КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА НА ОБЩИНА ДОЛНИ ДЪБНИК ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2020 –2022 ГОДИНА

(в съответствие с Национален план за действие на енергията от възобновяеми източници съгласно чл. 10 от Закона за енергията от възобновяеми източници)

Януари 2020 г.

Съдържание

Списък със съкращения и акроними 3

I. Въведение 4

II. Цели на програмата 5

2.1. Национални целиДиректива 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 5

2.2. Цели на Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Долни Дъбник за периода 2020–2022 г. 6

III. Приложима нормативна уредба 8

IV. Социално-икономически профил на община Долни Дъбник 9

4.1. Географско положение 9

4.2. Природно-географска характеристика 11

4.1. Демографска характеристика 17

4.3. Местна икономика 18

IV. Определяне на потенциала и възможностите за използване на енергия от ВЕИ в община Долни Дъбник 22

V. Избор на мерки, заложени в НПДЕВИ 30

VI. Наблюдение и оценка 34

Списък със съкращения и акроними

Акроним / съкращение	Описание
АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВИ	Възобновяеми източници
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗЗ	Защитена зона
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗРР	Закон за регионалното развитие
ЗСПЗЗ	Закон за собствеността и ползването на земеделските земи
ЗУТ	Закон за устройство на територията
КПД	Коефициент на полезно действие
МВЕЦ	Малка водноелектрическа централа
НПДЕВИ	Национален план за действие на енергията от възобновяеми източници
НСИ	Национален статистически институт
ООН	Организация на обединените нации

I. Въведение

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Долни Дъбник за периода 2020 –2022 г. е разработена в съответствие с 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 представлява краткосрочен стратегически документ, който се одобрява и приема от Общински съвет по предложение на Кмета на общината и обхваща 3-годишен период на действие и изпълнение.

Общинските политики за насърчаване и устойчивост на възобновяеми източници /ВИ/ са важен инструмент за устойчиво развитие на местната общност и са в съответствие с осъществяване на националната политика и стратегия за развитие на енергийния сектор, както и за реализиране на поетите от страната ни ангажименти в областта на опазване на околната среда в европейски план. 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 е един от основните фактори, които стоят в основата на все по-ясно очертаващите се глобални тенденции на устойчива промяна на климата. Това от своя страна изисква цялостна промяна и оптимизация на прилаганите модели за производство и консумация на енергия, като с водеща роля се очертават именно възобновяемите енергиийни източнци (ВЕИ) – слънце, вятър, вода, биомаса и др., които се отличават с 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 ВИ допринася и за подобряване на конкурентоспособността на предприятията, както и възможността за създаване на нови такива, тъй като води до насърчаване на иновациите, свързани с този вид производство, както и с използването на 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 2017 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 брутното крайноенергийно потребление в България. Целите, заложени от Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от ВИ 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 ВИ при очаквани 13,8%. Крайната цел е през 2020 г. 27% от потребяваната в Съюза енергия да е "зелена".

Община Долни Дъбник притежава потенциал за използване на ВИ, който може да осигури част от общата, необходима енергия чрез развитие, разработване и използване на възобновяемите ресурси. Общинската краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива е подчинена на действащите в Република България нормативни актове, въвеждащи в българското законодателство директивите на ЕС в тази област, Енергийната стратегия на България до 2020 г. и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата. Широкото използване на ВИ е сред приоритетите в енергийната политика на страната, като изцяло кореспондира със заложените цели в новата енергийна политика на ЕС.

II. Цели на програмата

2.1. Национални целиДиректива 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

Заложената в Директивата цел за дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия за България през 2020 г. възлиза на 20%. Стимулиране на

производството на енергия от ВИ е пряко свързано с 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 брутното крайно потребление на енергия;
- въвеждане на енергоспестяващи мерки, водещи до 20 % енергийни спестявания в крайното енергийно потребление;
- 10% дял на енергия от ВИ в транспорта;
- 20% намаляване на емисиите на парникови газове.

Като базова година спрямо която са заложените цитираните по-горе цели е определена 1990 г.

2.2. Цели на Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Долни Дъбник за периода 2020–2022 г.

Целите на програмата са дефинирани в съответствие с приоритетите на местната енергийна политика и са съгласно методическите указания на АУЕР, като основно изискване е същите да са с конкретен и измерим характер.

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 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:

Повишаване енергийната ефективност и независимост на Община Долни Дъбник чрез оползотворяване на местните ресурси за производство и използване на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

Така формулирана главната стратегическа цел на настоящата програма ще се конкретизира чрез два основни политически приоритета:

- ✓ ***Приоритет 1: Повишаване на енергийна независимост на Общината чрез оптимизация 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:

СЦ1.Постигане на устойчиво енергийно развитие на общината чрез стимулиране на търсенето, производството и потреблението на енергия от ВИ;

СЦ2.Намаляване разходите за енергия чрез въвеждането на иновативни технологии за производство на енергия от ВИ;

СЦ3.Гарантиране на сигурността на доставките на енергия на територията на Общината чрез производството на електрическа и/или топлинна енергия и/или енергия за охлаждане посредством използването на енергия от ВИ;

СЦ4. Подобряване на състоянието на околната среда в Общината чрез ефективно оползотворяване на местния потенциал от ВИ и намаляване на вредните емисии в атмосферата.

Така определените цели ще се постигнат чрез прилагането на следните конкретни 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, които са 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 инициирането и провеждането на информационни кампании.

III. Приложима нормативна уредба

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 Долни Дъбник за насърчаване на използването на ВИ и биогорива са:

- ✓ Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата, приета през юни 1992 г. и 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);

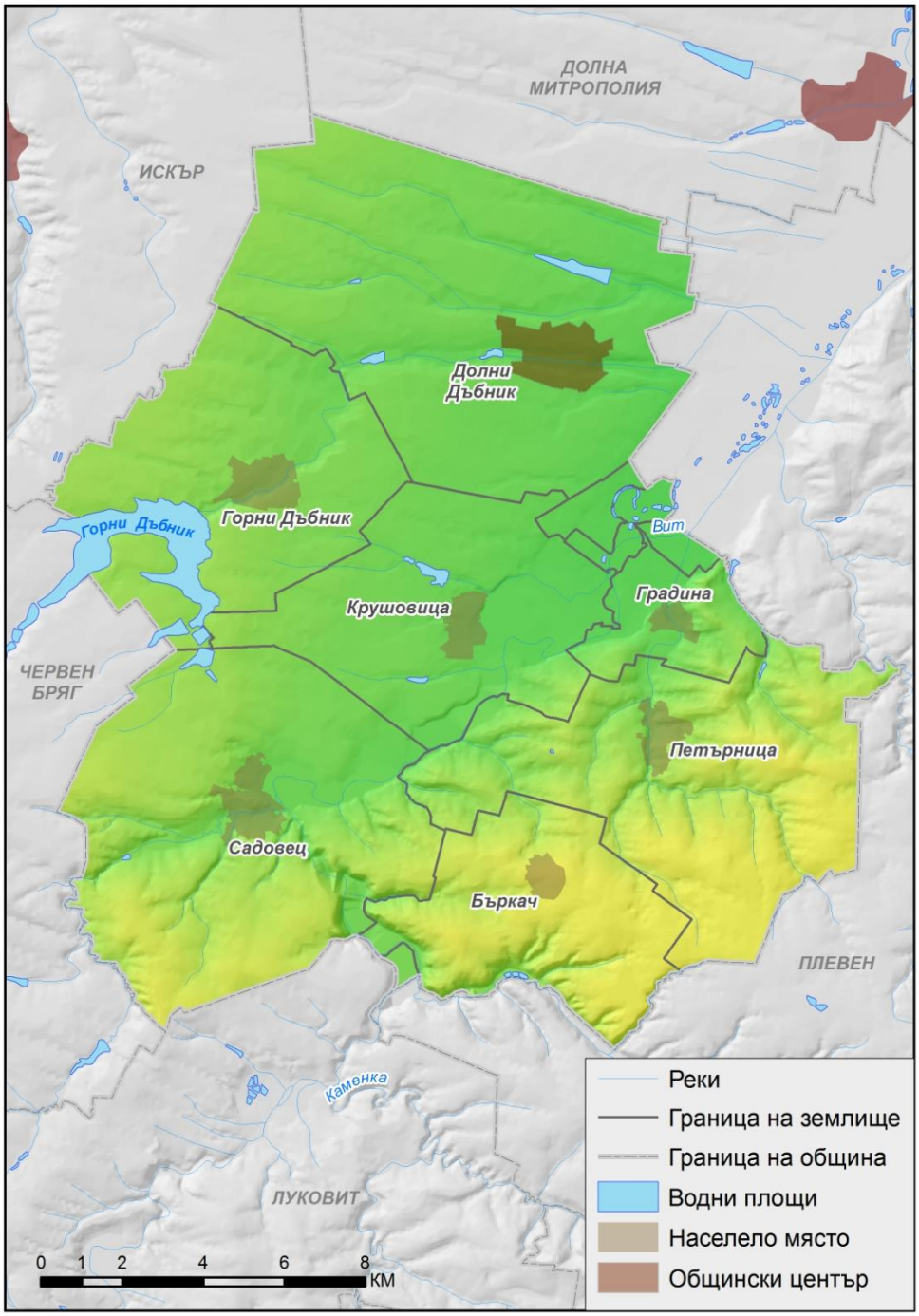
- ✓ Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- ✓ Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- ✓ Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- ✓ Закон за горите;

IV. Социално-икономически профил на община Долни Дъбник

4.1. Географско положение

Община Долни Дъбник е разположена в Централна Северна България и средната част на Дунавската хълмиста равнина. Територията ѝ заема площ от 310 кв. км. Общината обединява седем населени места: общинския център гр. Долни Дъбник и шест кметства: Садовец, Горни Дъбник, Крушовица, Градина, Петърница и Бъркач.

Съгласно Закона за регионално развитие (ЗРР), община Долни Дъбник попада в границите на "Северна и Югоизточна България" на ниво NUTS 1, Северозападен район на ниво NUTS 2 и Област Плевен на ниво NUTS 3, като граничи с общините Червен бряг, Искър, Долна Митрополия и Плевен. Общинският център град Долни Дъбник се намира на 15 км. западно от областния център – град Плевен.



Фиг. 1. Местоположение на община Долни Дъбник

Кръстопътното положение на община Долни Дъбник определя нейната важна транспортногеографска роля за развитие. Това се осъществява посредством първокласен път София-Русе/Варна и второкласен път Видин-Плевен-Русе/Варна и железопътна линия София-Русе/Варна.

Във физико-географско отношение Община Долни Дъбник заема част от Дунавската равнина и долината на река Вит, заедно с хълмистите възвишения около нея.

Основните форми на релефа са равнинни и равнинно-хълмисти. Това позволява свободното проникване на въздушни маси.

4.2. Природно-географска характеристика

Релеф

Територията на общината попада в морфоструктурата на Мизийската плоча, която в основата си е изградена от докамбрийски и палеозойски силно нагънати магмени и метаморфни скали, върху които хоризонтално са разположени мезозойски и неозойски седименти. Най-отгоре е формирана льосова покривка. През кватернера, който е последният етап от палеогеографското развитие на нашите земи, на територията са се образували кватернерни речни тераси, льос и льосовидни глини и елувиални и елувиално – делувиални образувания.

Община Долни Дъбник се характеризира с низинен и равнинно-хълмист релеф. Нейната площ попада в централните части на Дунавската хълмиста равнина като на юг граничи с Предбалкана. На юг от Крайдунавските низини се простира Дунавската равнина, която се характеризира със слаб северен наклон. Долината на река Вит и нейните притоци определят асиметричен напречен профил и добре развити речни тераси. Вододелните пространства между тях представляват обширни заравнени или хълмисти повърхности, покрити с льосови отложения, делувиални и старокватернерни глини.

Релефът на територията на общината е сравнително разнообразен. Разположението на морфоструктурните единици определя различия от север на юг по територията. Община Долни Дъбник има равнинно-хълмист характер, а надморската височина варира от 70 метра по долините на река Вит до 306 м (Бъркашките височини). Площта ѝ е прорязана от множество дерета, реки и оврази, които са по-често срещани по южните ѝ части. Релефът благоприятства развитието на земеделието, както и улеснява изграждането на селищна и пътна инфраструктура.

Полезни изкопаеми

На територията на общината се намират няколко находища на полезни изкопаеми. Тук през втората част на XX век, в района на град Долни Дъбник и село Горни Дъбник е разкрито най-голямото нефтено находище у нас, което все още се експлоатира. В същия район има добри запаси на природен газ. Други нерудни полезни изкопаеми в границите на общината са варовици при село Бъркач, които възлизат на 2 106 хил. куб. м. в

категория С1 и 743 хил. куб. м. от категория В. Именно там е разположена кариера за трошен камък и настилка.

Като източник на геотермална енергия биха могли да се използват термалните води, открити в град Долни Дъбник. Те са с температура над 50°С, разположени на дълбочина над 1000 м. Минерални води има в района на град Долни Дъбник. Те се намират на дълбочина 200-300 м., с температура 22°С и дебит 6 л/сек.

Климат

Община Долни Дъбник заема територия с типичен умерено – континентален климат. Равнинно-хълмистият характер на релефа е предпоставка за свободно преминаване на въздушни маси от север и северозапад, няма наличие на локални ветрове. Лятото е горещо, със средна температура на въздуха през юли от 24°С, а зимата е студена, със средна януарска температура на въздуха от - 1°С. Средната годишна сума на валежите е около 500 мм/м². Максимумът на валежите е през лятото, а минимумът - през зимата. Относителната честота на годишната градобитност в този район е със средни до силни стойности - 1,25. Снежната покривка се задържа до 80 дни. Радиационният баланс в общината е между 2001-2250 MJ/m2/годишно.

Климатичните особености на умерено – континенталната област позволяват отглеждането на редица земеделски култури – зърнени, зеленчукови, овощни, технически, маслодайни и фуражни култури и лозя**.**

Води

Община Долни Дъбник попада в област с умереноконтинентално климатично влияние на оттока с преобладаващо дъждовно подхранване на реките. Най-голямата река на територията на общината е р. Вит, а по-малки реки са Садовска, Беглежка, Петърнишка и Дъбнишка бари. Река Вит, заедно със своите притоци, попадат в Черноморската отточна област като притоци на река Дунав. Тук се намира един от най-големите язовири в страната и най-голям за Област Плевен – язовир Горни Дъбник. Неговата залята площ е 11 800 декара, заедно с няколко малки язовира, които поемат част от оттока при обилни валежи. От подземните води има широко разпространение на артезиански води. „Езерото“ е най- големият карстов извор с дебит от 78-118 л/с, но за режима на подхранване от важно значение се явяват природно-географските компоненти климат и валежи. Хидрографската мрежа, в съчетание с посочените климатични условия

в района благоприятстват отглеждането на зърнени и технически (слънчоглед) култури, зеленчукови и овощни култури, лозя и др.

Край град Долни Дъбник има находище на термални води, разположени на дълбочина над 1000 м. Минерални води има също в района на град Долни Дъбник, с дълбочина 200-300 м. и дебит 6 л/сек. По състав се доближава до Горнобанската.

Почви

Основен природен ресурс, с който общината разполага е почвеното богатство. Почвеното разнообразие е голямо и типично за Дунавската равнина. Преобладаващите типове почви са черноземно-типични, черноземно-карбонатни, черноземни-излужени и алувиално-ливадни. По-голямата част от земите в Долни Дъбник са обработваеми.

Почвите в района се отличават с високо естествено плодородие и в съчетание умерено-континенталния климат се създават благоприятни предпоставки за интензивно развитие на земеделски дейности като отглеждане на зърнени, зеленчукови, овощни, технически, маслодайни и фуражни култури и лозя.

Растителност

Растителният свят на територията на община Долни Дъбник е представена от дървесна, храстовидна и тревна растителност. Общината е сравнително бедна на горски масиви.

По-голямата част от земите в Община Долни Дъбник са обработваеми и поради това по-голяма част от флората е съставена от широко разпространени в страната “плевели” и “рудерали”. Сред тях са синята метличина (Centaurea cyanus), средната звездица (Stellaria media), полската ралица (Consolida regalis), щирът (Amapanthus retroflexus), троскотът (Cynodom dactylon), балурът (Sorghum halepense), големият живовлек (Plantago major) и др.

Сред тревната растителност, която е вторична по произход, доминират ксеротермните ливади на стръмни терени или утъпкани крайселски мери. Доминантни са черната садина (Chrysopodon grullus), валезийската власатка (Festuca valesiaca) и белизмата (Dichanrhium ischaemum). В състава им масово участват и някои лечебни растения-мащерката (Thymus sp. Div), червеното подъбиче и бялото подъбиче (Teucvium chamaedrus и T. polium), ветрогонът (Eryngium camperstre), звезданът (Lotus corniculatus) и много други.

Сред редките и застрашени видове в района се срещат Елвезиево кокиче (Galanthus elwesii), Дегенов порезник (Seseli degenii), Обикновена пърчовка (Himantoglossum caprinum (H. hircinum)), Пеперудовиден салеп (Orchis papilionaceae), Лежаща линдерния (Lindernia procumbens), и др. Ендемид за района (с. Садовец) е дегеновият скален копър (Seseli degeni).

Сред храсталачните съобщества доминират тези на скалисти и варовити терени-драка (Paliurus spina-chrsti), трънка (Primus spinosa), люляк (Syringa vulgaris) и много други.

Край р. Вит се срещат и много хигрофилни и хидрофилни съобщества на папурите (Typna angustifolia и T. latifolia), тръстиката (Phragmitesaustralis), камъшът (Schoenoplectus lacustris), водната леща (Lemna minor), ежовата главичка (Sparganium erectum) и др.

Сред горската растителност преобладават ксеротермните дъбови гори и техните производни на келяв габър (Carpinus orientalis). Най-големите дъбови гори в района се намират в землищата на селата Петърница, Бъркач и Садовец. Гората "Исмаилово бранище" е една от най-големите в Област Плевен. Доминират на първо място церът (Quercus cerris), благунът (Q. frainetto) и по рядко косматият дъб (Q. pubescens) и виргилиевия дъб (Q. virgiliana).

В храстовия етаж най-често се срещат смрадликата (Cotynus coggygria), глогът (Crataegus monoguna) и кучешкият дрян (Cornus sanguinea).

Сред тревните видове се срещат ежовата главица (Dactrylis glomerata), горският късокрак (Brachypodium sylvaticum) и свиларката (Lychnis coronaria).

Животински свят

Животинският свят в рамките на общината е типичен евросибирски и европейски тип. Спрямо зоогеографската подялба на България територията на общината включва в себе си части от Дунавския район.

Фауната на територията на общината е съставена предимно от широко разпространени в страната видове. Това се наблюдава при безгръбначните, рибите, влечугите и земноводните и бозайниците. Характерно е участието на някои "степни" видове, особено сред насекомите (например паяците от род Lycosa, някои скакалци, като житното пиле (Bradypus dasypus) и др.).

Рибите са много разпространени в р. Вит и нейните стари корита. Обикновено са каракуда (Carassias auratus gibelio), бабушката (Ruthilus ruthilus), щуката (Esox lucius), сомът (Silurus granis), уклейката (Alburnus alburnus), платиката (Abramis brama), горчивката (Rhodeus sericeus amarus), черната мряна (Barbus meridionalis) и др.

От земноводните и влечугите масови са зелената кръстава жаба (Bufo vinidis), водната жаба (Rana ridibunda), стенният гущер (Lacerta muralis), кримският гущер (L. tanrica), водната змия (Natrix natrix), смокът стрелец (Coluber jigilaris). По-редки са кафявата кръстава жаба (Bufo bufo), сухоземните костенурки (Testudo hermanii и T. gralca), смокът мишкар (Elaphe longissima).

Сред бозайниците преобладават гризачите, прилепите (в карстовите райони) и обикновени видове в страната, като къртица (Talpa europaca), таралеж (Erinaceus concolor), заек (Lepus europacus), лисица (Vulpes vulpes), сърна (Capreolus capreolus), дива свиня (Sus sropha). Редки са пъстрият пор (Vormela peregusna), видрата (Lutra lutra), а чакалът (Canisaureus) увеличава числеността си.

Птиците се отличават с най-голямо разнообразие. Богатството им се дължи на големия изкуствен водоем-язовир "Горни Дъбник" и карстовия район около селата Садовец и Бъркач. За първия е характерно струпването, особено през периода на миграцията, на много водолюбиви видове, сред които и застрашени видове като малък корморан (Haliaëtar pygmeus), белоока потапница (Aythya nyroca), морски орел (Haliaëtus albicilla), ливаден дърдавец (Crex crex). За района на селата Садовец и Бъркач е характерно гнезденето на някои петрофилни видове, застрашени в национален мащаб, като черен щъркел (Ciconinia nigra), белоопашат мишелов (Buteo rufinus), орел-змия (Circaëtus dallicus), а доскоро и египетския лешояд (Neophron percnopterus) и др.

Защитени територии

В Община Долни Дъбник са разположени следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии:

- ✓ **Гинината пещера** – природна забележителност - Заповед № 1427 от 13.05.1974г., бр. 44/1974 на Държавен вестник, в местността „Студенец" (2,5 ха) (с. Садовец);
- ✓ **Карстово ждрело Чернелка** – природна забележителност – Заповед № 1422 от 21.06.1969г., бр. 79/1969г. на Държавен вестник;

- ✓ **Пещерите –** защитена местност – Заповед № 4526 от 17.11.1975г., бр. 98/1975г. на Държавен вестник, (16 ха) при с. Петърница;
- ✓ **Студенец –** природна забележителност – Заповед № 1799 от 30.06.1972г., бр. 59/1972г. на Държавен вестник, (350 ха) (с. Садовец)

Те са включени в проект за обявяване на Природен парк "Студенец", който е с обща площ над 180 000 дка., от които 28 630,728 дка. са на територията на Община Долни Дъбник.

Защитени територии в общината имат потенциал за туристическо развитие. Въпреки това, проблем при разработването на туристически маршрути се оказва липсата на реклама с цел привличане на туристи.

На територията на общината се намират следните Защитени зони (ЗЗ) по НАТУРА 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие:

- ✓ Горни Дъбник – Телиш – ЗЗ по Директивата за птиците – Заповед № РД – 557 от 05.09.2008г., бр. 84/2008 на Държавен вестник;
- ✓ Река Вит – ЗЗ по Директивата за местообитанията – Решение № 122 от 02.03.2007г., бр. 21/2007 на Държавен вестник
- ✓ Студенец – ЗЗ по двете директиви – Заповед № РД – 800 от 04.11.2008г., бр. 105/2008г. на Държавен вестник
- ✓ Яз. Горни Дъбник – ЗЗ по Директивата за местообитанията - Решение № 122 от 02.03.2007г., бр. 21/2007г. на Държавен вестник.

Като цяло режимите на защитените зони са общи и в тях няма значителни ограничения. От европейското и националното законодателство не произтичат преки забрани по ползването на ресурсите и строителството.

В защитените зони могат да се извършват всички човешки дейности, които не разрушават местообитанията, обект на защита на зоната. Евентуалните забрани и ограничения могат да бъдат въведени в заповедите за обявяване и в плановете за управление на отделните зони, след проведени обществени обсъждания. Оправдано е въвеждането на забрани в случаи, че осъществяването на дадена дейност със сигурност ще доведе до значително увреждане на местообитанията и видовете, които се опазват в дадената защитена зона. Ако се въведат в дадена зона забрани за определени дейности в

земеделските земи или горите са предвидени компенсаторни плащания за съответния производител.

4.3. Демографска характеристика

Процесът на намаляването на населението на община Долни Дъбник започва след 1965 г.[1], когато реално броят на населението на общината спира да нараства. Демографската ситуация в общината се дължи както на редица специфични за нея демографски, социално-икономически и културно-исторически фактори, така и на действието на влияния и фактори, характерни за цялата страна. Съществена роля за демографската ситуация оказват факторите раждаемост и смъртност, миграция, брачност и разводимост, етническа, религиозна, полово-възрастова и образователни структура на населението на общината. Освен това, върху демографската ситуация в общината влияние оказват и редица общи тенденции, които са характерни за европейските страни по отношение на тяхното демографско, социално и икономическо развитие. По този начин формирането на човешките ресурси в общината, в количествено и в качествено изражение се явява пряка последица от всички тези процеси. За периода 2014 - 2018 г. населението на територията на община Долни Дъбник показва тенденция на намаляване, като жителите на общината са намалели с 435 души.

От демографска гледна точка, намаляването на броя на населението на общината води до намаляване броя на работната сила и възпроизводствения капитал в нея. Ето защо, това е един от основните неблагоприятни фактори за развитието на общината.

година	2014	2015	2016	2017	2018
Общ брой	11137	11162	11002	10851	10702
В градовете	3996	3987	3927	3879	3820
В селата	71141	7175	7075	6975	6900

Брой на населението в община Долни Дъбник 2007-2012 г.

[1] Източник: Общински план за развитие 2007 – 2013.

Върху формирането на броя на населението в общината влияние оказват преди всичко два фактора – естественото движение на населението и външната миграция.

Най-общо, възрастовата структура на населението на община Долни Дъбник представлява съотношението между отделните възрастови групи от населението. Негативните тенденции по отношение на демографските процеси, характерни за последните две десетилетия, са в основата на значимите промени във възрастовата структура на населението на общината. Най-общо това се изразява в нарастване дела на възрастното население (над 60 години) и съответно намаляване на дела на населението под 20 години. По този начин процесът на застаряване на населението на общината се задълбочава. Влияние върху възрастовата структура на населението на общината оказват промените в раждаемостта и смъртността, продължителността на живота, жизненият стандарт на населението, както и неговото миграционно поведение. От друга страна, състоянието на възрастовата структура на населението оказва влияние върху възпроизводството на населението, както и върху формирането на трудовия потенциал на общината.

Възрастовата характеристика на населението, живеещо в общината оказва съществено значение върху развитието й. Налице е устойчива тенденция на натрупване на население във високите възрастови групи и намаляване на икономически активното население в общината е ограничено, като броят на жителите под 20 г. възраст е под 20%.

4.4. Местна икономика

Община Долни Дъбник се характеризра с промишлено аграрен стопански профил, като основно доминира земеделелието и преработката на земеделска продукция. Това се благоприятства както от подходящите природно-географски условия, така и от значителните традиции в общината, осоебено по отношение на зърнопроизводството. Важно значение за формирането на местната икономика играе и близостта до най-големия административен и икономически център на територията на Северозападния район - гр. Плевен.

Разпределението на нетните приходи по дейности показват, че в община Долни Дъбник приходите от селско стопанство са силно преобладаващи над останалите като надвишават повече от двойно приходите от търговия и от преработваща промишленост.

Силно преобладаващ е броят на микропредприята (с до 9 заети). Предимството на този тип предприятия е по-голямата им гъвкавост и възможност за адаптация към нуждите на пазара. От друга страна, по-големите предприятия са по-устойчиви и

стабилни, особено във времена на криза. За Северозападния район от ниво 2 микропредприятията се отличават с рентабилност на продажбите от 7,4%, а на малките и средни фирми – съответно 6,5 и 4,8 %. На национално ниво тенденцията е точно противоположна: микропредприятията имат 3 пъти по-малка рентабилност на продажбите[2].

Най-голям дял от нетните приходи генерират предприятията с над 50 заети лица, следвани от малките предприятия. Предприятията с над 50 служители в общината са направили най-значими инвестиции в дълготрайни материални активи: двойно повече от тези, направени от микро- и малките фирми в общината.

Разпределена по сектори, средногодишната заплата е най-висока в следните сектори: Производството и разпределение на електрическа и топлинна енергия и газообразни горива, Образование, Селско, горско и рибно стопанство.

Икономиката на община Долни Дъбник претърпява сериозни промени след 1989 година, като тежката промишленост в лицето на машиностроенето и каучуковата промишленост в общината е изцяло ликвидирана. Икономиката се възстановява в посока използване на местни ресурси към развитие предимно на хранително-вкусова промишленост. Възможностите за развитие на общината са пряко свързани с близостта на общината до град Плевен и благоприятното ѝ транспортно географско положение. Внедряване на нови технологии и иновации, както и модернизация на производството би могло да доведе до повишаване на добавената стойност на продукцията и намиране на нови пазари. Привличането на инвестиции, реализирането на публично-частни партньорства, както и активността по изпълнение на проекти, финансирани от фондовете на ЕС, представляват добра възможност за вливане на средства в икономиката на общината и генериране на растеж. В проекта на Областната стратегия за развитие на област Плевен 2014-2020 община Долни Дъбник е определена като община, в която се наблюдава висока концентрация на неблагоприятни характеристики и в този смисъл е препоръчана за включване в район за целенасочена подкрепа, заедно с общините Гулянци, Пордим, Долна Митрополия, Левски, Никопол, Искър, Кнежа, Белене и Червен бряг.

[2] НСИ, „Районите, областите и общините в република България 2011“

Земеделие

Развитието на селското стопанство (земеделието) в общината се обуславя от благоприятните почвено-климатични условия, както и традициите в земеделието. Релефът на общината е равнинен, на места равнинно-хълмист, което обуславя развитието на различни култури. Богатите водни ресурси в общината, са още един от факторите, които благоприятстват развитието на земеделието.

В следствие на това, делът на земеделски територии е голям: при средно за страната 57,4%, а за областта 81,5%, тук, в община Долни Дъбник, те достигат до 82,6%. От всичките земеделски площи се обработват 85,8%. Обработваемите земи са стратегически ресурс, който трябва да бъде опазван и съхранен. Усвояване и ползване на потенциала им трябва да бъде насочено към развитие на нови селскостопански производства в нискокатегорийните и хълмисти земи с възможности за развитие на нетрадиционни за района и алтернативни земеделски култури.

В град Долни Дъбник функционира Професионална гимназия по селско стопанство, която дава на учениците квалификация в следните направления: говедовъдство, овцевъдство, млекарство, зеленчукопроизводство, растителна защита и др., с цел по-добра реализация на трудовия пазар и по-голяма конкурентоспособност на собствения си бизнес.

Земеделските земи в Община Долни Дъбник се напояват от две напоителни системи: Малка Витска напоителна система и от язовир Горни Дъбник. В момента каналната мрежа и съоръженията и на двете системи са зле поддържани и не се използват пълноценно. Поливат се само зеленчуковите култури и тютюна, отглеждани на територията на Общината. В Общината няма създадени сдружения на водоползвателите. Потенциално поливните площи на територията на Общината са 99 749 дка. От тях негодни за поливане поради амортизирани хидротехнически съоръжения са 19 440 дка, а като реални поливни площи се използват не повече от 8 000 декара (не повече от 10 % от годните за напояване площи).

Растенивъдство

Растениевъдството е по-силно развитият подотрасъл. Специализирано е в отглеждането на зърненохлебни и зърненофуражни култури: пшеница, царевица, слънчоглед, трайни насаждения - лозя и овощни насаждения, зеленчуци: домати, пипер, зеле, грах, лук, дини и пъпеши. Най-големи лозови масиви са създадени в селата

Петърница, Горни Дъбник, Садовец и Бъркач. В гр. Долни Дъбник, с. Горни Дъбник и с. Крушовица се отглеждат плодове и зеленчуци.

На територията на общината е налице пазар за пресни плодове и зеленчуци, където е възможно директното предлагане на произведената продукция от производителите.

Животновъдство

В общината се отглеждат предимно едър рогат добитък, свине, овце, кози, птици и пчели. Край Долни Дъбник се намира люпилня, както и ферма за овце.

Поради липсата на промишлени производства, районът е екологично чист, което е предпоставка за развитието на биологично земеделие.

Има добри възможности за обвързване на растениевъдството и животновъдството в общината.

Необходима е модернизация на селското стопанство и внедряването на иновативни технологии за подобряване на качествените и количествени характеристики за местната продукция.

Преработваща промишленост

Преработващата промишленост се развива на база на продукцията от селското стопанство. В сектора функционират преработващи предприятия, които осигуряват трудова заетост. Произвеждат се олио, вино, оцет, сушене на плодове, зеленчуци, тютюн, мед, грис, брашно и други, като основни преработвателни предприятия са:

- ✓ Винарска къща “Мизия ООД” в гр. Долни Дъбник;
- ✓ Маслобойна ”Златен лъч“ АД в гр. Долни Дъбник;
- ✓ Производство на натурални и био оцети – „Веда ООД“ в гр. Долни Дъбник;
- ✓ Производство на брашно, грис и зърнени продукти – „Изи Танк ЕООД“ в гр. Долни Дъбник;
- ✓ Цех за сушене на зеленчуци и плодове в гр. Долни Дъбник;
- ✓ Мелници в гр. Д. Дъбник и селата Петърница Садовец и Горни Дъбник;
- ✓ Цех за преработка на пчелен мед в гр. Долни Дъбник и с. Горни Дъбник.

Туризъм

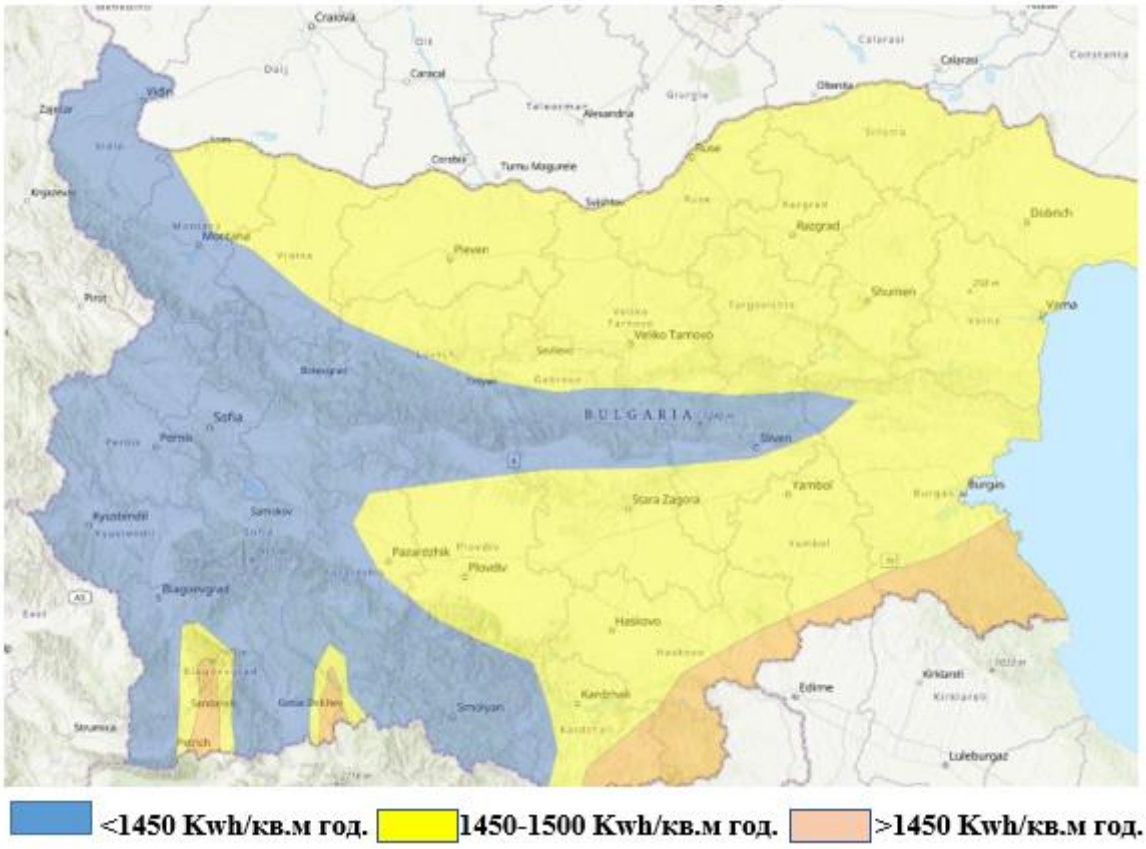
В общината туризмът е слабо развит, като на територията на общината са налице средства за подслон единствено в. Горни Дъбник, където в близост до язовира са

разположени бунгала. Забележителности, които биха могли да представляват туристически интерес са парк Лавров, където са се водили битките за освобождаването на Плевен. Те са разположени в близост до село Горни Дъбник, където има и крайпътен комплекс с бунгала за настаняване. В близост до с. Петърница е разположена защитена местност „Пещерите“, което представлява карстов каньон с много естествени извори и пещери. Местността е част от защитена зона „Студенец“ попадаща в Натура 2000. Друга забележителност в района е античната крепост „Градище”, в която са видими отделни фрагменти на крепостната стена, както и запазен римски път. Край село Садовец се намира природна забележителност в местността Студенец. В нея се намира т.н. „Манастир“, който е бил римска наблюдателна кула, но не се поддържа към настоящия момент.

V. Определяне на потенциала и възможностите за използване на енергия от ВЕИ в община Долни Дъбник

Слънчева енергия

Климатичните особености на територията на Община Долни Дъбник и нейното географско положение предопределят годишни стойности на слънчевата радиация в рамките на 1450 до 1500 kWh/кв.м. или дневни стойности около 4,11 kWh/кв.м (Фиг.2)



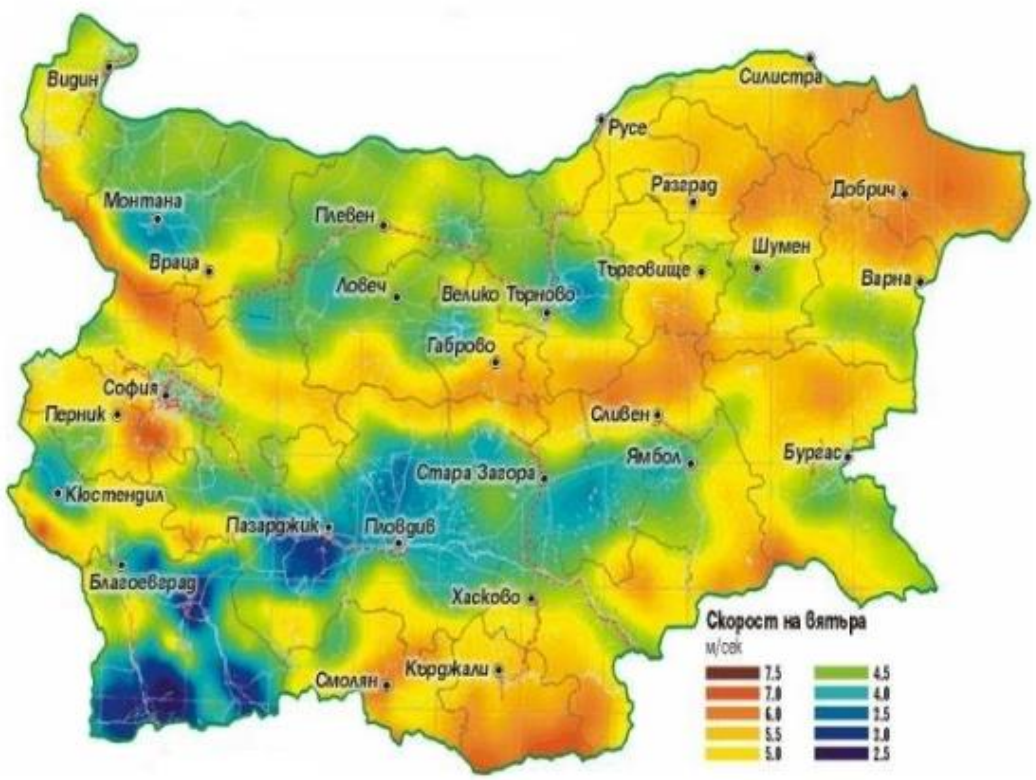
Фиг. 2. Годишни стойности на слънчевата радиация за България

Тези стойности са разпределени сравнително неравномерно през годината, което от своя страна оказва влияние върху възможностите за усвояването на този теоретичен потенциал, който в съчетание със сравнително равнинния релеф позволява изграждането на мощности за производство на фотоволтаична енергия. Наличният потенциал предполага изградените мощности да са със спомагателен и допълващ характер за територията на общината, тъй като същата не попада в най-благоприятната зона на слънчево греене. Независимо от това, изграждането на такива фотоволтаични инсталации е икономически ефективно и е напълно постижимо за реализиране както в краткосрочен, така и в дългосрочен период. Производството на електрическа енергия от слънчеви фотоволтаични системи обективно се ограничава от все още високите им капиталови разходи. Резултатите показват още, че от един квадратен метър слънчеви колектори е възможно да се получава 630 kWh топлина за периода от 1 април до 30 септември, като за тези цели е нужна инвестиция приблизително от 1,36 лв./kWh. Простият срок на откупуване е: при база природен газ –14 години, при база дизелово гориво –6,4 г., при база електроенергия –7,5 г. Това прави слънчеви фотоволтаични

системи силно зависими от преференциални условия и от тази гледна точка инвестиционният интерес към тях в последните години значително нарастна.

Ветрова енергия

Картата на ветровия потенциал на България показва ниска скорост на вятъра в района на община Долни Дъбник е средно под 4 m/s., като стойностите варират между 2,7 -5,5m/s - Фиг.3.;



Фиг. 3. Карта на ветровия потенциал на България

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. Развитието на вятърните технологии през последните години дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s, но те са предимно с допълващо и местно значение. Такива малки вятърни генератори за общината биха били удачни за индивидуални сгради, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес. В доклада “2004, Survey of Energy Resources” на Световния енергиен съвет (The World Energy Council) се посочва, че у нас могат да бъдат инсталирани следните примерни мощности: В зона на малък ветрови потенциал могат да бъдат инсталирани вятърни генератори с мощности от няколко до

няколко десетки kW. Възможно е евентуално включване на самостоятелни многолопаткови генератори за трансформиране на вятърна енергия и на PV-хибридни (фотоволтаични) системи за водни помпи. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток дори е под 100 W/кв.м.

Водна енергия

Водните ресурси в страната се явяват най-използваният възобновяем енергиен източник, като са налице дългогодишни традиции при производството на електроенергия от водноелектрически централи. С оглед технологичните характеристики на процеса по извличане на енергия от течаща вода са налице редица екологични и икономически ограничители на тяхното използване, което е свързано с хидроложките характеристики на водните тела, както и с формирания режим на тяхното подхранване. Енергийният потенциал на водния ресурс, който се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ е силно зависим от сезонните и климатични условия, като оценката на ресурса се свежда до определяне на водните количества(m3/s).

През последните години оползотворяването на хидроенергийния потенциал в страната е насочено към изграждането на малки водноелектрически централи (МВЕЦ), като с оглед наличните ресурси на територията на общината, може да се направи изводът, че на практика липсват подходящи условия за производство на енергия от водни ресурси. Водните тела, които са развитие в рамките на общината са с ограничен хидроенергиен потенциал и нямат практически значение към формирания енергиен баланс.

Геотермална енергия

Топлинната енергия от земята се извлича чрез сондажи. Могат да се обособят два основни вида според температурата им и областта им на приложение:

- С ниска температура: този вид енергия се употребява директно или индиректно, като поради температурната амплитуда от 20 до 100 градуса е подходяща за употреба в бита и в индустриалното производство.
- С висока температура: всички води с по-висока температура от 90 до 180 градуса по Целзий.

Територията на общината предстои да бъде подробно изследвана, но регионът има достъпен потенциал и предстои да се развие.



Фиг. 4. Карта на геотермалните обекти

Биомаса

Биомасата е може би най-разпространеният и с висока степен на усвояемост сред останалите възобновяеми източници на енергия, като именно биомасата (дървесината) е с най-голям принос в енергийния баланс на страната от всички останали ВЕИ. Тя често се използва като 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.

Най-сериозното предимство на биомасата е свързана с нейната повсеместна достъпност, както и с обстоятеството, че същата е в съществени количества и със значителен индустриален потенциал. Други фактори, благоприятстващи нейното използване са сравнително ниската цена и неголемите по обем инвестиции, които са нужни за нейната обработка. Насърчаването на използването на биомаса играе важна роля за постигане на поставените по отношение на ВЕИ национални цели.

Основен проблем при използването на биомаса е свързан с допълнителни отпадъци и замърсители, които потенциално могат да се генерират при нейното

използване, както и с относително ниската ефективност на инсталациите, които произвеждат електроенергия от биомаса. Принципно, изгарянето на биомаса се счита за въглеродно неутрален процес, но в някои случаи отделяните емисии от въглеродни окиси също се приемат за недостатък.

Оценката на потенциала на биомасата в страната показва, че същият не се усвоява в максимална степен. Основният консуматор все още се явява битовият сектор (86%) (почти изцяло дърва за огрев), като използването и за производство на електроенергия все още е с ограничен характер.

В таблицата по-долу са представени обобщени данни за потенциала на биомаса в България:

Потенциал на биомасата в България

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

Табл. 1 – Потенциал на биомасата

Разпределението на общия потенциал на биомаса за енергийни цели в България е показано на Фигура 5, а на неизползвания досега потенциал - на Табл. 1



Фиг. 5. Разпределение на общия потенциал на биомаса

Силно развитото земеделие на територията на община Долни Дъбник предполага значителен потенциал на отпадна и малоценна биомаса, която обаче понастоящем не се оползотворява ефективно, а би могла да се използва за енергийни цели. Анализът показва, че използването на биомаса в бита и за производство на топлинна енергия е конкурентоспособен възобновяем източник на традиционните горива, с изключение на въглищата, и има значителни екологични предимства пред всички традиционни горива.

Използването на биомасата за производство на електроенергия отстъпва по икономически показатели на изкопаемите говива, ядрената и водната енергия. Възможните мерки за общината в това отношение са:

- **Преработка на отпадъчна и малоценна дървесина и селскостопански растителни отпадъци**

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва, могат да бъдат усвоени чрез изграждане на малки инсталации за производство на дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване.

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци, особено такива от зърнопроизводството, което е силно развито на територията на общината.

- **Въвеждане на съвременни инсталации за изгаряне на отпадъчна и малоразмерна дървесина и селскостопански отпадъци**

Заедно с тенденцията за увеличаване употребата на дърва за огрев за отопление в бита, интерес представляват и по-мащабни проекти с по-мощни и съвременни инсталации за изгаряне. Много изгодно е и заместването на течни горива, използвани за отопление в училища, болници и други консуматори в сферата на услугите, особено в обекти в близост до горски масиви. От друга страна е известно, че тези обекти не се отопляват ефективно. Освен намаляване емисиите на вредни вещества в атмосферата, използването на дървесина, като по-евтино гориво, във всички споменати обекти, ще доведе до икономия на средства, които могат да бъдат използвани (ако бъдат създадени законови възможности) за изплащане на направените инвестиции в необходимите съоръжения, а след това (в някои случаи едновременно) за възстановяване на топлинния комфорт в тези сгради.

- **Приоритетно изграждане на когенерационни инсталации на биомаса**

Не бива да се подценява и използване на дървесината и сламата за комбинирано производство на топлина и електрическа енергия. За изграждането на нови централи са

необходими значителни инвестиционни разходи. В много случаи, обаче дървесните и растителни отпадъци могат да бъдат оползотворявани в съществуващи централи, които сега употребяват природен газ и мазут, към които да се изгради допълнително инсталация за изгаряне на биомаса. В този случай ще се използват всички съоръжения на централата (топлопреносна мрежа и съоръжения за производство на електроенергия), които изискват големи инвестиции. В тези централи заместването на природен газ и течни горива ще има значителен, както икономически, така и екологичен ефект.

Заместването на въглища в централи за когенерация може да има само екологичен ефект, но ще оскъпи произвежданите топло- и електроенергия.

Отстраняването на законови, институционални и организационни пречки пред реализирането на подобни проекти ще бъде особено ефективно.

- **Повишаване на КПД на устройствата за изгаряне на дърва за огрев.**

Заместването на течни горива и електроенергия за отопление в бита, което е естествен процес, свързан с високите цени на тези енергоносители, от друга страна води до масовата употреба на примитивни и евтини печки с нисък КПД и голям разход на ръчен труд за обслужването им. Съвременните котли с висок КПД са сравнително скъпи (около 100 лв/kW(t)). Голямо значение ще има поощряването на производството и използването на по-ефективни съоръжения за изгаряне на дървесина с малка мощност за бита. При използването на дървесина самостоятелно е възможно да се използват утилизатори с кондензация на димните газове и по този начин да се използва горната работна калоричност на дървесината, което е особено полезно, когато горивото е с висока влажност.

<u>Следва с предимство да се обмисли:</u>

- Въвеждане на етикетиране на предлаганите на пазара съоръжения за изгаряне на биомаса (по подобие на влезлите вече в сила Наредба за етикетиране на битови уреди по отношение на консумацията на електроенергия и Наредба за изисквания и оценяване съответствието на котли за гореща вода, работещи с течни и газообразни горива по отношение на КПД);

- Механизми за поощряване повишаването на ефективността на съоръжения за изгаряне на дървесина за отопление в бита. Например в рамките на енергийните помощи за социално слаби за закупуване на твърдо гориво да се предоставят горивни устройства

с висок КПД, утилизатори на топлината на изходящите газове за инсталиране към печки, камини, котлета с цел повишаване на КПД и др.;

- Разпространяване на информационни материали във връзка с възможностите за реализиране на икономии в съществуващите съоръжения за изгаряне на дървесина и предимствата при заместването им с по-ефективни;

В резултат на повишаване КПД ще бъде ограничен ръстът на потребление на дърва за огрев при значително нарастване на заместваното количество други горива и намаляване разходите на домакинствата за отопление.

VI. Избор на мерки, заложени в НПДЕВИ

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение както за успеха на настоящата програма, така и за общата енергийна политика на община Долни Дъбник. 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 следните мерки:

- ✓ Административни мерки
- ✓ Финансово-технически мерки

Административни мерки:

При изготвяне на дългосрочните и краткосрочни програми за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и биогорива на територията на общината следва да бъдат заложени 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 Долни Дъбник:

- 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 функциониращa 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;
- Изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници;
- Стимулиране производството на енергия от биомаса;
- Провеждане наинформационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници.

Финансово-технически мерки

Съгласно методическите указания на АУЕР, Програмата за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници трябва да отразява наличието и възможностите за съчетаване на мерките за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници с тези, насочени към повишаване на енергийната ефективност:

- ✓ Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници и мерки за енергийна ефективност при реализация на проекти за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- ✓ Изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- ✓ Подмяна на общинския транспорт, използващ конвенционални горива с транспорт, използващ биогорива при спазване на критериите за устойчивост по чл.37, ал.1 от ЗЕВИ и/или енергия от възобновяеми източници;

- ✓ Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при изграждане и реконструкция на мрежите за улично осветление на територията на общината;
- ✓ Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината.

Мерките, заложени в настоящата Програма на община Долни Дъбник за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложени в НПДЕВИ. Препоръчителни технически мерки за общината са:

- ✓ Стимулиране монтирането на фотоволтаични инсталации за производство на енергия от ВИ върху покривните конструкции на сгради - общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост–държавна и общинска;
- ✓ Търсене на резерви за високоефективно осветление от ВИ на съществуващи паркове и градини на територията на община Долни Дъбник;
- ✓ Стимулиране на частни инвеститори чрез минимизиране на административни срокове и пречки за производство на енергия от ВИ;
- ✓ Търсене на варианти за комбиниране на мерките за оползотворяване на енергия от ВИ и мерките за повишаване на енергийната ефективност при реализация на проекти за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- ✓ Стимулиране чрез минимизиране на административни срокове и пречки на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от селското стопанство по сектори –земеделие и животновъдство.

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;
- ✓ 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

VII. Наблюдение и оценка

Наблюдението и контрола на общинската краткосрочна Програма за насърчаване използването на ВИ и биогорива следва да се осъществява на три нива:

- ✓ **Ниво 1:** 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.

- ✓ **Ниво 2:**Осъществява се от Общинския съвет.Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ.
- ✓ **Ниво 3:** 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. Препоръчва се Годишният доклад да съдържа информация за:

- ✓ Същността на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВИ и биогорива;
- ✓ Напредъка по изпълнението на целите, приоритетите и мерките на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива, въз основа на индикаторите за наблюдение;
- ✓ Възникналите проблеми и предприетите мерки за тяхното решаване;
- ✓ Осъществените мероприятия за осигуряване на информация и публичност на действията по изпълнение на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива.

Постигнатите ефекти от изпълнението на Програмата следва да бъдат изразени чрез количествено и/ или качествено измерими стойностни показатели /индикатори, посочени в Таблица 2 по-долу: Мерки за въвеждане на ВЕИ, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

Мерки	Очакван резултат	Индикатор	Мерна единица
Стимулиране използването на	✓ ВЕИ в общински сгради и	✓ Общински сгради с въведени ВЕИ;	Брой сгради

енергия от възобновяеми източници в общината	намаляване потреблението на енергия в тях; ✓ Намаляване разходите в общинския бюджет; ✓ Въведени ВЕИ в жилищни сгради; ✓ Намаляване потреблението на енергия в общината	✓ Частни жилищни сгради с ВЕИ; ✓ Количество спестена енергия; ✓ Количествоспестени емисии на CO^2 ✓ Икономии в общинския бюджет	брой сгради kWh Тонове лева
Стимулиране на местният бизнес за използване на ВЕИ и привличане на инвестиции	✓ Инсталирани фотоволтаични и/или слънчеви системи върху големи покривни и сградни площи на производствени предприятия, складове, търговски и офис сгради; ✓ Намаляване потреблението на енергия; ✓ Подобряване условията на труд	✓ Обновени производствени сгради; ✓ Количество спестена енергия; ✓ Количество спестени емисии на CO^2	Брой сгради kWh Тонове
Използване на енергия от ВЕИ при осветление на улици, площади, паркове, градини и други имоти общинска собственост	✓ Използване на енергия от ВЕИ при осветление на улици, площади, паркове и други имоти - общинска собственост	✓ Извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на общината; ✓ Въведено енергийно ефективно улично осветление общината; ✓ Намаляване потреблението на енергия; ✓ Намаляване разходите в общинския бюджет	Брой Брой kWh лева
Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния	✓ Подобрена информираност на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ВЕИ	✓ Проведени информационни кампании; ✓ Проведени семинарии обучения; ✓ Изработени информационни материали;	Брой Брой Брой

сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници		✓ Публикации в медии.	Брой
Повишаване информираността и квалификацията на служителите по отношение ВЕИ	✓ Проведени обучения на общински служители за въвеждане на ВЕИ; ✓ Изпълнение на заложените в общинската краткосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ и биогорива проекти и дейности;	✓ Реализирани проекти в областта на ВЕИ; ✓ Проведени обучения; ✓ Обучени общински служители за ВЕИ;	Брой Брой Брой

Таблица 2