съответната енергийна технология - конкурентна цена.

Избора за определяне на потенциала на енергия от възобновяеми енергийни източници се прави чрез избиране сред следните програми:



Фиг №1 Програми за определяне на потенциала на енергия

Критериите за избор на модел са в съобразност с :

Обхват, структура, функционалност, приложимост (универсалност), чувствителност, достъпност за ползване, брой на ВЕИ, за които може да бъде използван за енергийната им оценка.

Според Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници, сумарния технически потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници в България е приблизително 4500 ktоe годишно. Разпределението му между различните видове източници е неравномерно, като най-голям дял притежават хидроенергията (29%) и биомасата (34%). Географското положение на България предопределя сравнително минималния дял на вятърната енергия (7%) и енергията на отливи, приливи и морски вълни. В същото време страната притежава значителни горски ресурси и развито селскостопанско производство – източници както на твърда биомаса, така и на суровина за производство на биогаз и течни горива.

***Основни насоки в развитието на ВЕИ на община Монтана:***

- използване на биомаса за отопление и производство на електрическа и топлинна енергия;
- използване на геотермални ресурси;
- увеличаване на електроенергията, произведена от ветрови генератори;
- изграждане на соларни, термични и фотоволтаични паркове.

На таблица №11 са показани стойностите за редуциране на емисиите парникови газове чрез внедряване на ВЕИ.

ВЕИ	Спестени емисии парникови газове			
	Електрическа енергия		Топлинна енергия	
	ktoe	kt CO2 екв.	ktoe	kt CO2 екв.
Биомаса	73	705	1227	4 270
ВЕЦ	257	2 480	0	0
Ветрова енергия	22	214	0	0
Слънчева енергия	4	39	21	72
Геотрermalна енергия	3	25	93	324
<b>ОБЩО</b>	<b>359</b>	<b>3 463</b>	<b>1341</b>	<b>4 666</b>

Таблица № 12. Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ

## СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ

Слънчевата енергия представлява лъчиста енергия, произведена в Слънцето като резултат от ядрено-съединителни реакции. В рамките на период от една година Земята получава от Слънцето около  $1,96 \cdot 10^{21}$  килокалории лъчиста енергия, която е около 10 пъти повече от всички нейни енергийни запаси заедно. Слънцето е източник на нискоентропийна енергия, който излъчва фотони с енергия по-висока от енергията на фотоните, които Земята излъчва в Космоса. Температурата на слънчевата корона е  $6000^{\circ} \text{C}$ . В резултат на процесите, които протичат в нея към пространството и в частност към Земята, се излъчват видимата светлина, космически лъчи, инфрачервени, ултравиолетови и други лъчи от слънчевия спектър. Слънчевото лъчение се характеризира с "постоянна слънчева константа", която е от порядъка на  $1368 \text{ W/m}^2$  и представлява именно слънчевата енергия, която достига земната орбита. Стигайки до повърхността на атмосферата, около 10% от слънчевата енергия се отразява обратно в космоса, 30%, от нея се задържа в нея, нагрявайки горните слоеве. Около 37% от слънчевата енергия се акумулира от океана. Част от тази енергия се запазва чрез биосинтеза. Биосферата използва едва 0,08% от слънчевата радиация. Това спомага да не се получи претрупване на "уловена" слънчева енергия.

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. Охлаждане,
  4. Ел. енергия.

### **Слънчеви колектори**

Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлинна, включващи т.н. слънчеви колектори. Данните за тях са трудни за събиране, поради частния характер на процеса на инсталация.

### **Слънчеви термосоларни системи**

Оценката за средногодишното топлопроизводство е направена за плоски слънчеви колектори със селективно покритие и средногодишен КПД,  $\eta_t = 0,35$ . Като изходни данни е използвана информацията за слънцегреене от системата **PVGIS**. Децентрализираното производство на топлинна енергия (каквото е случая) от ВЕИ към момента не се стимулира от държавата. Поради тази причина въвеждането на тази технология изисква предварително техникоикономическа оценка за всеки един обект поотделно.

### **Слънчеви фотоволтаични инсталации.**

Генерирането на електроенергия от слънчеви фотоволтаици е една съвременна и свръхмодерна енергийна технология. Слънчевата фотоволтаика, въпреки бързо падащите цени, остава много зависима от преференциални условия. При този подход трябва сериозно да се анализира екологичното въздействие от използването на такива технологии, основно поради дългосрочно ангажиране на селскостопански площи. Препоръчително е урбанизираното интегриране на фотоволтаични инсталации към покриви или фасади на сградите, както и двуфункционалното им използване - интегрирани към строителни панели или с директното им използване за покриви на помещения или паркинги. Трябва сериозно да се анализира и въздействието на масовото използване на фотоволтаични инсталации върху цената на електроенергията

**ЗА ОБЩИНА МОНТАНА**

На територията на Общината има изградени 4 броя слънчеви електроцентрали, две от които са въведени през изминалата календарна година 2019 г. с обща мощност 3,02937MW.

Собственик	Енергиен обект	Вид
------------	----------------	-----

Наименование	Наименование	Местоположение				Обща инсталлация MW	Дата на въвеждане в експлоатация	възобновяем източник
		РИП	Адм. област	Община	Населено място			
"Монтана солар парк" ЕАД	ФтЕЦ "Монтана солар"	СЗ	Монтана	Монтана	Студено буче	30,000,000,000	08.06.2012	Слънчева енергия
Димитър Красимир ов Петков	ФтЕЦ "Мала Кутловица"	СЗ	Монтана	Монтана	Монтана	0,014430000	10.07.2013	Слънчева енергия
Цоньо Цеков Димитров	ФтЕЦ "Цоньо Димитров"	СЗ	Монтана	Монтана	Монтана	0,004940000	05.02.2019	Слънчева енергия
Петранка Рангелова Калистратова	ФвЕЦ "Долна Рикса"	СЗ	Монтана	Монтана	Долна Рикса	0,010000000	05.02.2019	Слънчева енергия

Табл. 13 Инсталирани фотоволтаични централи Изт/АУЕР

Община Монтана попада териториално в благоприятната зона на слънчево греене и изграждането на такъв тип инсталации е икономически ефективно и е напълно постижимо за реализиране както в краткосрочен, така и в дългосрочен период. Изградените енергийни обекти на територията на общината я правят първи по ефективност възобновяем енергиен източник с установени изградени мощности на територията и. Като цяло би могло да се направи заключението, че поради благоприятните климатични условия фотоволтаични и соларни инсталации биха могли да се поставят на всяка административна и жилищна сграда.

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 заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сгради общинска собственост.

#### ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

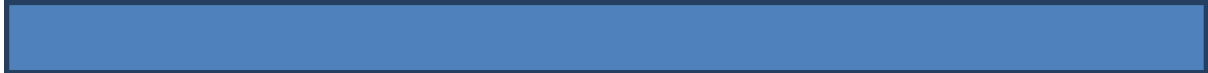
След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия се установява, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 4 m/s имат значение за промишленото производство на електрическа енергия. Трябва да се отбележи обаче, че развитието на технологиите през последните години дава възможност да се използват мощности при скорости на вятъра 3.0 – 3.5 m/s.

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.



### ЗА ОБЩИНА МОНТАНА

Общината няма потенциал на вятъра, който да бъде оползотворен за производство на енергия. Тя попада в ниво Nuts3 където средната многогодишна скорост на вятъра като правило не превишава 2 м/сек. На територията на Общината няма изградена нито една вятърна централа.



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. Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система. Малките ВЕЦ са подходящи за отдалечени от електрическата мрежа потребители, могат да бъдат съоръжавани с българско технологично оборудване и се вписват добре в околната среда, без да нарушават екологичното равновесие. Напоследък активно се развиват технологии за усвояване на енергийния потенциал на водни потоци с ниска скорост.

Делът на електроенергията, произведена от ВЕЦ годишно е между 4% и 7,4% от общото производство на електрическа енергия за страната, което ги прави най-значителния 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. Този механизъм дава възможност за допълнително финансиране на проектите.

### ЗА ОБЩИНА МОНТАНА

На територията на община Монтана има изградени и в експлоатация 3 обекта за производство на водноелектрическа енергия.

Собственик	Енергиен обект					Обща инсталирана на MW	Дата на въвеждане в експлоатация	Вид възобновяем източник
	Наименование	Местоположение	РИ П	Адм. облас	Общи на			
"Пиринска Бистрица - Енергия" АД	ВЕЦ "Огоста"	СЗ	Монтана	Монтана	Монтана	49,500,000,000	01.01.2003	Водноелектрическа енергия
ЕТ "Мактиди - М. Георгиев"	МВЕЦ "Мактиди - М. Георгиев"	СЗ	Монтана	Монтана	Монтана	0,100000000	04.11.2007	Водноелектрическа енергия
"Напителни и системи" ЕАД - клон Мизия	МВЕЦ "Кошарник"	СЗ	Монтана	Монтана	Монтана	0,160000000	11.01.2000	Водноелектрическа енергия

Табл. 14 Инсталирани ВЕЦ и МВЕЦ на територията на община Монтана Изт/АУЕР

С развитие на технологиите за усвояване на енергията на бавнотечащи води е възможно да се инсталират такива съоръжения каскадно по течението на реките, както и на изкуствените водоеми.

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: ~ 2000 TWh (172 Mtoe) годишно за електропроизводство и ~ 600 Mtoe годишно за директно получаване на топлинна енергия.

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

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

Оползотворяването на геотермалната енергия, изграждането на геотермални централи и/или централизирани отоплителни системи, изисква значителни първоначални инвестиции за изследвания, сондажи, енергийни съоръжения, спомагателно оборудване и разпределителни мрежи. Производствените разходи за електроенергия и топлинна енергия са по-ниски от тези при конвенционалните технологии. Същественото е, че коефициента на използване на геотермалния източник може да надхвърли 90%, което е недостижимо при другите технологии.

Амортизационният период на съоръженията е около 30 години, докато използването на енергоизточника може да продължи векове. За осъществяването на такива проекти е подходящо да се използва публично частното партньорство.



ЗА ОБЩИНА МОНТАНА

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

## ЕНЕРГИЯ ОТ БИОМАСА

Биомасата се счита за един от най-добрите възобновяеми източници на енергия. Тя също така се счита и за подходяща алтернатива на изкопаемите горива при производството на електроенергия. Под общото наименование биомаса се има предвид суровини, получени от дървесни отпадъци, отпадъци от селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост, както и растения и дървета, отглеждани с цел използването им като суровина при производството на енергия. Към биомасата се включват също и утайките, получени при пречистването на отпадни води, както и оборският тор. Като основно предимство на биомасата може да се посочи широката ѝ достъпност, при това в големи количества. Нейни предимства се явяват и сравнително по-ниската цена, неголямата инвестиция, свързана със създаването и експлоатацията на инсталации за оползотворяването и, възможността полезно да се оползотворят част от акумулираните отпадъци. Насърчаването на използването на биомаса играе важна роля за постигане на поставените по отношение на ВЕИ цели. Като недостатък на използването на биомаса може да се посочи факта, че в определени случаи изгарянето ѝ може да доведе до отделянето на повече отпадъци, отколкото изгарянето на въглища, например. Съща така, на този етап, централите, произвеждащи електроенергия от биомаса, се характеризират със сравнително ниска ефективност. Принципно, изгарянето на биомаса се счита за въглеродно неутрален процес, но в някои случаи отделяните емисии от въглеродни окиси също се приемат за недостатък.

С териториален характер община Монтана има голям неизползван потенциал и при селскостопанските растителни отпадъци. С инвестиции в изграждането на съвременни инсталации за изгаряне на биомаса могат да се захранват с енергия както обществени сгради, така и малки производствени предприятия и ферми в региона.

### ❖ Биогаз

За производство на биогаз се използват животински и растителни земеделски отпадъци, но енергийното оползотворяване на последните е по-ефективно чрез директното им изгаряне. Съществен недостатък при производството на биогаз е необходимостта от сравнително висока температура за ферментацията на

отпадъците, 300-40°C. Това налага спиране работата на ферментаторите, или използване на значителна част от произведения газ за подгряването им през студения период на годината, когато има най-голяма нужда от произвеждания газ.

Основните бариери пред производството на биогаз са:

- значителните инвестиции за изграждането на съвременни инсталации, достигащи до 4000–5000 €/kWh(e) в ЕС, при производство на електроенергия;
- намиране пазар на произвежданите вторични продукти (торове);
- неефективна работа през зимата.

#### ➤ Биогаз от животински отпадъци в България

Общият потенциал за производство на биогаз чрез анаеробна ферментация на животински отпадъци в България е около 320 ktоe/год. При развитие на животновъдството и увеличаване броят на животните този потенциал може да се увеличи. Реално потенциал за производство на биогаз в по-големи ферми е около 72 ktоe/год. Той може да се увеличи при увеличаване на броя на големите модерни животновъдни комплекси.



ЗА ОБЩИНА МОНТАНА

Техническият потенциал е много малък и не представлява интерес за изпълнение на инвестиционни проекти. Основният проблем за усвояването на биогаз в общината е, че животните се отглеждат в много малки ферми или единично, което възпрепятства ефективното събиране и оползотворяване на отпадъците. Съществен проблем е и високата цена на инвестициите за изграждане на съоръжения за биогаз. На територията на Общината няма потенциал за производство на биогаз от животински отпадъци.

#### ➤ Сметищен газ

Добивът на сметищен газ е възможен само в големи и модерни сметища. С увеличаване броя и размерите на сметищата се увеличава и технически използваемия потенциал на сметищен газ. В по-далечна перспектива, след 30-50 години е възможно да се стигне до намаляване на количеството на депонираните отпадъци с развитие на технологиите за рециклиране, компостиране и т.н. на

отпадъците. Намаляване на количествата на сметищен газ започва 10 -15 години след намаляване количеството на депонираните отпадъци. Енергийното оползотворяване на сметищния газ съдържащ 50 - 55% метан има голям ефект за намаляване емисиите на парникови газове.



ЗА ОБЩИНА МОНТАНА

На територията на община Монтана няма изградени предприятия за производство на биогорива, поради липса на инвеститори и недостиг на наличната суровина за неговото производство. На този етап количеството на произвежданите енергийни култури задоволява единствено нуждите на селскостопанските производители

## **7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ И ВРЪЗКА С ДРУГИ ПРОГРАМИ**

Възможностите за насърчаване потреблението на енергия от ВИ се определят в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на Общината - постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика, подобряване на стандарта на живот на населението на територията на общината и намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие. На местно ниво, механизъм за насърчаване използването на ВИ и биогорива е изготвянето на общински краткосрочни и дългосрочни програми, съгласно методическите указания на АУЕР. При разработването на настоящата краткосрочна общинска програма са отчетени възможностите на общината и произтичащите от тях мерки и насоки, имащи отношение към оползотворяването на енергия от възобновяеми източници. Високото енергийно потребление в общината налага спешни мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност, внедряване на алтернативни енергийни източници - ВИ, биогорива и икономия на средства в обществения сектор, промишлеността, селското стопанство, търговията и услугите.

Основните трудности, свързани с реализацията на проекти за оползотворяване на енергията от ВИ, както в национален, така и в регионален мащаб, са:

- висока цена на инвестициите във ВИ;
- недостатъчни средства (както общински, така и у населението на общината);
- допълнителни ограничения на финансовата самостоятелност на общината;
- липса на достатъчни стимули за рационално енергопотребление;
- затруднен достъп до инвестиции за проекти за ВИ;
- липса на систематизирани данни за местния потенциал на ВИ;

- липса на достатъчно познания за приложими ВИ технологии; - липса на достатъчен брой специалисти в общинската администрация. Изпълнението на мерките по оползотворяване на енергията от ВИ може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради, освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВИ, като вид смяна на гориво-енергийна база.

Краткосрочната общинска програма за насърчаване използването на енергия от ВИ и биогорива на Община Монтана 2020-2023 г. е в пряка връзка със следните стратегически документи и програми:

- Общински план за развитие на община Монтана 2014-2020 г.
- Програма за енергийна ефективност на община Монтана
- Дългосрочна програма за използване на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива за периода 2020-2030 година

## **8. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ**

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение за успеха и ефективността на енергийната политика на община Монтана.

При избора на дейности и мерки е необходимо да бъдат взети предвид:

- достъпност на избраните мерки и дейности;
- ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- проследяване на резултатите.
- контрол на вложените средства.

За насърчаване използването на ВИ са приложими Административни мерки и Финансово-технически мерки.

При изготвяне на дългосрочните и краткосрочни програми за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и биогорива на територията на общината следва да бъдат заложили и списък от административни мерки, имащи отношение към реализирането на програмите. Примерни административни мерки, съгласно методическите указания на АУЕР:

- При разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове за населените места в общината да се отчитат възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Да се премахнат, доколкото това е нормативно обосновано, съществуващите и да не допускат приемане на нови административни ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти за достъп и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, потребление на газ от възобновяеми източници, както и за потребление на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта;
- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници;
- Общината да провежда информационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници.

Препоръчителни административни мерки за община Монтана:

- Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, в съответствие с регламентираните права и задължения в ЗЕВИ и Закона за енергийната ефективност;
- Съгласувано и ефективно изпълнение на програмите за насърчаване използването на ВЕИ;
- Ефективно общинско планиране и функционираща общинска администрация;
- Съобразяване на общите и подробните устройствени планове за населените места в общината с възможностите за използване на енергия от ВЕИ.
- Минимизиране на административните ограничения пред инициативите за използване на енергия от ВИ;
- Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ;
- Намаляване на разходите за улично осветление, чрез въвеждане на комбинирани системи с внедрени соларни панели;
- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови, оползотворяващи енергия от ВИ;
- Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради успоредно с мерки по оползотворяване на енергията от ВИ.

№	Специфична цел	Мярка	Срок на изпълнение	Постигната цел	Очаквани резултати
1	<b>Използване на ресурса на ВЕИ в общинския сектор</b>	Монтиране на слънчеви колектори и панели на покривите на общинските сгради за БГВ и електроенергия	До 2023 г	Монтирани слънчеви колектори и панели на общинските сгради за БГВ и електроенергия, постигната икономия на енергия в детски градини, училища и др.	Намаляване на разходите на горива и енергия с 5 % годишно. Намаляване емисиите от CO2 (въглероден диоксид) с 5 % годишно и постигнат екологичен ефект; Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;
2	<b>Насърчаване на бизнеса за изграждане на ВЕИ мощности на територията на общината</b>	Административно стимулиране на промишлеността и бизнеса за използване на енергия от възобновяеми източници напр. чрез данъчни преференции, специализирано административно обслужване и други стимули	До 2023г	Насърчаване на бизнеса да изгради ВЕИ мощности на територията на общината чрез административно стимулиране чрез данъчни преференции	Повишаване на използването на ВЕИ от местния бизнес; Намаляване на консумацията на енергия в промишления сектор с 10 % до 2023 г.; Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект; Повишаване на конкурентоспособността на бизнеса.
3	<b>Използване на ресурса на ВЕИ в частния сектор</b>	Организиране и провеждане на кампании с цел популяризиране на ВЕИ в частния сектор	до 2023 г.	Организирана кампания на територията на общината, поне 3 на брой, популяризиране на ВЕИ в частния сектор, предизвикан интерес сред аудиторията.	Намаляване емисиите от CO2 (въглероден диоксид) с 5 % годишно и постигнат екологичен ефект; Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;

4	Създаване на звено в общинската администрация по координирането и контрола на енергийната политика в общината	Предложение за създаване на отдел/отговорник (според възможностите на общинската администрация) на който да бъде поверена дейността по енергийната политика на общината	До 2023 г.	Посещаване на семинари, обучения, контрол по изпълнение на програмите, организиране на кампаниите на територията на общината, предоставяне на информация на заинтересовани страни.	Създадено звено/отговорник за енергийната политика на общината, организиране на кампании за популяризиране на използването на ЕВЕИ, оказване на компетентно съдействиена физически и юридически лица проявяващи интерес към изграждане, инвестиране на ВЕИ в територията, контрол на изпълнението на програмите на Общината.
---	---	---	------------	--	--

Таблица №15 Мерки в краткосромен план заложи в Програмата

## 9. ИЗТОЧНИЦИ И СХЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Подходите на финансиране на общинските програми са:

➤ **Подход „отгоре – надолу“:**

Състои се в анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, както и на тенденциите в нейното развитие. При този подход се извършат следните действия: - прогнозиране на общинския бюджет за периода на действие на програмата; - преглед на очакванията за промени в националната и общинската данъчна политика и въздействието им върху приходите на общината и проучване на очакванията за извънбюджетни приходи на общината; - използване на специализирани източници като: оперативни програми, кредитни линии за енергийна ефективност и възобновяема енергия (ЕБВР), Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“, Национална схема за зелени инвестиции (Национален доверителен фонд), договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

➤ **Подход „отдолу – нагоре“:**

Основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства (примерно: жител на общината,

ученик в училище, пациент в болницата, и т.н.) или публично-частно партньорство. Комбинацията на тези два подхода може да доведе до предварителното определяне на финансовата рамка на програмата).

Основните източници на финансиране на настоящата Програма са:

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

Конкретни източници на финансиране:

- Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.
- Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради
- Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници"
- Програмата за кредитиране на енергийната ефективност в дома (второ рамково удължение)
- Норвежки финансов механизъм 2018-2024 г.
- Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство 2014 – 2021
- Реализиране на проекти по трансгранично сътрудничество.

## 10. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА

Наблюдението и контрола на общинската краткосрочна Програма за насърчаване използването на ВИ и биогорива трябва да се осъществява на три 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 план 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 по ЕЕ.

Трето равнище: Осъществява се от държавата посредством АУЕР – изпълнителна агенция към министъра на енергетиката. Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници на АУЕР. Отчетите се представят на Агенцията по образец до 31 март на годината, следваща отчетната година

## **11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изготвянето и изпълнението на общинската Програма за насърчаване на използването на ВИ и биогорива на Община Монтана за периода 2020 – 2023 г. е важен инструмент за прилагане на местно ниво на държавната енергийна и екологична политики. Програмите за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници /краткосрочни и дългосрочни/ на територията на общините трябва да са в пряка връзка с техните планове по енергийна ефективност. Целеният резултат от изпълнението на програмите е:

- 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 емииси в атмосферния въздух;
- повишаване на благосъстоянието и намаляването риска за здравето на населението.

Изпълнението на настоящата Програма има за цел да доведе до:

- институционална координация при решаване на проблемите по насърчаване използването на възобновяеми източници;
- балансиране на икономическите, екологичните и социални аспекти при усвояване потенциала на енергията от възобновяеми източници;

- подобряване информираността на населението и изграждане на общинска информационна система в общината за използването на енергията от ВИ.

Програмата обхваща областите на влияние на Общината. При разработването на програми и проекти особено внимание следва да се обърне на сградите, оборудването на основните енергопреобразуващи съоръжения, подмяната на използваната енергия с енергия от ВИ и изграждане на локални системи за отопление и охлаждане.

Краткосрочната Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива има отворен характер и в срока на действие до 2023 г. ще се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от нормативните изисквания, новопостъпилите данни, инвестиционни намерения и финансови възможности за реализация на нови мерки, проекти и дейности.

**Настоящата програма е разработена на основание чл.10, ал.1 от ЗЕВИ и е приета с Решение на Общински съвет –Монтана, № .....от Протокол № ..... за заседание на Общинския съвет, проведено на .....2020 г.**