

Проект!

КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА НА ОБЩИНА ЗЛАТИЦА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА ЗА ПЕРИОДА

2023-2025 ГОДИНА

декември 2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ 3
II. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ 4
III. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА 5
3.1. Основни цели 5
3.2. Специфични цели 6
3.3. Мерки 6
IV. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ 7
V. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЗЛАТИЦА 7
5.1. Географско местоположение, площ, населени места и граници 7
5.2. Релеф 8
5.3. Климат 8
5.4. Водни ресурси 8
5.5. Население 8
5.6. Инфраструктура 8
5.7. Сграден фонд на територията на община Златица 9
5.8. Икономическа среда 9
5.9. Селско стопанство 9
5.10. Гори 10
5.11. Услуги 10
5.12. Използвани ВЕИ 10
VI. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ 10
VII. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВЕИ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ 11
7.1. Слънчева енергия 11
7.2. Водна енергия 12
7.3. Вятърна енергия 12
7.4. Енергия от биомаса 12
7.6. Използване на биогорива и енергия от ВЕИ в транспорта 13
VIII. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ 13
8.1. Административни мерки 13
8.2. Финансово-технически мерки 14
IX. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА 15
X. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 15

I. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР - Агенция за устойчиво енергийно развитие
БГВ - бойлер за гореща вода
ВИ - възобновяеми източници
ВЕИ - възобновяеми енергийни източници
ВИЕ - възобновяеми източници на енергия
ВЕЦ - Водноелектрическа централа
ВтЕЦ - Вятърна електрическа централа
ДКЕВР - Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕЕ - Енергийна ефективност
ЕС - Европейски съюз
ЕСБ - Енергийна стратегия на България
ЕК - Европейска комисия
ЗБР - Закон за биологичното разнообразие
ЗВ - Закон за водите
ЗГ - Закон за горите
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
КЕВР - Комисия за енергийно и водно регулиране
КЕП - Крайно енергийно потребление
КПД - Коефициент на полезно действие
kW - Киловат
MW- Мегават
kW/h - Киловат час
kW/p - Киловат пик
l/s - литра в секунда
MW/h - Мегават час
GWh - Гигават час
kW-Year - Киловата годишно
kWh/m^2 - киловат час на квадратен метър
MW/ h -Year - Мегават часа годишно
l/s - литра в секунда
m/s - метра в секунда
НПДЕВИ - Национален план за действие за енергията от възобновяеми

източници:

НСИ - Национален статистически институт

ОП - Оперативна програма

ПЧП - публично-частно партньорство

ПНИЕВИБ - програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива

РЗП - разгъната застроена площ PV - Фотоволтаик СИР - Североизточен район

ФЕ - фотоволтаична енергия

II. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Златица за периода 2023 - 2025 г. е разработена съгласно изискванията на чл. 10, ал.1 и ал.2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие от 2016 г. Програмата се одобрява и приема от Общински съвет - Златица, по предложение на Кмета на общината и обхваща тригодишен период на действие и изпълнение.

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

Традиционните източници на енергия, които се използват масово 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 по-конкретно до най- сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени. Това налага преосмисляне на начините, по които се произвежда и консумира енергията. Производството на енергия от възобновяеми енергийни източници - слънце, вятър, вода, биомаса и др. има много екологични и икономически предимства. То не само ще доведе до повишаване на сигурността на енергийните доставки, чрез понижаване на зависимостта от вноса на нефт и газ, но и до намаляване на отрицателното влияние върху околната среда, чрез редуциране на въглеродните емисии и емисиите на парникови газове. Производството на енергия от ВЕИ допринася и за подобряване на конкурентоспособността на предприятията, както и възможността за създаване на нови такива, като по този начин се насърчават и иновациите, свързани с производството на енергия от възобновяеми източници (ВИ) и биогорива.

Възобновяемата енергия се отличава преди всичко с това, че произхожда от неизчерпаем 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 и играят жизненоважна роля за намаляване на емисиите от парникови газове и други форми на замърсяване.

Към 2019 г. България преизпълнява заложените цели за възобновяемите енергийни източници като дял от общото енергийно потребление. Това показва последният доклад на Европейската комисия (ЕК) за напредъка на „зелената" енергия в Общността, от който се вижда, че през 2015 г. възобновяемите източници покриват 18,4% от общото енергийно потребление в България. Целите, заложени от Директивата за възобновяемите източници през 2015 г., са за дял от 12,4%. Като цяло Европейският съюз (ЕС) се движи с крачка напред спрямо заложените цели - 16,4% от енергийното потребление се покрива от ВЕИ при очаквани 13,8%. Крайната цел е през 2030 г. 32% от потребяваната енергия да е "зелена".

Широкото използване на възобновяеми източници (ВИ) е сред приоритетите в енергийната политика на страната ни и кореспондират с целите в новата енергийна политика на ЕС. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентноспособността 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). За това се насърчава широкото им въвеждане и използване в бита и икономиката, включително, чрез заложените мерки и дейности в общинските програми за енергия от ВИ и биогорива на местно ниво.

III. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

3.1.Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално, но и наместно ниво.Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност, чрез изпълнението на заложените в планове, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване консумацията на енергия. Реализацията им води до:

- намаляване на зависимостта на общината от доставка на енергия и енергоносители;
- намаляване разходите за енергия и повишаване жизнения стандарт и качество на живот;
- ограничаване на негативното въздействие върху околната среда.

Водейки се от тези цели, Община Златица има спечелен и реализиран проект по Норвежката програма, чрез който са извършени строително-монтажни работи по внедряване на котел на пелети, сградна отопителна инсталация и изграждане на слънчева инсталация в ОДЗ „Вяра, Надежда, Любов" и подмяна на нафтов котел с котел на пелети и изграждане на слънчева инсталация в сградата на СУ „Св.Паисий Хилендарски" в гр.Златица. По социалната програма с „Аурубис България" АД е подменена изцяло дограмата на ДГ „Слънце" в гр.Златица. Това доведе до намаляването на разходите за горива и енергия, повишаване сигурността на снабдяването с енергия, подобряване на топлинния комфорт, както и намаляването на емисиите на парниковите газове. Реализиран е и проект по изграждане и въвеждане в експлоатация на Депо за твърди битови отпадъци, което обслужва всички общини от Средногорието.Предстои и кандидатстване на Община Златица като водещ партньор по процедура „Подкрепа за устойчиво енергийно обновяване на жилищния сграден фонд-етап I", както и по „Подкрепа за енергийно ефективни системи за улично осветление".

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 заложени в националните и регионалните стратегически документи, отнасящи се до развитието на района за 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 2030 г., с хоризонт до 2050г.
> План за интегрирано развитие на Община Златица за периода 2021-2027 г.;

Програмата за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива е израз на политиката за устойчиво развитие на Община Златица.
Главната стратегическа цел на програмата е:
Повишаване енергийната независимост на Община Златица, чрез насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в публичния и частния сектор. Главната стратегическа цел предопределя нова енергийна политика на община Златица, основана на два основни приоритета:
П1: Подобряване на енергийното управление в община Златица.
П2: Оползотворяване на енергията от възобновяеми източници на територията на общината.

3.2. Специфични цели:

3.2.1. Постигане на икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината, чрез стимулиране на търсенето, производството и потреблението на енергия от ВЕИ и биогорива.
3.2.2. Намаляване разходите за енергия, внедряване на иновативни технологии за производство на енергия от ВИ, смяна на горивната база за локалните отоплителни системи с ВИ, въвеждане на локални източници (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци) и др.
3.2.3. Гарантиране на доставките на енергийни ресурси на територията на общината, чрез използване на ВЕИ.
3.2.4. Подобряване на екологичната обстановка в общината чрез балансирано оползотворяване на местния потенциал от възобновяеми енергийни източници и намаляване на вредните емисии в атмосферата.
Реализацията на тези цели се постига, чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционни намерения.

3.3. Мерки:

3.3.1. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в публичния и частния сектор;
3.3.2. Стимулиране на бизнес сектора за използване на ВЕИ и привличане на местни и чуждестранни инвестиции;
3.3.3. Използване на енергия от ВЕИ при осветление на улици, площади, паркове, градини и други имоти общинска собственост;
3.3.4. Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с въвеждането и използването на ВЕИ;
3.3.5. Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници.
Важен момент е намаляване на брутното крайно потребление на електрическа

енергия, топлинна енергия; използването на енергия от възобновяеми източници в транспорта; внедряването на високоефективни технологии от ВИ и респективно намаляване на въглеродните емисии. Поставените цели ще се изпълняват с отчитане на динамиката и тенденциите в развитието на европейското и българското законодателство за насърчаване използването на енергия от ВИ, законодателството по енергийна ефективност и пазарните условия. В тази връзка настоящата Програма е динамичен документ и ще бъде отворена за изменение и допълнение по целесъобразност.

IV. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

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

V. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ЗЛАТИЦА

5.1. Географско местоположение, площ, населени места и граници. Местоположение и географски характеристики:

Община Златица се намира в източната част на Софийска област.С площта си от 163,306 km^2 е 15-та по големина сред 22-те общини на областта, което съставлява 2,31% от територията на областта.

Община Златица граничи:

- на изток – Община Пирдоп
- на юг - Община Панагюрище
- на запад – Община Чавдар и Община Челопеч
- на север - Община Етрополе

5.2. Релеф:

Релефът на общината е равнинен, средно и високо планински, като територията и попада в пределите на Стара планина, Задбалканските котловини и Средна гора, както и свързващите хребети на двете планини Гълъбец и Козница, в най –високото от Задбалканските полета – Златишко-Пирдопско поле или Златишко-Пирдопска котловина.

5.3. Климат:

Климатът е умерено континентален, с отделни влияния на студени северни /нахлуващи през Дунавската равнина и Златишкия проход/ и топли субтропични /нахлуващи по поречието на р. Тополница/ въздушни маси.

5.4. Води:

През землището на Общината протичат няколко реки от басейна на река Тополница.

Курудере е реката, протичаща през центъра на града, извираща под връх Свищи плаз. Санърдере е на изток от центъра и се влива в Курудере малко преди главния път за Пирдоп. Балъмдере минава покрай бившите шивашка фабрика, дърводелски цех и селскостопански двор.

На юг от града реките заедно образуват река Златишка, която след местността Бакаджик се смесва с Пирдопска река. Веднага след това те се вливат в река Тополница.

5.5. Площ,брой населени места, население

Община Златица има 4 населени места с общо население от 4966 жители-по данни на НСИ от преброяване 2021г. и площ 163,306 km^2

1. гр.Златица – население – 4327 , площ на землището – 67,538 km^2
2. с. Карлиево - население – 157 , площ на землището – 18,097 km^2
3. с. Петрич - население – 219 , площ на землището – 67,193 km^2
4. с. Църквище- население – 263 , площ на землището – 10,478 km^2

5.6. Инфраструктура

5.6.1.Пътища

През територията на общината, от запад на изток, на протежение от 4.7 km^2 ,преминава участък от трасето на ж.п. линията София-Карлово- Бургас от железопътната мрежа на България.

През общината преминават частично 4 пътя от Републиканската пътна мрежа на България с обща дължина 44,1 km

- участък от 3,6 km от Републикански път I-6 (от km 200,9 до km 204,5)
-участък от 27,3 km от Републикански път II-37 (от km 36,8 до km 64,1)
-участък от 10,4 km от Републикански път III-6006 (от km 4,4 до km 14,8)
-последният участък от 2,8 km от Републикански път III-6004 (от km 30,1 до km 32,9)

5.6.2. Електроснабдяване

Всички населени места в общината са електрифицирани, захранвани основно от подстанция Златица, собственост на НЕК, посредством въздушни и в по-голямата си част кабелни електропроводи.Уличното осветление е с енергоспестяващи лампи с оглед подобряване на енергийната ефективност на осветителната инсталация.
На територията на общината са изградени и функционират 7 фотоволтаични централи собственост на : „Еко Енерджи Кампани" ЕООД – Златица , „Еклипт"ЕООД – Златица, „Енекод Грийн" ЕООД-Златица, АКТ „Енерджи" ООД-Златица, „Аурубис България" АД-в част от землище Златица, Любомир Цветков-Златица, Петър Николаев Георгиев-Златица,

Консумацията на електроенергия през 2022 г. на територията на общината не може да бъде коректно представена поради излизане на голяма част от стопанските и обществени клиенти на свободния пазар на електрическа енергия и множеството доставчици.

5.6.3. Газификация

На територията на общината няма газифицирани селища. През 2019г. премина обществено обсъждане и одобряване на Подробен устройствен план на проект „Преносим газопровод до Панагюрище и Пирдоп", а през 2020г. е издадено и разрешение за строеж. В настоящия момент продължават строително-монтажните дейности по трасето на газопровода.

5.7. Сграден фонд

- брой на физически лица – 2800 бр.
- брой промишлени системи – 9 бр.
- брой сгради общинска собственост –21 бр.
  В т.ч. жилищни – 5 бр.

5.8. Икономика

Като определящи икономиката на региона основни предприятия и производители са :

- „ Арубис България"-АД, разположен между Златица и Пирдоп
- „Девон стил"- ООД
- „Девон груп"- ООД
- „Златанови – Златица"- ООД
- ПК „Златица-91"
- ЕТ „Дончо Павлов-Тони"
- „Флора Цвет" ЕООД
- Частни фирми, занимаващи се с търговска дейност:производство, продажба на хранителни и промишлени стоки. Регистрирани са 70 обекта за хранителни стоки, развлечения – кафета, павилиони, студия и салони за различни услуги и други, в по-голямата си част на територията на гр. Златица

5.9. Селско стопанство

Земеделските територии заемат общо 47914 дка(29,3% от площта на общината при средно за страната 58,7%). Обработваемата земя в земеделските територии е с обща площ 18825 дка. Тя представлява близо 30% от селскостопанския фонд на общината. Преобладават ливадите, мерите, пасищата и високопланинските пасища, което е предпоставка за развитие на животновъдството на тази територия.От растенията , които се отглеждат са: пшеница, зимна ръж, царевица, слънчоглед, картофи, а от маслодайните: маслодайна роза и лавандула.

5.10. Горско стопанство

Общата площ на горския фонд на общината е 105430 дка – в това число: държавен горски фонд – 54119,34 дка, общински гори- 49797,26 дка, стопанисвани от Общинско звено „Гора", частни гори- 319,4 дка, други(училищни)598 дка, като това представлява 64,534% от територията на общината. Горите са предимно широколистни и добитата горска маса се използва като дърва за огрев.

5.11. Услуги

Развитието на бизнес услугите е важен фактор за конкурентоспособността и съживяването на икономиката в общината. Малък е броя на наетите лица във фирми и организации, предлагащи финансови, застрахователни, консултативни, информационни услуги и услуги за търговия с недвижими имоти в община Златица. Този сектор се характеризира с ниска ефективност и не съдейства в достатъчна степен за развитието на икономиката на общината. Положителен факт е наличието на утвърдени бизнес-организации, които са реални партньори на общината. Съществува необходимост от създаване на условия за обединено и интегрирано предлагане на услуги от страна на общината и бизнеса.

5.12. Използвани ВЕИ

Основният вид ВЕИ, който се използва в община Златица е биомаса - дърва за горене и пелети, както в обществения сектор, така и сред населението. Докато в обществения сектор потреблението на дърва за горене е несъществено, то потреблението им сред населението се увеличава. Основен проблем тук е множеството нискоефективни, физически и морално остарели горивни системи. На покривите на частни жилища има инсталирани единични термосоларни системи, предимно със селективни панели. Липсват термосоларни инсталации в общинския сектор.

VI. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Приоритетите на Община Златица за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници е в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие - 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.

Недостатъчните финансови средства в Община Златица все повече затрудняват въвеждането на технологии за прилагане на ЕЕ и използване на енергия от ВЕИ.

Възможности пред Общината би могло да има в използването на слънчеви колектори. Те могат да се използват за:

- Отопление на сгради;
- Загряване на вода в бойлери за всякакви цели;
- Подгряване на климатични и вентилационни инсталации

Ползите от подобна инвестиция ще бъдат:

- задоволяване нуждите на населението на общината с по- евтина топлинна енергия;
- значително намаление на разходите за поддръжка на обществени сгради.

VII. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

Като основа за изготвяне на програмата се използва анализ на потенциала на енергията от възобновяеми източници, които са налични като природен ресурс на територията на общината.

7.1. 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/m^2. При географски ширини 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kW/m2 и до 1 kW/m2 за райони, близки до екватора. Ако се използва само 0,1% от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия от произвежданата в момента.

Достъпният потенциал на слънчевата енергия се определя след отчитането на редица основни фактори: неравномерно разпределение на енергийните ресурси на слънчевата енергия през отделните сезони на годината; физикогеографски особености на територията; ограничения при строителството и експлоатацията на слънчевите системи в специфични територии, като природни резервати, военни обекти и др.

Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т.н. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се заключават в следното: произвежда се екологична топлинна енергия; икономисват конвенционални горива и енергии; могат да се използват в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени.

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

Подобно съчетаване на функциите увеличава значително икономическата целесъобразност от употребата на слънчеви колектори.

7.2. 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 1700-1800 MW. В България хидроенергийният потенциал е над 26500 GWh (~2 280 ktoe) годишно. Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10000 GWh (~860 ktoe).

Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15056 GWh (~1 290 ktoe) годишно.

Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда.

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

Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система. Те 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 година 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.

7.3. Вятърна енергия

В България вятърната енергетика към момента има незначителен принос в брутното производство на електроенергия в страната. Инсталираните вятърни мощности са: за 2005 г. - 13 MW, за 2007 г. - 29 MW, за 2008 г. - 53 MW, за 2009 г. - 113 MW. Прогнозната инсталирана мощност за 2010 г. е над 300 MW. Това показва, че вятърната енергетика в България в последните години се развива експоненциално.

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, 1997 година, 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 територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: 5-7 m/s и >7 т^.Тези зони са с обща площ около 1430 км^2, 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.

7.4. Енергия от биомаса

Терминът „биомаса" означава органична материя с растителен или животински произход. „Биомаса" е ключов възобновяем ресурс в световен мащаб. За добиването и не е задължително поголовно изсичане на дърветата, а възможно най-добре да се използва дървесния отпадък.

Вид биомаса:

1. Биомаса - горска дървесина.
2. Биомаса от дървопреработването.
3. Биомаса от селско стопанство.
4. Биогаз.

Използването на биомаса от горското стопанство и свързаните с него промишлености - Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване. На територията на общината естествената растителна покривка е сравнително добре запазена.

Използване на биомаса от селското стопанство - За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен липсва и днес не се използва с пълния си капацитет.За сега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспорт на стъбла от царевица, слънчоглед и други. Увеличаване на използването на биомаса за енергийни цели ще доведе до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива и води до намаляване на енергийната зависимост.

7.5. Използване на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта

Използването на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта на територията на община Златица е неприложимо и икономически неоправдано.

VIII. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

8.1. Административни мерки:

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

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

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

Намаляване на разходите за улично осветление.

Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови.

Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради.

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

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

Стимулиране производството на енергия от биомаса.

Подмяна на уличното и обществено осветление с енергоспестяващи тела.

8.2. Финансово-технически мерки:
8.2.1. Финансови мерки:

Привличане на чуждестранни инвестиции за производство на енергия от ВИ;
Приток на средства от изпълнени проекти за енергия от ВИ;
Усвоени средства от Европейските фондове за проекти за енергия от ВИ.

8.2.2. Технически мерки:

Мерките, заложени в Програмата на община Златица за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложени в Националната Програма:
Стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергия от ВЕИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост.
След изтичане на амортизационния срок на съществуващата система за улично осветление, изграждане на нова с използване на енергия от възобновяеми източници, като алтернатива на съществуващото улично осветление.
Търсене на резерви за улично осветление от ВЕИ на съществуващи паркове и градини на територията на община Златица.
Стимулиране на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от селското стопанство по сектори - земеделие и животновъдство.

8.2.3. Източници и схеми на финансиране:

При провеждането на предвидените мерки ще се прилагат подходите:
• **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).
• **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.
Основните източници на финансиране са:
> Държавни субсидии - републикански бюджет;
> Общински бюджет;
> Собствени средства на заинтересованите лица;
> Договори с гарантиран резултат;
> Публично частно партньорство;
> Финансиране по Оперативни програми;
> Финансови схеми по Национални и европейски програми;
> Кредити с грантове по специализираните кредитни линии.

IX. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Наблюдението и отчитането на общинските програми се извършва от общинските съвети, които определят достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми източници на територията на общината, вследствие изпълнението на програмата, пред областния управител и Изпълнителния директор на АУЕР.

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

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

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

X. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Резултатите от изпълнението на програмата 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 емисии в атмосферния въздух;
- повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.

Тази програма е отворена и периодично може да се допълва, съобразно настъпилите промени в приоритетите на общината, в националното законодателство и други фактори със стратегическо значение.

Програмата е приета с Решение № ……. по Протокол № ……../…… година от заседание на Общински съвет Златица.