

**КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА  
ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО  
НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ  
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА В  
ОБЩИНА ВЕЛИКИ ПРЕСЛАВ  
ЗА ПЕРИОДА 2022 – 2024 г.**



## СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.....	стр. 4
2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА.....	стр. 5
3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ.....	стр. 5
4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА.....	стр. 6
5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ..	стр. 15
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ.....	стр. 16
7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ.....	стр. 31
8. ПРОЕКТИ.....	стр. 35
9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ.....	стр. 39
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	стр. 40

## СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1 – Карта на община Велики Преслав.....	стр. 7
Фигура 2 – Райони в зависимост от интензивността на слънчевото греене.....	стр. 17
Фигура 3 – Райони в зависимост от потенциала за използване на енергия от вятъра.....	стр. 20
Фигура 4 – Подробна карта с райони в зависимост потенциала за използване на енергия от вятъра .....	стр. 21
Фигура 5 – Връзките между институциите, имащи отношение към разработването, реализацията, наблюдението и контрола на КПНИВИБГ.....	стр. 40

## СПИСЪК НА ГРАФИКИТЕ

Графика 1.....	стр. 22
----------------	---------

## СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица №1 - Обобщени данни за потенциала на биомаса в България.....	стр. 25
Таблица № 2 - План за реализация на ПНИЕВИБГ Община Велики Преслав за периода 2022 - 2024 г. ....	стр. 35



## СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

<b>АУЕР</b>	Агенция за устойчиво и енергийно развитие
<b>БАН</b>	Българска академия на науката
<b>БГВ</b>	Битово гореща вода
<b>ББР</b>	Българска банка за развитие
<b>ВИ</b>	Възобновяеми източници
<b>ВЕЦ</b>	Водоелектрическа централа
<b>ВЕИ</b>	Възобновяеми енергийни източници
<b>ДГР</b>	Договори с гарантиран резултат
<b>ЕЕ</b>	Енергийна ефективност
<b>ЕО</b>	Европейска общност
<b>ЕС</b>	Европейски съюз
<b>ЕСМ</b>	Енего-спестяващи мерки
<b>ЗЕВИ</b>	Закона за енергията от възобновяеми източници
<b>ЗЕ</b>	Закона за енергийната ефективност
<b>ЗЕЕ</b>	Закон за енергетиката
<b>ЗУТ</b>	Закон за устройство на територията
<b>КЕП</b>	Крайно енергийно потребление
<b>КПД</b>	Коефициент на полезно действие
<b>МРРБ</b>	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
<b>НПДЕВИ</b>	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
<b>НИМХ</b>	Национален институт по метрология и хидрология
<b>НФМ</b>	Норвежки финансов механизъм
<b>КПНИВИБГ</b>	Краткосрочна Програма за насърчаване използването на възобновяеми източници и биогорива в Община Велики Преслав за периода 2022-2024г.
<b>ПВУ</b>	План за възстановяване и устойчивост
<b>ПУДООС</b>	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
<b>ПЧП</b>	Публично-частно партньорство
<b>СИР</b>	Североизточен район
<b>ФВ</b>	Фотоволтаични инсталации
<b>ФЕЕ</b>	Фонд „Енергийна ефективност”
<b>ФМЕИП</b>	Финансов механизъм на европейско икономическо пространство
<b>ЦДГ</b>	Целодневна детска градина
<b>кВт, kW</b>	Киловат
<b>мВт, MW</b>	Мегават
<b>кВтч, kWh</b>	Киловат час
<b>МВтч, MWh</b>	Мегават час
<b>Ktoe</b>	Килотон нефтен еквивалент
<b>Mtoe</b>	Мегатон нефтен еквивалент



## 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

България активно се включи в международните усилия за предотвратяване изменението на климата, като прие съгласуваните цели на Европейския съюз и широко-машабния пакет от мерки в областта на енергетиката. Тези мерки имат за цел да дадат нов тласък на енергийната сигурност в Европа и са предприети в подкрепа на европейските цели „20-20-20“ – повишаване на до 20% дела на ВЕИ в КЕП, намаляване с 20% на енергийната консумация, намаляване с минимум 20% на CO<sub>2</sub> в сравнение с 1990г. Съгласно Директива 2009/28/ЕО, всяка държава-членка следва да приеме национален план за действие относно енергията от възобновяеми източници с хоризонт 2020г. Същият документ определя задължителни национални цели за всички държави-членки, включително за България. Националната цел за нашата страна е делът на енергията от ВИ да достигне 16% дял от крайното брутно потребление на енергия, включително 10% дял на енергията от ВИ от потребление на енергия в транспорта до 2020 г. В изпълнение на изискванията на Директива 2009/28/ЕО през 2011 г. Народното събрание на Република България приема Закон за енергията от възобновяеми източници, а през 2013г. Министерският съвет приема Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници. Чрез двата документа се цели реализирането на националните цели в областта на възобновяемата енергия.

Настоящата Програма се разработва на основание чл. 10, ал. 1 от ЗЕВИ. В структурата на документа са идентифицирани общата и специфичните цели на КПНИВИБГ. Направен е анализ на приложимата нормативна уредба и са представени възможностите за насърчаване. Оценен е потенциалът за използване на ВЕИ по видове ресурси; набелязани са мерки от НДПДЕВИ и са идентифицирани конкретни проекти, водещи до изпълнение на ПНИЕВИБГ. Посочени са възможните източници на финансиране, като са представени възможни финансови схеми за всички мерки и дейности, свързани с реализацията на ПНИЕВИБГ. В управлението и изпълнението на ПНИЕВИБГ водеща роля заема Общината, но в сътрудничество с всички заинтересовани страни-крайни потребители, производители, посредници, регионални агенции за управление на енергия и представители на гражданския сектор.



## 2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

**ОСНОВНА ЦЕЛ:** НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В ОБЩИНА ВЕЛИКИ ПРЕСЛАВ.

### Специфични цели:

1. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в публичния, частния сектор и домакинствата;
2. Подобряване качеството на енергийните услуги и намаляване на разходите за енергия;
3. Повишаване на нивото на информираност сред заинтересованите страни в частния и публичния сектор, както и сред гражданите във връзка с възобновяемите енергийни източници.
4. Повишаване на квалификацията на общинските служители с цел изпълнение на проекти свързани с въвеждането и използването на ВЕИ;
5. Опазване, съхраняване и подобряване на състоянието на околна среда;

## 3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

В сферата на енергетиката ЕС споделя своите компетенции със страните - членки. Поради големия обхват на тази политика, в този случай ЕС прилага принципа на субсидиарност, с което европейските нормативни актове за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници биват транспонирани в българското законодателство, което от своя страна е съставено от следната законодателна рамка:

- Закон за енергията от възобновяеми източници;
- Закон за енергетиката и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за устройство на територията и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за опазване на околната среда и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за горите;
- Закон за водите;

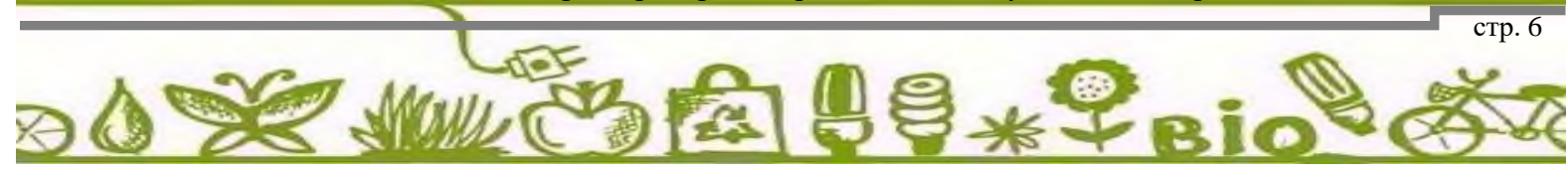


- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Закон за почвите;
- Закон за опазване на земеделските земи
- Наредба №РД-16-1117 от 14 октомври 2011 г. за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ);
- Наредба №РД-16-869 от 2 август 2011 г. за изчисляването на общия дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта (ЗЕВИ);
- Наредба № РД-16-558 от 8 май 2013 г. за набирането и предоставянето на информация чрез Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България (ЗЕВИ);
- Наредби за критериите за устойчивост на биогоривата и течните горива от биомаса;
- 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).

## 4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

### 4.1. Географско местоположение

Община Велики Преслав е разположена в североизточната част на Република България. В съответствие с административно-териториалното деление на страната тя попада в Шуменска област. Разглежданият район по своите климатични фактори принадлежи към умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област и се характеризира с горещо лято и студена зима, средните месечни

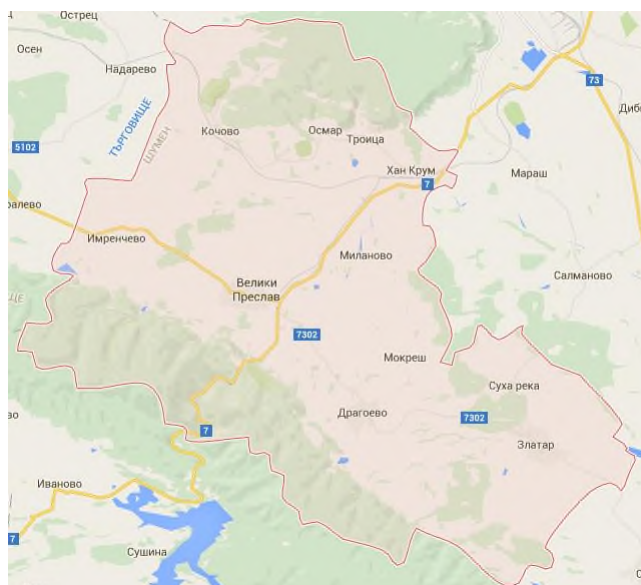




температури за януари от  $-1.2$  до  $-2^{\circ}\text{C}$  и за юли от  $20.5$  до  $21.54^{\circ}\text{C}$  Обема на средногодишните валежи е  $670\text{ mm}$  с летен валежен максимум –  $199\text{ mm}$  (май -  $78\text{ mm}$ ) и есенен валежен минимум -  $148\text{ mm}$  (септември –  $31\text{ mm}$ ). Валежите в южната и северната част са по-големи, отколкото в централната. Продължителността, в която се задържа снежната покривка е средно 50 дни за ниските части и 80 дни за високите части на общината. Сухото време достига до 25% - 30% от денонощията на месеца, докато средната честота на малко облачното време е 30% - 35%. Преобладаващи са западните и северните ветрове, като по-често явление е фьонът, който се проявява в южните райони на общината. Релефът на територията на община Велики Преслав е разнообразен, като в северната и югозападната си част е хълмисто-ридов и нископланински, а в централната част – равнинен.

Водните ресурси на община Велики Преслав са сравнително ограничени. През южната към северната част на територията ѝ протича р. Голяма Камчия, която на юг от с. Хан Крум приема най-големия си приток р. Врана и притоците р. Долник и Карамиска река.

В Община Велики Преслав са актувани като публична общинска собственост 8 язовира които не са със стопанско значение. На територията на Община Велики Преслав няма открити минерални води. Няма и естествени езера.



Фиг. 1

Общата територия на общината е  $11100$  дка, на север и изток граничи с община Шумен, на юг с общините Смядово и Върбица, и на запад с община Търговище.



#### **4.2. Населени места, население**

Населените места в общината са 12 на брой и включват селата: Драгоево, Златар, Имренчево, Кочово, Миланово, Мокреш, Мостич, Осмар, Суха Река, Троица и Хан Крум, както и град Велики Преслав.

По данни от НСИ към 31.12.2022г. населението на община Велики Преслав е 11 816 жители, което представлява 6,97 % от населението на област Шумен и 1,73% от общия брой население за страната.

#### **4.3. Сграден фонд – съществуващи сгради на територията- собственост на Община Велики Преслав**

**Училищната мрежа се състои от:**

- ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“ гр. Велики Преслав;
- СУ „Черноризец Храбър“ гр. Велики Преслав;
- ОУ „Христо Ботев“ с. Златар;
- ПГ по Селско стопанство – Велики Преслав;
- ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“, с. Драгоево (админ. сграда на кметство с. Драгоево)

**Детски заведения :**

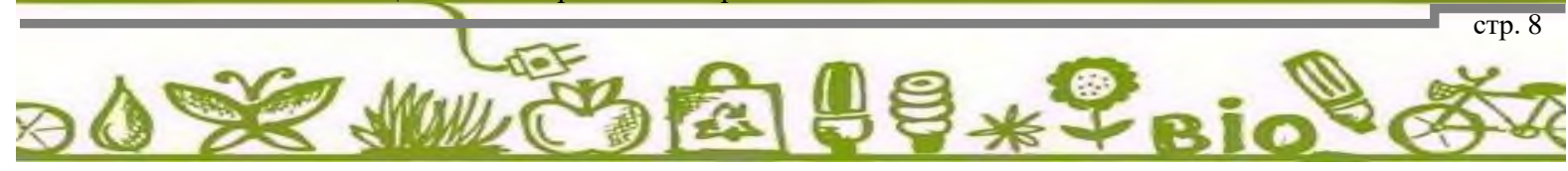
- 7 сгради на ЦДГ в селищата Велики Преслав, Миланово, Златар, Троица, Кочово и Драгоево;
- Детска ясла - гр. Велики Преслав.

**Общинска културна и спортно-развлекателна инфраструктура:**

- Археологически музей - гр. Велики Преслав;
- 12 читалища в селищата Велики Преслав, кв. Кирково, Драгоево, Имренчево, Осмар, Златар, Мокреш, Мостич, Троица, Кочово, Хан Крум, с. Миланово;
- Спортна зала гр. Велики Преслав;
- Хижа „Патлейна“;
- Комплекс „Стадиона“ - гр. Велики Преслав.

**Лечебни и социални заведения:**

- МБАЛ - гр. Велики Преслав;
- ЦНСТ/КСУ гр. Велики Преслав





- ЦГЛУИ - с. Имренчево
- ДЦПДУТС и ЦОП – гр. Велики Преслав
- Наблюдавано жилище

**Административни сгради:**

- Административна сграда - Община Велики Преслав на ул. „Борис Спиров“ № 58;
- Административна сграда - Община Велики Преслав ул. „Борис Спиров“ № 76;
- 11+1 сгради на кметства (някои в режим съсобственост);

По голямата част от сградния фонд в Община Велики Преслав е в незадоволително състояние. Преобладаващата част от сградите са с ниски топлотехнически качества. Експлоатацията на сградите по правило се осъществява без специализиран енергиен мениджмънт. Стените на повечето от сградите са тухлени, без топлоизолация, с топлинни загуби до 5 пъти по-големи в сравнение с нормите за ново строителство. Покривните конструкции на повечето от постройките са с множество течове. Дограмата в преобладаващата част от сградите е дървена, в много случаи еднокатна и като цяло в лошо състояние (най-вече не добре уплътнена). Топлинните загуби през прозорците достигат до 50% от общите топлинни загуби на сградите. Рехабилитирани и санирани са десет общински сгради - предимно с образователната и социална инфраструктура.

**4.4. Икономика и промишленост**

Промишлеността остава един от основните отрасли за икономиката и определя икономическия облик на община Велики Преслав. Той е представен от различни отрасли на преработващата промишленост.

Добивната промишленост е слабо развита – застъпен е предимно добивът на инертни материали (кариера „Драгоево“ за скални материали и кариера „Троица“ за варовик) и дърводобивът (добив на широколистен и иглолистен дървен материал, както и дърва за огрев).

През последните години се развива и шивашката промишленост. Община Велики Преслав се характеризира със среден темп на развитие при нарастване на инвестициите през последните години.



Отрасловата структура на преработващата промишленост в община Велики Преслав показва, че водещ е традиционният отрасъл „Производство на храни, напитки и тютюневи изделия”. Същият е представен от няколко търговски дружества по-значими, от които са:

- Винарска изба „Осмар” - с. Осмар „Осмар” ООД
- Цех за сладкарски изделия – „Цитрон” ООД
- „Радост – 77“ ЕООД – сладкарски изделия
- „Плиска Ойл” ЕООД
- ЕТ „Анатолий Чернев - ЦИОН ” с Хан Крум
- Кланици за месни заготовки
- „Екселанс” ООД с. Осмар за производство на млечни продукти
- Цех за обработка и пакетиране на ядки
- Валентин Кънчев – „Виола“ ООД – гр. Велики Преслав - производство и износ на билки и плодове и др.

Втори водещ промишлен отрасъл в общинския индустриален комплекс е „Преработка на дървен материал и изделия от него”. Производствената номенклатура на разглеждания отрасъл включва производство на паркет („Дурмалар” ООД), производство на мебели (представено от дейността на няколко еднолични търговски дружества) и „Дибо” АД и „2М“ ООД – производство на мебели.

Отрасъл „Производство на машини и оборудване”, познат като отрасъл „Машиностроене” е представен от Ремонтен завод на вагони и жп техника в с. Хан Крум. Отрасъл „Производство на химикали и химични вещества” е свързан с дейността на няколко „микро” и „малки” предприятия, разположени в няколко населени места. Такива са „Санита пласт” ООД в с. Драгоево (пластмасови изделия за бита) и няколко еднолични търговски дружества, произвеждащи пластмасови изделия, антифриз, белина и др.

ЕТ „Александър Димитров” е с дейност, специализирана в производство на пластмасови изделия за строителството, ВИК, домашни потреби.

- „Автомагистрала Черно море“ АД – „Бетонов възел“ – гр. В. Преслав;
- „Стъклопакет-ТА” ЕООД – с. Хан Крум;
- „Строителни изделия“ АД – с. Хан Крум.



Проблемите в този отрасъл са свързани с изхабеността на материалните активи, с използването на остарели технологии, с несигурния пазар на произведената продукция и др.

Отрасъл „Производство на текстил и облекла” е представен от фирмите „Интертекс България-2009“ ООД и други цехове за конфекция.

Териториалните анализи, свързани с местоположението на основните икономически субекти в общината показват, че са се формирали две основни локализации с висока капитализация на територията: гр. Велики Преслав и с. Хан Крум.

Основните производствени мощности на промишлените предприятия на територията на гр. Велики Преслав са разположени в специално формирана производствена зона в североизточната част на града. Тук са разположени „Винекс Преслав” АД, „Преслав АН” АД, „ДИБО” АД, „Плиска ойл” ЕООД, „Мелничен комплекс” - МИГ ЕООД, „Санитапласт” ЕООД, „Ривакомерс” ЕООД, „Кланица Динев” и др. Наличието на промишлена (производствена) зона в гр. Велики Преслав дава възможности да се провеждат редица мероприятия с устройствено-планировъчен характер, редица инвестиционни дейности по разширяването и поддържането на довеждащата инженерна инфраструктура (В и К, енергийна, транспортна и др.).

Село Хан Крум е вторият локализационен център на по-значими производствени мощности на добивната и преработващата промишленост и на структура за научно обслужване в аграрния сектор. Тук са разположени вагоноремонтният завод „Хан Крум” АД, предприятието „Строителни изделия” АД и „Стъклопакет – ТА“ ЕООД.

В останалите населени места производствените структури са представени от малки предприятия (в преобладаващата си част „микропредприятия” с брой на заетите лица до 10 лица). С изключение на хранително-вкусовата промишленост, всички останали отрасли са зависими от външни суровини. Състоянието на дълготрайните материални активи (ДМА) не е добро, в някои степени достига до 50 и повече процента изхабяване на фондовете.

За ефективното функциониране на предприятията е необходимо да се осигури или ремонтира транспортната инфраструктура, която да подобрява достъпа до производствените и търговски зони.



#### **4.5. Транспорт**

Географското разположение на община Велики Преслав съдейства за доброто ѝ включване към националната транспортна система. Пътната мрежа е представена от всички класове пътища, с изключение на автомагистралните. Републиканската пътна мрежа е с дължина 41.8 km и е кръстовидно развита, предимно в южната част на общината.

Основният транспортен коридор се формира от вертикално преминаващото трасе на път I-7 по направление Шумен – Върбица – петолъчка – Ямбол – ГКПП “Лесово” и връзка с Р. Турция. Дължината на участъка от пътя на територията на общината е 18.5 km и директно осигурява връзката с областния център Шумен. Второкласната пътна мрежа е представена от пътя II-74 с дължина 9.1 km, който осигурява връзката на общинския център през селата Мостич и Имренчево с областния център гр. Търговище. Чрез третокласния път 7302 (В. Преслав– гр. Смядово) с дължина 14.2 km се осигуряват връзките на общинския център със селата Драгоево, Мокреш, Златар и Суха река, а от там и с община Смядово и южната част на община Шумен. Гъстотата на пътната мрежа е 407.3 km/1000 km<sup>2</sup> и надвишава средната за страната.

Пътникопотокът на територията на община Велики Преслав се обслужва предимно от автобусен транспорт. Изпълняват се обществени превози по областна и общинска транспортни схеми, които свързват Велики Преслав със съседни общини, с областния център – гр. Шумен, столицата – гр. София и със селата на общината.

Материалната база, с която разполагат лицензираните транспортни фирми, които обслужват отделните линии и транспортни схеми в голямата си част не отговаря на съвременните изисквания за енергийна ефективност.

Тенденцията, която се наблюдава в общината е намаляване на пътнико потока в обществения транспорт. Поради тази причина е необходимо да се предприемат мерки, свързани с модернизация, преминаване към устойчиви транспортни средства, подобряване материалната база на превозвачите, гъвкавост на транспортните схеми, подобряване състоянието на общинската автогара и др.

Отделяните емисии на вредни вещества в атмосферата от транспортни средства и транспортното обслужване на територията на общината са минимални и не застрашават околната среда.



През територията на общината минава магистралната електрифицирана жп линия София – Варна. Гъстотата на жп мрежата за общината е 7.5 km/100 km<sup>2</sup> при средна за страната 4 km/100 km<sup>2</sup>. На територията на общината функционира една гара - Хан Крум, и една спирка - с. Кочово. Гарата разполага с добре развита коловозна мрежа, рампи, разтоварища и магазина.

#### **4.6. Услуги**

##### **Водоснабдяване**

Община Велики Преслав се водоснабдява основно от язовир “Тича”, разположен на територията на община Върбица, както и от местни водоизточници – дренажни и шахтови кладенци, извори, открити водоеми. Има изградена Микрофилтърна озонаторна пречиствателна станция (МФОС) с мощност 400 l/s, от която за града и кв. Кирково се ползва около 150 l/s, като останалата мощност е свободна. Водоснабдяването в общината е обособено в 3 водоснабдителни групи – В. Преслав, Драгоево и Имренчево. Канализационната мрежа в община Велики Преслав е с недобро равнище на изграденост. В значителна степен е конструирана канализацията на града, където дължината на мрежата е над 29km, или около 54 % от дължината на уличната мрежа. Има изградена ГПСОВ на град Велики Преслав. Останалите населени места от общината имат отделни канализирани участъци, но проблемът с отпадъчните води се решава предимно със септични ями.

##### **Елекроснабдяване**

Източник на електроенергия за община Велики Преслав е националната електроенергийна система. На територията на общината няма изградени значителни по мащаб енергийни източници – ТЕЦ или ВЕЦ (в близост до с. Миланово от 1943 г. има изградена малка ВЕЦ с мощност 800 kWА – два генератора в добро състояние). Наблюдава се увеличение на частни инвестиции във фотоволтаични системи, както за собствено обезпечаване на домакинства и предприятия, така и производство на електроенергия с цел продажба. Общината получава захранване от подстанция “Преслав” – 110/20 kV. Общината има двустранно захранване, имайки връзки с подстанция “Търговище” и подстанция ”Шумен-І”, като по този начин се осъществява възможност за резервно захранване и достатъчна сигурност при аварии. Изградените трафопостове за битови, стопански и обществени консуматори са 74 (от които 33 в гр. В. Преслав).





## Сметоизвозване

На територията на община Велики Преслав във всички населени места е организирано сметосъбиране и сметоизвозване. Процентното обхванато население в община Велики Преслав от системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки е 94%.

### 4.7. Селско стопанство

Разнообразният релеф на територията на община Велики Преслав предлага благоприятни условия за развитие на интензивно селско стопанство. Поземлените ресурси, чиито размер и качества са функция от релефните и почвените характеристики, са основен фактор за развитието на земеделието на територията на общината. Селскостопанският фонд заема 174 665 дка и представлява 63% от общата площ. Общината е с добре развито зърнопроизводство - зърнените култури заемат 48%, а фуражните - 12% от обработваемата земя и напълно покриват зърнения и фуражния баланс по изхранването на населението и животните в общината. От техническите култури основно се отглежда слънчоглед, който заема 21% от посевната площ. Приоритет в развитието на земеделието остават трайните насаждения, които заемат 16% от обработваемата земя. На територията на общината са разположени най-големите лозови масиви в Шуменска област. Значително са се увеличили и площите, засадени с дългогодишни култури -малини, касис, лавандула. Като цяло територията на община Велики Преслав се характеризира с висок агроекологичен потенциал.

Основен дял в животновъдството заема говедовъдството, от което 74% е съсредоточено в личния сектор и 26% - в земеделските кооперации. В личния сектор се отглеждат овце, кози, свине и птици.

Горските площи, които са държавна публична собственост, са 16406 ha, като общата площ на горския фонд на общината е 442,20 ha. Значителни площи от горския фонд са разположени в землището на гр. Велики Преслав – 29,0% остава на общината, с. Драгоево – 20,0% и с. Имренчево – 11,5%. Залесената площ общо за района на лесничейството е 95% от общата площ на горския фонд, а горските пътища – 1%. От територията на горския фонд около 34% са гори и земи с основно дървопроизводителни и средообразуващи функции и 66% са защитни и рекреационни гори и земи. Основната горско-стопанска дейност е добив на широколистен и иглолистен дървен материал, както и дърва за огрев.



Общият запас от дървесина (без клони) е 2 048 200 m<sup>3</sup>, в това число широколистна – 1 572 695 m<sup>3</sup>, и иглолистна – 475 505 m<sup>3</sup>

#### **4.8. Улично осветление**

Уличното осветление е един от основните консуматори на ел. енергия за Община Велики Преслав. През последните години е подменена значителна част от съществуващите луминесцентни и още по стари и неефективни живачни лампи с LED. Данните от 2019 г. насам показват, че в следствие на подмяната, годишно се реализира икономия на електро енергия между 3 и 4 %.

### **5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ**

При избора на приоритети за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници е отчетена политиката за развитие на Общината, която най-накратко е формулирана във визията за развитие на Община Велики Преслав а именно *„община с устойчиво развитие и благоприятна среда за развитие на местната икономика, селско стопанство, туризма, достъпна социална и техническа инфраструктура и подобро качество на живот“*.

С цел постигане на благоприятна среда за развитие на местната икономика и подобро качество на живот са идентифицирани следните възможности за насърчаване използването на ВЕИ:

- Стимулиране въвеждането на ВЕИ технологии в публичния сектор, бизнеса и домакинствата;
- Реализиране на проекти в сферата на енергията от възобновяеми източници;
- Развитие на енергийно-ефективна икономика с ниски нива на въглеродни емисии за създаване на устойчив икономически растеж.

НПДЕВИ е залегнал и при формулирането на стратегическите цели и приоритети на Регионалния план за развитие на Североизточен район за периода 2014-2020г. /няма приет за настоящия програмен период/, към който спада Община Велики Преслав. Основен акцент в Плана е поставен върху това, че СИР разполага със значителен потенциал за изграждане на инсталации за производство на енергия от ВЕИ (главно ветрогенератори по крайбрежието и фотоволтаични съоръжения във вътрешността), който следва да се оползотвори. Поради това на СИР се пада и най-големият относителен дял в постигането на целите на Стратегия Европа 2020 по отношение на ВЕИ в крайното енергийно



потребление (18%) и намаляването на енергийната интензивност на БВП с 54% при средно 50% за страната.

Следва да се отбележи, че при разработването на КПНИВИБГ на Община Велики Преслав са взети под внимание специфичните цели, заложи в Програмата за енергийна ефективност на Община Велики Преслав 2021-2027г. Предвид факта, че настоящата програма и горесцитираният план имат допълващ се характер, се предвижда съгласувана реализация и управление на дейностите по двата документа. В отговор на указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие за изготвяне на общински програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива се предвижда съчетаване на мерки за повишаване на енергийната ефективност с производството и потреблението на енергията от възобновяеми източници. С оглед постигане на максимална съгласуваност с целите и приоритети за развитие на Община Велики Преслав, настоящата програма е разработена и в съответствие с ПИРО за периода 2021-2027 г.

## **6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ.**

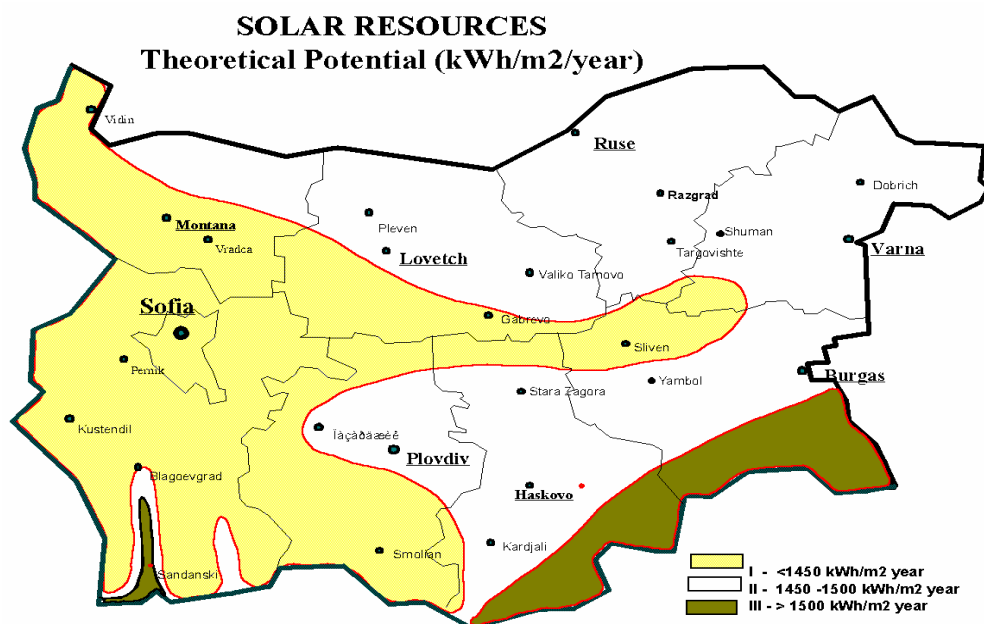
### **6.1. Слънчева енергия**

Използването на слънцето за енергийни цели е познато от древността. То е най-големият напълно възобновяем ресурс за производство на електроенергия. Съществуват много технологии за използване на слънчевата енергия, които са насочени предимно в две направления: за получаване на топла вода и за получаване на електроенергия.

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<sup>2</sup>. За нашата географска ширина върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kW/m<sup>2</sup>.

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишният ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh/m<sup>2</sup>. След анализ на наличните данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене (Фиг.2).





Фиг. 2

Общината попада в Североизточен регион. Средногодишната продължителност на слънцегреене в региона за периода 31 март – 31 октомври е до 1750 часа, а за периода 31 октомври – 31 март е около 400-500 часа. Ресурсът на слънчева енергия за региона е около 1450-1500 kWh/m<sup>2</sup>/y.

### *Слънчеви термични инсталации за топла вода*

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.

За района на България слънчевите термични инсталации могат да произвеждат топла вода с  $T > 40^{\circ}\text{C}$  за период повече от девет месеца.

На база проведени експерименти у нас може да се твърди, че при селективен тип колектор специфичното преобразуване на слънчевата енергия за една година е 583 kWh/m<sup>2</sup>, а за не-селективен тип - 364 kWh/m<sup>2</sup>. (Следователно ефективността на преобразуване на слънчева енергия от селективната инсталация е 38% по-голямо от това на не-селективната.) Въпреки това у нас до сега са намерили приложение предимно не-селективните слънчеви термични системи за топла вода за битови нужди на жилищни, обществени и стопански обекти и системи за сушене на дървен материал и селскостопански продукти.



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

Усвояването на икономически изгодния потенциал на слънчевата енергия реално може да се насочи първоначално към сгради общинска собственост, които използват електроенергия и течни горива за производство на гореща вода за битови нужди. Очаква се и значително повишаване на интереса от страна на жителите на панелни сгради, които освен мерките по подобряване на термичната изолация на сградата да инсталират и слънчеви колектори за топла вода.

### ***Слънчеви фотоволтаични инсталации (ФВ).***

Генерирането на електроенергия от слънчеви фотоволтаици е една съвременна и свръхмодерна енергийна технология, която показва непрекъснат годишен спад на цените. Такъв прогресивен спад в цените не се очаква при никой друг източник на електричество.

Превръщайки слънчевата светлина в електричество, ФВ използва ресурс, който на практика има неограничен потенциал. Затова ФВ има директен, положителен ефект върху енергийната независимост на страната и сигурността на доставките. Тъй като енергията от ФВ може да се произвежда навсякъде и в малък мащаб, тя осигурява енергийна независимост на национално, регионално, местно и индивидуално ниво и дава възможност на местните общности и домакинства да станат енергийно самодостатъчни.

ФВ вече е печеливша инвестиция за много собственици на домове, фермери и общности в Европа. Доставяйки сигурна, възобновяема енергия на обществото по децентрализиран начин, ФВ представлява технология, даваща сигурност, благоденствие и устойчивост.

### ***Прогнози за развитието на слънчевата енергетика в Община Велики Преслав***

Обективните природни условия в Община Велики Преслав позволяват развитие на слънчевата енергетика в двете основни направления: системи за производство на топла вода и фотоволтаични системи за производство на електроенергия.

Едни наложили се и масово използвани решения са слънчевите системи за производство на топла вода за битово горещо водоснабдяване (БГВ) и за подпомагане на отоплението. Тези системи са подходящи за еднофамилни жилища и при добре проведена кампания по информиране на населението в общината може да бъдат въведени значителен брой слънчеви системи за производство на БГВ. Върху ефективността на слънчевите системи за





отопление и БГВ влияние оказват различни фактори. Количеството, оползотворено от колектора слънчева енергия зависи от вида на слънчевия колектор, ориентацията и монтажният му наклон, както и от избора на отделните елементи на системата. Препоръчително е за монтажните работи да се използват специализирани фирми, за да се осигури максимално енергопроизводство на системите и безопасна експлоатация.

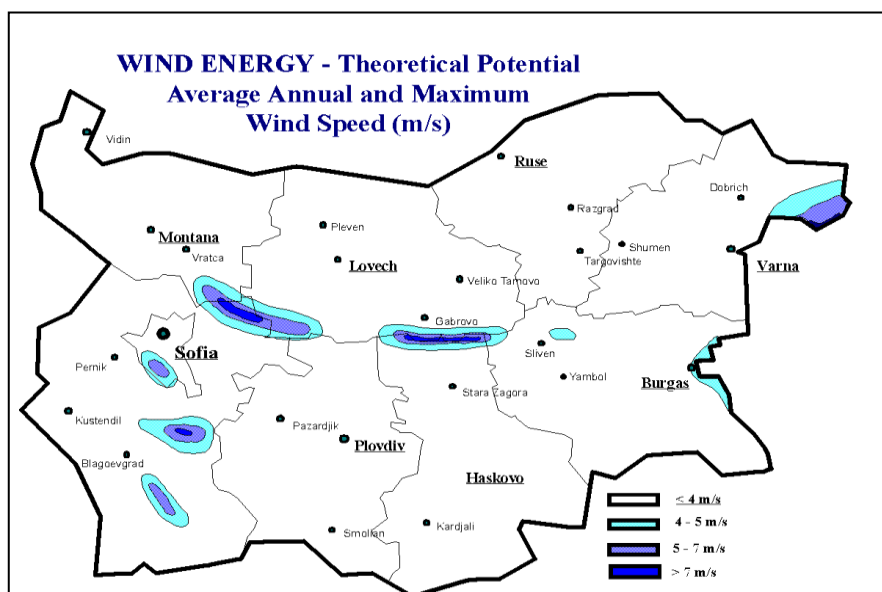
Слънчевите системи за производство на топла вода за битово горещо водоснабдяване са подходящи за внедряване в общинските детски градини, ясли, болници и други сгради с голяма консумация на БГВ. Това трябва да става след обследване за енергийна ефективност на сградите и доказване на икономическата ефективност от подобна мярка.

Климатичните условия за изграждането на фотоволтаични инсталации в Община Велики Преслав са много добри и са равнопоставени на условията в околните общини. Затова привличането на инвеститори чрез предлагане на по-привлекателни административни услуги, може да ускори развитието на тази индустрия в общината.

## **6.2. Вятърна енергия**

Вятърът е практически неизчерпаем източник на енергия и не води до замърсяване и до климатични аномалии, с други думи притежава качества, с които нито един от традиционните източници за производство на електроенергия не разполага. Чистите и ефективни модерни технологии дават надежда, че бъдещето може да е основано на неизчерпаеми и не замърсяващи околната среда производства. За да определи потенциала за използване на вятърната енергия в България, Институтът по метеорология и хидрология към БАН е направил серия от изследвания на вятъра по отношение неговата посока и средногодишната му скорост. В резултат от изследванията си е разработил карта на районите в страната по ветрови потенциал, както е показано на Фиг.3.:





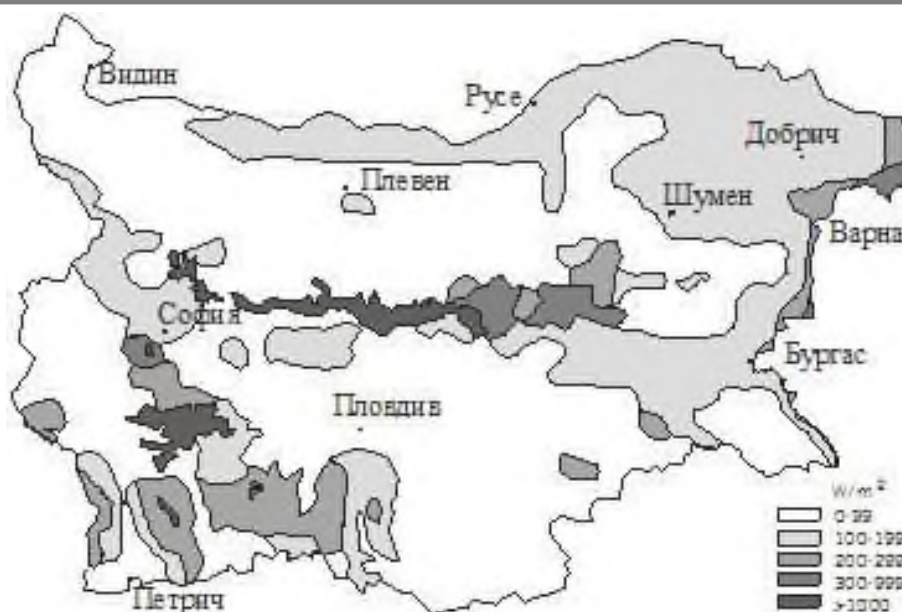
Фиг. 3

Според това райониране Община Велики Преслав попада в зона А - зона на малък ветроенергиен потенциал. Характеристики на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 2-3 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 W/m<sup>2</sup>; (т.е. по-малко от 1 500 kWh/m<sup>2</sup> годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости  $\sum \tau$  5-25 m/s в тази зона е 900 h, което представлява около 10% от броя на часовете през годината (8 760 h).

Тази информация се потвърждава и от едно по-подробно изследване на БАН, резултатите от което се виждат на долната карта:





Фиг. 4

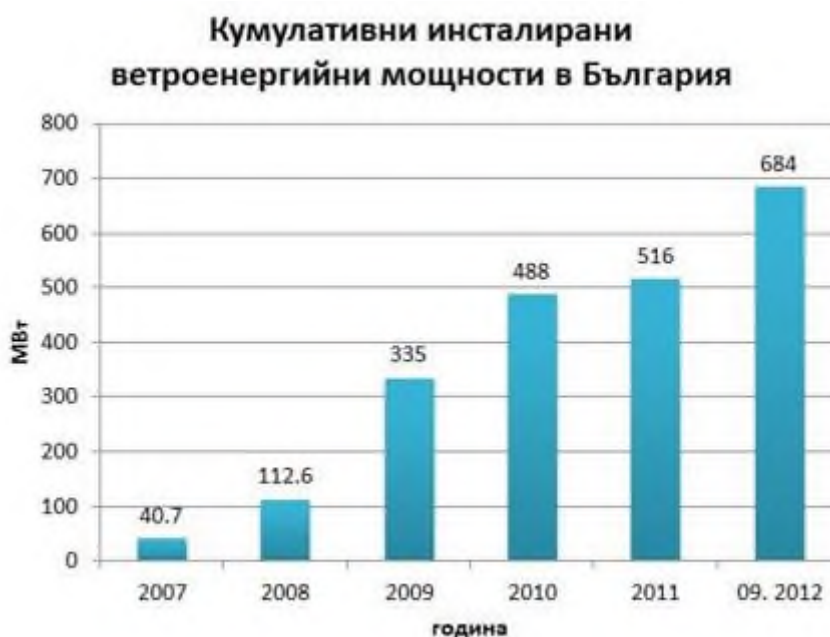
Метеорологичните данни се отнасят за движението на въздушните маси на височина 10 метра над земната повърхност. В последните години производството на ветрогенератори в света е с височини на мачтата над 40 m, което налага определянето на потенциала на вятъра на по-големи височини от повърхността на терена. Мегаватовите вятърни турбини се инсталират на височина над 80 m над терена. За определяне на скоростта на вятъра на по-голяма височина от 10 m е разработена методика от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН, използваща математическо моделиране за вероятната скорост на вятъра.

Никоя институция към момента в България не разполага с актуални данни за плътността и турбулентността на въздушните потоци на височини над 10 m над земната повърхност. Разпределението на максималния ветрови потенциал пряко зависи от характеристиките на вятъра в съответната точка на измерване. Анализите показват, че на височини над 50 m над земната повърхност, ветровият потенциал е 2 пъти по-голям.

Необходимо е бъдещите инвеститори в централи с вятърна енергия предварително да вложат средства за проучване на потенциалните площадки с професионална апаратура. Фирми в България вече разполагат с апаратура и методика за извършване на оценка за това дали дадена площадка е подходяща за изграждане на вятърна електроцентрала. На тази база може да се определи оптималният брой агрегати и големината им на конкретна площадка.



В България вятърната енергетика няма значителен принос в брутното производство на електроенергия, но инсталираните мощности бързо се увеличават.



**Графика 1**

### *Прогнози за развитието на вятърната енергетика в Община Велики Преслав*

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжката. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. Бурното развитие на вятърните технологии през последните години дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес.

При условията в Община Велики Преслав 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, мелници и т. н. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток е над  $100 \text{ W/m}^2$ .



### 6.3. Водна енергия

Енергията на водата (под формата на кинетична енергия или температурни разлики) може да се впрегне и да се използва за добив на енергия. Тъй като водата е около 800 пъти поплътна от въздуха, дори и бавно течащите потоци вода, приливите и отливите и морското вълнение могат да произведат значителни количества енергия.

Енергийният потенциал на водния ресурс се използва за производство на електроенергия от водно-електрически централи (ВЕЦ) и е силно зависим от сезонните и климатични условия. В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 GWh (~2 280 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. Малките ВЕЦ са подходящи за отдалечени от електрическата мрежа потребители, могат да бъдат съоръжавани с българско технологично оборудване и се вписват добре в околната среда, без да нарушават екологичното равновесие. Напоследък активно се развиват технологии за усвояване на енергийния потенциал на водни потоци с ниска скорост.

#### *Прогнози за развитието на водната енергетика в Община Велики Преслав*

На територията на Община Велики Преслав е изграден една малка ВЕЦ в землището на село Миланово. Не съществува друг технически потенциал за изграждане на нови ВЕЦ от същия тип. Технологии за усвояване на енергийния потенциал на водни потоци с ниска скорост са все още авангардни за община Велики Преслав.

### 6.4. Геотермална, аеротермална и хидротермална енергия.

**Геотермална енергия** е екологично чиста и постоянна топлинна енергия, идваща от Земята. Ресурсите на геотермална енергия се простират от плитките слоеве до горещите води и скали, намиращи се на до няколко километра под земната повърхност.

Почти навсякъде плиткият подпочвен слой или горните 3 м от земната повърхност поддържат постоянна температура между 10° и 16°C. Геотермалните топлинни помпи могат да достигнат до този ресурс, за да отопляват и охлаждат сгради.

В България за геотермални се смятат всички минерални води с температура над 20 °C. Потенциалът на геотермалния ресурс се измерва с количеството енергия, което може да бъде усвоено в даден температурен интервал.





**Аеротермалната енергия** представлява енергията на топлината на атмосферния въздух, а **хидротермалната енергия** – на топлината в повърхностните води. Тези два вида енергия са нискотемпературни, което е неблагоприятно, но имат огромен ресурс.

Използването на нискотемпературни енергийни източници е възможно чрез термопомпи. Най-разпространени са термопомпи за аеротермална енергия (това са така наречените климатици), които използват топлинната енергия на атмосферния въздух. Използването на термопомпи за отопление и охлаждане на сгради и в промишлеността има силно развитие през последните години.

През зимата термопомпата отнема топлина от земята или подземната вода или атмосферния въздух и я предава на сградата. През лятото процесът е обратен и термопомпата отнема топлина от сградата и я предава на земята или подземната вода или атмосферния въздух. През лятото отнетата от сградата топлина може да се използва като безплатна енергия за загряване на битова гореща вода.

### *Прогнози за развитието на геотермалната, аеротермалната и хидротермална енергетика в Община Велики Преслав*

Община Велики Преслав не разполага с геотермални извори и няма потенциал за развитие на такъв тип енергетика.

Използването на термопомпи за аеротермална и хидротермална енергия има голям потенциал и приложение както в общинските сгради, така и в частните домове и индустрията. Термопомпите могат широко да се използват за отопление/ охлаждане на сгради и за производство на гореща вода за бита. Термопомпите позволяват да добиваме от 3 до 6 пъти повече топлинна енергия, отколкото електрическа енергия сме вложили за работата им. По тази причина съвременните термопомпи по икономичност се доближават до енергията от дървата за огрев. Друго голямо тяхно предимство е автоматизацията на работата им и комфортът, който дават.

Като недостатък специално на въздушно свързаните термопомпи може да се посочи силното отрицателно влияние на температурата на атмосферния въздух за производителността им.



## 6.5. Енергия от биомаса

**Биомаса** е масата на организмите на единица площ или обем. Съставена е от органичното вещество, синтезирано в процеса на развитие на микроорганизмите, растенията и животните. Технологиите за биомаса използват възобновяеми ресурси за произвеждане на цяла гама от различни видове продукти, включващи най-често следните продукти:

- дървесина и отпадъци от нея;
- селскостопански растителни отпадъци;
- селскостопански животински отпадъци;
- селскостопански култури за получаване на биогорива;
- отпадни мазнини от хранителната промишленост;
- сметищен газ.

Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход, тъй като се касае за ресурси, които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехрана за хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малоценна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури, отглеждани на пустеещи земи и т.н.

Обобщени данни за потенциала на биомаса в България са дадени в таблица 1:

Таблица 1

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



Използването на биомасата като енергиен източник се разглежда в следните направления :

### **Дървесина.**

От всички ВЕИ, дървесината е с най-голям принос в енергийния баланс на страната. Най-големият консуматор (86%) на биомаса са домакинствата, които използват дърва за огрев. Нарастващата енергийна употреба на дървесината в страната се дължи основно на ниската ѝ цена и незначителните инвестиции за примитивните съоръжения, които сега се използват за трансформирането ѝ в топлинна енергия. Провежданата досега ценова политика на търговците, войната в Украйна както и влиянието на международните енергийни пазари, водят до непрекъснатото покачване на цените на дребно на течните горива и природния газ, електрическата и топлинна енергии и оказва силен натиск върху потребителя в полза на преориентирането му към дървесина. Експертните прогнози показват, че използването на дървесина и нейните производни (при определени условия) ще продължи да бъде икономически изгодно. Разликата в цените на дървесината и останалите горива ще се запази или даже ще се увеличи и поради факта, че биомасата е местен и възобновяем ресурс.

Дървата за огрев се използват за директно изгаряне в примитивни печки, с нисък КПД (30-40%), самостоятелно или съвместно с въглища. През последните 4-5 години, в следствие на масирани маркетингови кампании и промяна на навиците на населението, се наблюдава чувствително увеличение на преминаването на домакинствата от дърва за огрев към съвременни отоплителни котли на биомаса (чипс пелети), позволяващи пълно изгаряне на горивото и ниски емисии на CO<sub>2</sub> и ФПЧ . Използването съвременни отоплителни котли на биомаса повишава до два - три пъти полезното количество топлина, получавано от дървата за огрев, при това оползотворяят малоценна и отпадна дървесина. На практика това води до двукратно дори трикратно увеличаване на КПД без да се увеличава съществено използването на основната суровина.

Успоредно с това обаче, чувствително се увеличиха търсенето и цената на най-масово използваният продукт, базиран на биомаса – дървесните пелети, за което също негативно влияние оказва войната в Украйна. При сегашния развой на събитията, в близко бъдеще е възможно завръщане на домакинствата към дърва за огрев или преминаване към други системи за отопление.



### **Селскостопански растителни и животински отпадъци.**

Селскостопански растителни и животински отпадъци се използват като суровина за производство на биогаз. Съществен недостатък в процеса на производството на биогаз е необходимостта от сравнително висока температура за ферментацията на отпадъците, 30-40°C. Това налага спиране работата на ферментаторите, или използване на значителна част от произведения газ за подгриването им през студения период на годината, когато има най-голяма нужда от произвеждания газ.

Основните бариери пред производството на биогаз са:

- значителните инвестиции за изграждането;
- намиране пазар на произвежданите вторични продукти (торове);
- неефективна работа през зимата.

Растителните отпадъци са по-подходящи за директно изгаряне и получаване на топлина, вместо за получаване на биогаз. За употребата им като твърдо гориво се изисква обработката им в подходящ вид – брикети, бали, пелети и др.

### **Селскостопански култури и отпадни мазнини за получаване на биогорива.**

В България е възможно биогорива да се произвеждат от енергийни култури и от отпадни мазнини. Технологиите на биогоривата за транспорта е ориентирана към получаване на биоетанол или биодизел.

### **Сметищен газ.**

Сметищният газ е естествен вторичен продукт на разграждането на органична материя, депонирана в сметищата, съдържащ в състава си около 50-55% метан. Потенциал за добив имат само съвременните и големи (изградени на регионален принцип) депа. На територията на община Велики Преслав съществува едно общинско сметище за твърди битови отпадъци, рекултивирано през 2015г. Поради факта, че същото е експлоатирано в продължение на повече от 35 години се предполага, че по-голямата част от газовете са дифузирани и търсенето на начини за енергийно оползотворяване на остатъчния газ не е оправдано.



### *Прогнози за развитието на енергетика от биомаса в Община Велики Преслав*

Енергетиката от биомаса има перспектива за развитие, тъй като общината разполага със значителен ресурс, който към настоящия момент не се използва ефективно. развитието на добива на енергия от биомаса може да се разглеждат в следните направления:

#### **Преработване 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 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. Община Велики Преслав е поставила началото на този процес със закупуване на дробилка за клони и малоценна дървесина за едно от общинските си предприятия. Предстоят дейности по организация на логистиката и монтирането на инсталации за оползотворяване на добивания дървесен чипс.

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен е налице и днес не се използва с пълния си капацитет.

Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспорт на стъбла от царевица, слънчоглед и др., но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи.

За отпадъците от лозята и овощните градини може да се използва оборудването, което ще надробява отпадъците от горското стопанство.

Производството и вноса на съоръжения за преработка на биомаса с цел по-нататъшното ѝ използване за енергийни цели трябва да бъде стимулирано по-всички възможни начини от 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-мощни 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 нормално. 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.

### **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 поощряване на 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.

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

Като се вземе под внимание и огромният неоползотворен потенциал от слама и други селскостопански отпадъци, полезен е опитът на Англия, която създаде специален биоенергиен фонд, който предлага финансиране за подпомагане на жътвата, складирането, преработката и доставката на биомаса за енергийното производство, а също и опитът на Дания, в която държавните субсидии за изграждането на децентрализирани когенерационни инсталации, използващи като гориво слама е регламентирано след 1992



година. В Дания като консултативен орган към Министъра на енергетиката е създаден Комитет за използване на биомасата.

## 6.6. Използване на биогорива в транспорта

**Биогориво** (Биологично гориво, още Екологично гориво или екогориво) се наричат всички видове течни, твърди и газообразни горива, които се произвеждат от биологични суровини. За суровина се използват слънчогледови култури, рапица, захарна тръстика, палмово олио и други. На практика всеки тип органична суровина, богата на въглеродороди и достъпна в големи количества, е пригодна за производството на биогорива. Най-често използваните видове биогорива в транспорта са биоетанолът и биодизелът.

**Биоетанолът** се използва като добавка към бензина. До 10-15% биоетанол в бензина не променят съществено работата на двигателя. По-голямо процентно съдържание изисква двигатели със специална конструкция и за момента не се прилага. Производствената цена на биоетанола е съпоставима с тази на конвенционалния бензин, което означава, че произведените количества биоетанол могат да се добавят в концентрации до 15% към продавано горивото. В по-далечна перспектива тенденцията е, независимо от временните колебания, минералното гориво да поскъпва и съотношение на цените да продължи да се променя в полза на биогоривото. Трябва да се има предвид, че производството на биоетанол от захарно цвекло позволява да се произведе до 4 пъти повече гориво в нефтен еквивалент от единица земеделска площ в сравнение с биодизела от растителни мазнини.

**Биодизелът** се употребява самостоятелно или в смес с минерално дизелово гориво в съществуващите двигатели. Той може да се произвежда от растителни масла или от отпадни мазнини. Производствената му цена без акцизи е конкурентоспособна на дизелово гориво от петрол. Преимущества на биодизела са:

- представлява алтернативно гориво, което може да се използва във всички съществуващи стандарти дизелови двигатели.
- може да се използва както в чист вид, така и да се смесва с петролния дизел, тъй като в студено време има проблеми със замръзването, през зимата се препоръчва да се използва смес с до 30% биодизел.
- намалява износването и удължава значително живота на дизеловия двигател, защото той е с по-добри смазочни качества, намалява разхода, подобрява запалването и увеличава мощността;



- води до намаляване емисиите от двигателите с вътрешно горене на вредни вещества като сажди, фини прахови частици, липсват емисии на SO<sub>2</sub>, освен това биодизелът има нулев потенциал на отделяне на CO<sub>2</sub> (единствено правят изключение емисиите на азотни окиси, които се увеличават до 15%).

### Прогнози за използването на биогорива в транспорта за общината

На този етап общинската администрация закупува горива със съдържание на 6 % за биодизел за дизеловото гориво и 7-8 % биоетанол или етери за бензина. Не се предвиждат други мерки във връзка с използването на биогорива в транспорта за общинска администрация и второстепенните ѝ разпоредители.

### 6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта

На този етап използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта на общината не се използва, тъй като специализирани съоръжения за производство и съхранение на енергия за eMPC са сериозна инвестиция, както във финансово, така и в техническо отношение.

## 7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НЦДЕВИ

Мерки в областта на институциите и информацията				
Наименование и описание на мярката	Вид на мярката	Очакван резултат	Целева група или дейност	Времева рамка
<b>1. Административно обслужване на едно гише</b>	Административна	Нова инсталирана мощност (MW/year)	Инвеститори, крайни потребители	2022 - постоянно.
<p>Процесът на получаване на разрешения за изграждане на проекти ВЕИ ще се облекчи значително, ако административното обслужване се осъществява на едно гише. В този случай ще бъде постигнато уеднаквяване и стандартизиране на процедурите и административните изисквания, както и обменът на информация между различните органи на местното самоуправление. Моделът „обслужване на едно гише“ ще гарантира по-доброто обслужване на инвеститорите и намаляване времетраенето на процедурите свързани с изграждането на инсталации за производство на енергия от ВИ.</p> <p>Таксите за услуги, които трябва да плащат потребители, инвеститори, проектанти, изпълнители, строители, архитекти и др. да бъдат публично оповестени.</p>				
<b>2. Повишаване на административната компетентност и капацитет на служителите отговорни за издаване на разрешения и</b>	Административна	Промяна на поведението	Дирекция “ОА”, и Напр., УТОИИПЕ“	2022 – постоянно



<b>лицензии</b>				
<p>Административната компетентност и капацитет на служителите определя до голяма степен ефективността на цялата система за разгръщане на използването на ВИ. В това се включват аспекти като оценка на риска, анализ на приходи и разходи, екологична оценка и т.н., които биха позволили да се вземе информирано решение в ясна времева рамка.</p> <p>Ръководството на общината ще предприеме инициативи за обучаване, информиране и повишаване на административния и техническия капацитет на служителите, за да осигури по-ефективни (по-бързи и технически по-надеждни) решения за издаване на разрешения, с което ще се подобри процесът на взимане на решение и ще се намали рискът за инвеститорите по проекта.</p> <p>Общинската администрация да си сътрудничи с признатите неправителствени организации и асоциации, активни в сферата на ВИ, за да бъдат привлечени опитът и компетенцията им, с цел повишаване качеството на работа в общината, както и за подобряване на взаимодействието с обществения сектор.</p>				
<b>Мерки за интегриране на производството на електроенергия от ВИ</b>				
<b>3. Подобряване на процедурите за издаване на разрешения за строеж</b>	Административна	Инсталирана мощност, производство на енергия	Ел. компании, инвеститори	2022 - постоянно
Общината ще следи промените в нормативните актове и своевременно ще адаптира работата си за обслужване на инвестиционния процес, свързан с използване на ВИ.				
<b>Подпомагане изграждането на инсталации за използване на ВИ</b>				
<b>4. Обществена информационна кампания, популяризираща ВИ</b>	Административна	Промяна на поведението	Крайни потребители, инвеститори	2022 - постоянно
<p>Общината ще провежда постоянна информационна кампания за изпълнението на НПДВИ. Ще бъдат използвани всички възможности за предоставяне на информация на потребителите, които са пряко заинтересовани в опазването на околната среда. Информационната кампания ще създаде прозрачна среда за пазара на енергия от ВИ, ще запознава потребителите с ползите от потреблението на енергия от ВИ за осветление, отопление и охлаждане, както и ползите от намаляване на емисиите от парникови газове получени в резултат на транспортните средства. В кампанията ще бъде представена и информация, засягаща важни за потребителите проблеми, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Неизчерпаемост на възобновяемите източници;</li> <li>-Достигане на високо ниво на конкурентоспособност при производството на стоки и услуги чрез използване на енергията от ВИ в технологичните процеси;</li> </ul> <p>Обща и специализирана информация ще се ползва от фирми и крайни потребители. Ще се предлага информация за капиталовите и експлоатационни разходи, предимства, недостатъци, постижения, алтернативи, изисквания към поддръжката и пр. Ще се засегнат различни аспекти на възобновяемите източници, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Влиянието им върху енергийната сигурност;</li> <li>-Влиянието им, като евтин местен ресурс и степен на енергийна независимост на отделните потребители;</li> <li>-Качество на произведената енергия;</li> <li>-Възможност за използване на възобновяемите източници при строителството на нови сгради;</li> <li>-Възможност за използване на възобновяемите източници при извършване на основен ремонт на съществуващи сгради.</li> <li>-Отражението им върху околната среда.</li> </ul> <p>Голяма част от дейността по повишаването на осведомеността на потребители и инвеститори и разпространяването на информацията ще бъде извършена от и с помощта на частния сектор и неправителствените организации.</p>				





<b>Поощряване на използването на ВИ в сгради</b>				
<b>Наименование и описание на мярката</b>	<b>Вид на мярката</b>	<b>Очакван резултат</b>	<b>Целева група или дейност</b>	<b>Времева рамка</b>
<b>5. Подмяна на течните горива и електроенергията за отопление на обществени сгради с биогорива и енергия от ВИ</b>	Финансово/Техническа	Повишаване на дела на ВЕИ	Общински сгради	2022-постоянно
<p>Съществува значителни възможности за повишаването на енергийната ефективност, чрез преминаване от отопление с електроенергия (най-неефективното измежду всички възможности и е доста разпространено) към отопление чрез централизирани или индивидуални отоплителни системи. Използването на течни горива - мазут или нафта също може да се замени с ВИ, като ще окаже положително въздействие, както от икономическа, така и от екологична гледна точка. Отопление с биомаса, чрез съвременни високо ефективни котли, загряване на вода със слънчеви топлинни инсталации, термпомпи и повърхностни геотермални системи са съвременните алтернативи.</p> <p>Общината ще разработва и осигурява изпълнението на краткосрочни програми, които включват:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. мерки за използване на енергия от ВИ 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;</li> <li>2. мерки за подмяна на общинския транспорт използващ конвенционални горива с транспорт използващ биогорива и/или енергия от ВИ;</li> <li>3. анализ на възможностите за изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от ВИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост ;</li> <li>4. схеми за подпомагане на проекти за производство и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ, производство и потребление на газ от ВИ, както и за производство и потребление на биогорива и енергия от ВИ в транспорта;</li> <li>5. схеми за подпомагане на проекти за реализация на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ;</li> <li>6. разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове във връзка с реализация на благоустройствени работи за изпълнение на проекти по т. 1,3,4,5;</li> <li>7. информационни и обучителни кампании сред населението на съответните общини за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ.</li> </ol>				
<b>Насърчаване разпределеното производство на енергия</b>				
<b>6. Насърчаване използването на индивидуални системи за производство на енергия от ВИ</b>	Финансово/Техническа	Нова инсталирана мощност (MW/година)	Инвеститори, крайни потребители	2022-постоянно
<p>Насърчаване използването на индивидуални системи за производство на енергия от ВИ е надежден начин за постигане на нисковъглеродните цели при ниски обществени разходи. Индивидуалните системи ще бъдат предмет на допълнителни стимули, като:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Няма да се изисква оценка на потенциала на ВИ за територията на която ще бъдат построени и въведени в експлоатация: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Енергийни обекти за производство на електрическа енергия от ВИ с обща инсталирана мощност до 30 kW върху покривни и фасадни конструкции на сгради, и върху недвижими имоти в границите на населени места;</li> <li>-Енергийни обекти на малки и средни предприятия за производство на електрическа енергия от ВИ върху покривни и фасадни конструкции и върху недвижими имоти в</li> </ul> </li> </ol>				





производствени зони, с обща инсталирана мощност до 1 MW, включително;

-Енергийни обекти или монтиране и въвеждане в експлоатация на инсталации за производство на топлинна енергия и/или енергия за охлаждане от ВИ с обща инсталирана мощност до 100 kW, включително, в границите на населени места и производствени зони.

2. Използването на схема за подпомагане изграждането на покривни и фасадни фотоволтаични инсталации върху частни, обществени и индустриални сгради, чрез облекчен административен режим за узаконяване и присъединяване към разпределителната мрежа.

Предимствата при изграждането на индивидуални системи са свързани с намалените или отложени инвестиционни разходи за развитие на мрежата, намалените загуби от недоставена енергия, подобряването на режима на напрежение в мрежата, намалените загуби за пренос и разпределение.

За успешното реализиране на всички заложи в Програмата цели и мерки община Велики Преслав е необходимо да използва както собствени, така и привлечени средства.

Биха могли да бъдат използвани следните източници на финансиране:

- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за използване на ВЕИ и биогорива – според чл. 11, ал. 1, ал. 2 и ал. 3 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на планове и програми за енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление;
- **Директно кандидатстване пред ЕК, програма LIFE; програма "Horizon Europe" (2021 - 2027)**
- **Оперативни програми за програмен период 2021-2027 вкл. чрез реализиране на интегрирани териториални инвестиции в партньорство със съседни общини;**
- **Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони 2021-2027;**
- **План за възстановяване и устойчивост (Програмата за енергийната ефективност на сградния фонд);**
- **Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”** - създаден чрез Закона за енергийна ефективност и може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите;
- **Програма „Интелигентна енергия – Европа“;**
- **ФМЕИП, НФМ**
- **ПУДООС**



- **Националният доверителен екофонд;**
- **Заемен капитал** – средства, предоставяни от банки, търговски дружества, предприятия предлагащи услуги в енергийната ефективност, финансов лизинг и др.;
- **Публично-частно партньорство** – дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктурата с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене.

## 8. ПРОЕКТИ

На Таблица № 2 е представен План за реализация на краткосрочната ПНИЕВИБГ Община Велики Преслав за периода 2022 - 2024 г., съдържащ списък на проектите, отношението им към възобновяемите източници, очакваните резултати, ролята на общината, необходимите ресурси за реализация, възможните и източници на финансиране.

Таблица № 2

Административни проекти								
№	ПРОЕКТ	Отношение към ВИ	Очакван резултат /измерител за успеха	Роля и функции на общината / отговорен служител, отдел	Времетрае	Необходими ресурси	Източници на финансиране	Забележки / Организации и партньори
1	Поддържане на актуален списък на общинските сгради с информация за ползвателите, адрес, година на въвеждане в експлоатация, РЗП, характеристики на инсталациите им, използващи енергия и отговорник за отчитане на разходваната енергия по	Откриване на потенциал за използване на ВИ	Актуален списък	Изпълнител / Дирекция ОА „ФСО“ и Напр „УТО ИИПЕ“	Актуализация-ежегодно до м.І	обучен персонал	Общински бюджет	Н/П





	видове.							
2	Поддържане на актуален списък на общинските автомобили с информация за година на пускане в експлоатация, вид гориво и отговорник за отчитане на разходваните количества горива.	Откриване на потенциал за използване на ВИ	Актуален списък	Изпълнител / Отдел „ФСО, Напр. „УТО ИИПЕ “	Актуализация - ежегодна до м.І	обучен персонал	Общински бюджет	Н/П
3	Преглед и оптимизиране на срокове и общински такси, свързани с инвестиционни проекти за използване на ВЕИ на територията на общината.	Създаване на условия за по-бързо внедряване на ВИ	Оптимизирани срокове и такси по ЗУТ	Изпълнител / Гл.архитект	Актуализация при промяна в нормат. акт	обучен персонал	Общински бюджет	Н/П
4	Администриране на Програмата за енергийната ефективност на сградния фонд от Плана за възстановяване и устойчивост	Създаване на условия за по-бързо внедряване на мерки за ЕЕ и ВИ в обществени сгради и сгради в режим на етажна собственост	По-добри условия на живот в обществени и многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и високо качество на жизнената среда.	Изпълнител - гл. архитект Напр. „УТО ИИПЕ “	постоянно	обучен персонал	Общински бюджет	МРРБ, Областен управител, ББР
5	Участие в областни, регионални и национални обучения и информационни кампании по използване на ВЕИ	Повишаване на адм. капацитет за насърчване на използването на ВИ	Обучен персонал	Изпълнител / Зам. км ет	постоянно	1000 лв/г	Общински бюджет или средства по оперативни програми	НСОРБ, ИПА, АУЕР и др.
6	Информационни кампании във връзка с използването на горивни устройства с висок КПД, утилизатори на топлината на изходящите газове за инсталиране	Създаване на условия за по-ефективно използване на ВИ в домакинствата	Информирано население	Изпълнител / Зам. км ет	постоянно	1000 лв/г	Общински бюджет	АУЕР





	към печки, камини, котлета с цел повишаване на КПД							
7	Поддържане на специална информационна рубрика в електронната страница на общината за технологии и съоръжения за ефективно използване на биомасата	Увеличаване информираността на населението относно технологии за използване на ВИ в бизнеса и домакинствата	Информирано население	Изпълнител / Зам.кмет	постоянно	200 лв/г	Общински бюджет	АУЕР
<b>ФИНАНСОВО-ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТИ</b>								
№	ПРОЕКТ	Отношение към ВИ	Очакван резултат /измерител за успеха	Роля и функции на общината / отговорен служител, отдел	Времетрае	Необходими ресурси (лева)	Източници на финансиране	Забележки / Организации и партньори
1	Инсталиране котел/ли за отопление на биомаса в сградата на НЧ «Развитие» гр. В.Преслав	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2022-2024	400 000	Средства от оперативни програми,ПВУ и/или ПРСР и др.	Договор с фирма-доставчик
2	Разработване на схема (идеен проект) за производство на дървесен чипс от дървесни отпадъци и използването му за отопление в общински сгради	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ; оползотворяване на биоразградими отпадъци	Възложител / Кмет	2024	5 000	Собствени средства Европейски програми и др.	Договор с фирма-консултант
3	Подмяна на горивна база от течно гориво на биомаса в ОУ «Св.Св.Кирил и Методий» гр.В.Пресла	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2024	70 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и, ПВУ, ПРСР и др.	Договор с фирма-доставчик
	Инсталиране котел за отопление на биомаса в сградата на ПГ по Сеслко стопанство – гр.	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	постоянно	70 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и/или ПРСР, ПВУ и др.	Договор с фирма-доставчик





	Велики Преслав							
4	Инсталиралиране на термосоларна система за битова гореща вода в сградата на ЦДГ «Снежанка»	БГВ от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2022	15 000	ПРСР	Договор с фирма-доставчик
5	Подмяна на горивна база от течно гориво на биомаса в ЦДГ «Снежанка»	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2022	30 000	ПРСР и	Договор с фирма-доставчик
6	Инсталиралиране на термосоларна система за битова гореща вода в сградата на ЦДГ – Филиал 1	БГВ от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2022	15 000	ПРСР	Договор с фирма-доставчик
7	Подмяна на горивна база от течно гориво на биомаса в сградата на ЦДГ – Филиал 1	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2022	30 000	ПРСР	Договор с фирма-доставчик
8	Подмяна на горивна база от течно гориво на биомаса в АМ «Велики Преслав»	отопление от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2024	100 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и/или ПРСР, ПВУ и др.	Договор с фирма-доставчик
9	Подмяна на горивна база от течно гориво на биомаса и инсталиралиране на термосоларна система за битова гореща вода в сградата на МБАЛ Велики Преслав и инсталиране на фотоволтаична система за обезпечаване на собствени енергийни нужди.	отопление или гореща вода от ВИ Частично покриване собствени енергийни нужди от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2023	1 000 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и/или ПРСР, ПВИ и др.	При изпълнени ЕСМ/ Договор с фирма-доставчик
10	Реализация на енергоспестяващите мерки (ЕСМ) от обследване за	Отопление/ БГВ и др. енергийни нужди от ВИ	Икономия на енергия; Използване	Възложител / Кмет	2024	70 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и/или	Договор с фирма-строител





	ЕЕ на сграда на ЦНСТ/КСУ/Туристическа спалня/вкл. инсталиране на фотоволтаична система за обезпечаване на собствени енергийни нужди на		на ВИ				ПРСР и др.	
11	Инсталиране на фотоволтаична система за обезпечаване на собствени енергийни нужди на сграда на Община Велики Преслав.	Частично покриване собствени енергийни нужди от ВИ	Икономия на енергия; Използване на ВИ	Възложител / Кмет	2024	50 000	Общински бюджет или средства по оперативни програми и/или ПРСР, ПВУ и др.	Договор с фирма-строител

## 9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (чл.10, ал.3, т. 2 от ЗЕВИ в сила от 03.05.2011г, изм, ДВ. бр. 100 от 18.12.2015г). Реализираните и прогнозни ефекти трябва да бъдат изразени чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

Изпълнението на Програмата за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива в Община Велики Преслав за периода 2022 – 2024г. се наблюдава от Агенцията за устойчиво енергийно развитие. Отчитането на резултатите от реализацията на общинската програма се извършва от общинските съвети. Те трябва да определят нивата на потребление на енергия от ВИ и биогорива на територията на съответната община. Отчитането се осъществява пред Областния управител и АУЕР. Един от подходите за успешен мониторинг на общинските програми е извършването на периодична оценка чрез сравнение на вложените финансови средства и постигнатите резултати.

Наблюдението и оценката на КПНИВИБГ трябва да се извършва на две равнища:

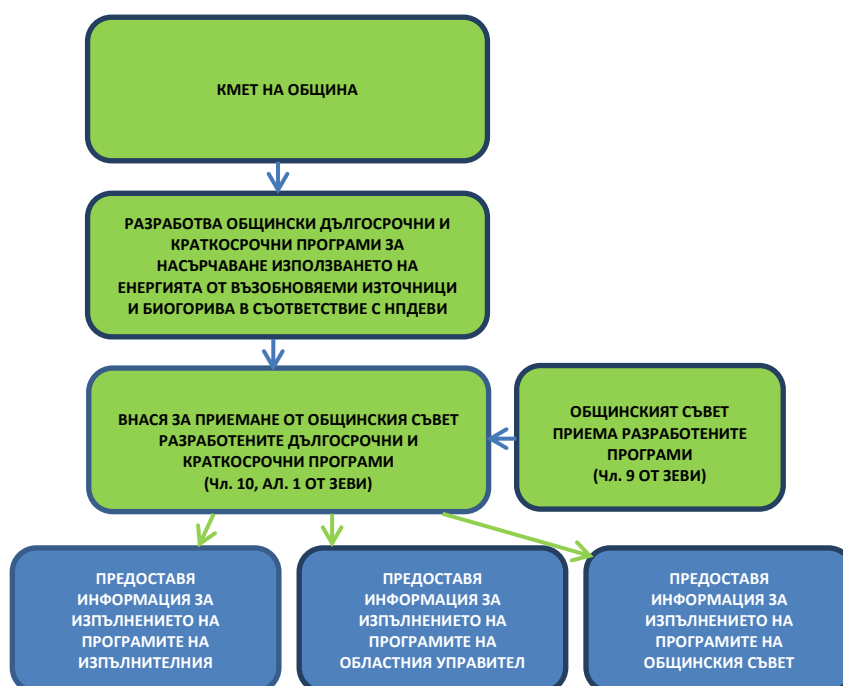
**Първо равнище** - осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционни проекти, заложи в годишните планове. Кметът на общината със заповед определя представители на общинската администрация, които периодично да изготвят доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и да правят предложения за актуализация на годишните планове, както и да изготвят периодични доклади



относно срещаните трудности при изпълнение на КПНИВИБГ и предложения с мерки за тяхното преодоляване;

**Второ равнище** - осъществява се от Общинския съвет, който в рамките на своите правомощия приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи.

На фиг. 5 е схематично са представени връзките между отделните институции, имащи отношение към разработването, реализацията, наблюдението и контрола на ПНЕВИБГ на Община Велики Преслав.



Фиг. 5

## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от ВИ и биогорива за периода 2022-2024 г. е важен инструмент за прилагането на държавната енергийна и екологична политика на общинско ниво. Тя има отворен характер и в периода на действие подлежи на актуализация, усъвършенстване, допълване и променяне в зависимост от ново постъпилите данни, инвестиционни намерения и финансови възможности. Основните резултати, които трябва да бъдат постигнати след реализацията на КПНИВИБГ се изразяват в:

- намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- повишаване сигурността на енергийните доставки;



- разкриване на нови работни места на територията на общината;
- намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

Извършеното проучване на възможностите за използване на ВЕИ на територията на Община Велики Преслав показва, че най-перспективните източници са слънчевата енергия и биомасата. Поради факта, че основното количество биомаса на територията на общината представлява зелени отпадъци, е осъществимо да се изберат технологии, които позволяват оползотворяване им чрез използването им за извличане на енергия за отопление през зимния период. Може да се изследва и вариант за ПЧП, в който зелени отпадъци се преработват от вече съществуващ на пазара икономически оператор с изградена база и утвърдена технология.

Поради значителното понижаване на цените на фотоволтаичните панели, се очаква (и вече се наблюдава) интензифициране на инвестициите в предимно малки по мащаб фотоволтаични електроцентрали на територията на общината. Фотоволтаични инсталации за обезпечаване на собствени енергийни нужди на общински сгради с подходящи покриви (и фасади) се очертават все по-достъпни и технически осъществими инвестиции, за което местната администрация следва да направи първите крачки.

