



**КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА**  
**ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ**  
**ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**  
**ЗА ПЕРИОДА 2019-2021Г.**



2019г.

**ОБЩИНА ПОПОВО**

## **СЪДЪРЖАНИЕ:**

### **Въведение**

---

- 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**
- 2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМИТЕ**
- 3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ**
- 4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА**
- 5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ**
- 6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ**
- 7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НЦДЕВИ**
- 8. ПРОЕКТИ**
- 9. НАБЛЮДЕНИЯ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ**
- 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Съкращения :

**ПЕЕ** – План за Енергийна ефективност

**ПЗР** – Преходни и заключителни разпоредби

**ПМС** – Постановление на Министерския съвет

**ПУП-ПП** - Подробен устройствен план – Парцеларен план

**ПЧП** - Публично-частно партньорство

**СЗИ** - Схема за зелени инвестиции

**СКУСЕС** - Съвет за координация при управлението на средствата от Европейския съюз

**СКФ** - Структурни фондове и Кохезионен фонд

По смисъла на ЗВЕИ:

-„Биогорива" са течни или газообразни горива за транспорта, произведени от биомаса, включително:

а) „биодизел": метилов естер, произведен от растителни или животински мазнини, с качество на дизелово гориво, предназначен за употреба чист или в смес с гориво за дизелови двигатели;

б) „биоетанол": етанол, произведен от биомаса и/или от биоразградими фракции на отпадъци, предназначен за употреба чист или в смеси с гориво за бензинови двигатели;

в) „етери, произведени от биоетанол": кислородсъдържащи съединения (етил-третичен-бутил-етер или ЕТБЕ), произведени на базата на биоетанол, при което обменният процент био-ЕТБЕ, изчислен като биогориво, е 47, биодиметилетер: диметилетер, произведен от биомаса, предназначен за употреба като биогориво, и

био-метил-третичен-бутил-естер: гориво, произведено на базата на биометанол, при което обемният процент био-метил-третичен-бутил-естер, изчислен като биогориво, е предназначени за използване чисти или в смеси с гориво за бензинови двигатели.

- „Биомаса“ е биологично разграждаща се част от продукти, отпадъци и остатъци от биологичен произход от селското стопанство (включително растителни и животински вещества), горското стопанство и свързаните с тях промишлености, включително рибно стопанство и аквакултури, както и биологично разграждаща се част от промишлени и битови отпадъци.

- „Газ от възобновяеми източници“ е газообразно гориво, произведено от биомаса и/или от биоразградими фракции на отпадъци, което може да бъде пречистено, докато достигне качеството на природния газ, предназначено за енергийни цели, включително за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, както и за употреба като биогориво.

- „Гаранция за произход“ е електронен документ, който служи като доказателство пред краен потребител (купувач за собствено ползване), че определен дял или количество от доставената му енергия е произведено от възобновяеми източници.

- „Енергия за собствени нужди“ е количеството енергия, потребявана при работата на съоръженията и инсталациите, чрез които се осъществява производството на енергия от възобновяеми източници.

- „Енергия за собствено потребление“ е количеството енергия, използвано за снабдяване на обекти, клонове и предприятия на собственика на съоръженията и инсталациите за производство на енергия от възобновяеми източници.

- „Енергия от възобновяеми източници" е енергията от възобновяеми неизкопаеми източници: вятърна, слънчева енергия, енергия, съхранявана под формата на топлина в атмосферния въздух - аеротермална енергия, енергия, съхранявана под формата на топлина под повърхността на твърдата почва - геотермална енергия, енергия, съхранявана под формата на топлина в повърхностните води - хидротермална енергия, океанска енергия, водноелектрическа енергия, биомаса, газ от възобновяеми източници, сметищен газ и газ от пречиствателни инсталации за отпадни води.
- „Задължение за енергията от възобновяеми източници" означава национална схема за подпомагане, изискваща от производителите на енергия да включат определен дял енергия от възобновяеми източници в своето производство, изискваща от доставчиците на енергия да включат в своите доставки определен дял енергия от възобновяеми източници или изискваща от потребители на енергия да включат определен дял енергия от възобновяеми източници в своето потребление, включително схеми за използване на зелени сертификати.
- „Комбинирано изгаряне" е изгаряне на горива от възобновяеми източници и невъзобновяеми източници, при което поне 20 на сто от използваното гориво за производството на електрическа и/или топлинна енергия е от възобновяеми източници.
- „Краен разпространител" е понятие по смисъла на § 1, т. 20 от допълнителните разпоредби на Закона за чистотата на атмосферния въздух.  

/Краен разпространител на течни горива" е лице, което разпространява течни горива на бензиностанция с цел зареждане на горивните резервоари на моторните превозни средства на потребителите, включително на собствени моторни превозни средства/
- „Лицата, които пускат на пазара биогорива и течни горива от биомаса", са:

а) производителите - всяко лице, което произвежда и предоставя на пазара биогорива и течни горива от биомаса като част от своята търговска или професионална дейност с цел продуктите да бъдат предоставени на пазара на територията на страната;

б) лицата, които въвеждат биогорива и течни горива от биомаса от друга държава - членка на Европейския съюз - всяко лице, което въвежда биогорива и течни горива от биомаса на територията на Република България като част от своята търговска или професионална дейност с цел продуктите да бъдат предоставени на пазара на територията на страната;

в) вносителите - всяко юридическо лице, което внася на територията на Република България биогорива и течни горива от биомаса от трета държава с цел продуктите да бъдат предоставени на пазара на територията на страната.

- „Производни на биогоривата" са течни горива, получени от биогорива, като например етил-третичен-бутил-етер с процент на биогоривото, не по-малък от 47.

- „Производствена зона" е съвкупност от съседни поземлени имоти със сходни характеристики и предназначени за устройство и застрояване предимно със сгради и съоръжения за производствени и складови дейности.

- „Район на присъединяване" е част от лицензионната територия на оператор на електрическа мрежа, в която експлоатацията на съответната мрежа се осъществява от териториално подразделение на оператора.

- „Сгради за обществено обслужване" са всички сгради - държавна, общинска или частна собственост, които осигуряват дейности в областта на образованието, здравеопазването, социалните грижи, културата, административните услуги,

търговските услуги и други услуги от обществен интерес.

- „Схема за подпомагане“ е инструмент, схема или механизъм, прилагани самостоятелно или съвместно с една или повече държави - членки на Европейския съюз, които насърчават използването на енергия от възобновяеми източници чрез:

а) намаляване себестойността на тази енергия;

б) увеличаване на цената, на която може да бъде продадена;

в) увеличаване обема на покупките на енергия от възобновяеми източници;

посредством задължение за изкупуване или потребление на енергия от възобновяеми източници или по друг начин, включително инвестиционни помощи, данъчни облекчения или намаления, връщане на платени данъци, схеми за подпомагане на задължението за използване на възобновяеми източници на енергия, включително тези, при които се използват зелени сертификати, и схеми за пряко ценово подпомагане, включително преференциални тарифи и премийни плащания.

- „Суровини за производство на биогорива и течни горива от биомаса“ са растителните видове, отпадъците и остатъците от горското, селското и рибното стопанство и аквакултурите.

- „Терени с високи въглеродни запаси“ са територии, които през м. януари 2008

г. са имали, но вече нямат, един от следните статuti:

а) мочурища - почви, покрити или наситени с вода постоянно или през значителна част от годината;

б) трайно залесени зони - терени с площ над един хектар, с височина на дърветата над 5 метра и с покритие от короните над 30 на сто или с дървета, които могат да достигнат тези прагове на място;

в) терени с площ над един хектар, с височина на дърветата над 5 метра и с покритие от короните между 10 и 30 на сто или с дървета, които могат да достигнат тези прагове на място, освен ако при условията и по реда на наредбата по чл. 13, ал. 7 се докаже изпълнението на условията по чл. 37, ал. 1, т. 4.

-, „Терени с голямо значение за биоразнообразието“ са терени, които през или след м. януари 2008 г. са имали, независимо дали продължават да имат, някой от следните статuti:

а) девствени гори или други залесени с местни видове земи, при които липсва съществено нарушение на екологичните процеси, определени с областните планове за развитие на горските територии по чл. 9, ал. 1, т. 2 от Закона за горите;

б) територии, определени по реда на специален закон с оглед защита на биологичното разнообразие, както и установени територии на редки и застрашени екосистеми и видове, признати от международни споразумения или от Европейската комисия, освен когато производството на суровини от такива зони не противоречи на природозащитните цели и това е установено в акт на компетентния орган;

в) пасища с висока степен на биоразнообразие, които са богати на растителни и животински видове, не са ерозирани и независимо от човешката намеса в тях са запазени естественият състав на видовете и екологичните характеристики и процеси; определени са в съответствие с установени от Европейската комисия критерии и географски обхвати, освен когато добивът на суровини от определените изкуствен пасища е необходим за запазване на пасището.



-„Течни горива от биомаса" са течни горива, произведени от биомаса и предназначени за енергийни цели, включително за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, и различни от тези за транспорт.

Формите за предлагане на биогорива на пазара са:

а) „чисти" - чисти биогорива или течни горива с високо съдържание на биогоривото в тях със специфични качества за използването им в транспорта;

б) „смеси" - смеси на биогорива с течни горива в съответствие с изискванията за качество на горивата от нефтен произход, заложен в техническите спецификации за автомобилни бензини (БДС EN 228) и гориво за дизелови двигатели (БДС EN 590).

-„Значително намаляване на количествата пренесена и/или разпределена енергия" е ограничаването от оператора на съответната електрическа мрежа на над 20 на сто от номиналната мощност на обекта за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници за повече от 72 часа.

## ВЪВЕДЕНИЕ

Традиционните източници на енергия, които масово биват използвани в България и по-конкретно в нашите домове, в бизнеса и за транспорт, спадат към групата на изчерпаемите и невъзобновяеми природни ресурси – твърди горива (въглища, дървесина), течни и газообразни горива (нефт и неговите производни - бензин, дизел и пропан-бутан; природен газ). Имайки предвид световната тенденция за повишаване на енергийното потребление, опасността от енергийна зависимост не трябва да бъде подценявана. От друга страна високото производство и потребление на енергия води до екологични проблеми и по-конкретно до най-сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени.

Поради тези причини се налага и преосмислянето на начините, по които се произвежда и консумира енергията. В отговор на нарастващото потребление, покачващите се цени на енергията, високата зависимост от вноса на енергийни ресурси и климатичните промени, идват възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) – слънце, вятър, вода, биомаса и др.

Производството на енергия от възобновяеми енергийни източници има много екологични и икономически предимства. То не само ще доведе до повишаване на сигурността на енергийните доставки, чрез понижаване на зависимостта от вноса на нефт и газ, но и до намаляване на отрицателното влияние върху околната среда, чрез редуциране на въглеродните емисии и емисиите на парникови газове. Производството на енергия от ВЕИ допринася и за подобряване на конкурентоспособността на предприятията, както и възможността за създаване на нови такива, като по този начин се насърчават и иновациите, свързани с производството на енергия от възобновяеми източници (ВИ) и биогорива.

## 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЕ

---

### ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

В съответствие с Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), кметовете на общини разработват общински дългосрочни и краткосрочни програми за използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива.

Програмите се приемат от общинските съвети, по предложение на кмета на съответната община и обхващат период на изпълнение три години (за краткосрочните) и десет години (за дългосрочните програми).

---

### 2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

---

Общинските планове и програми е необходимо да бъдат съобразени с развитието на района за планиране, особеностите, потенциала на общината и действащите общински планове за енергийна ефективност.

Настоящият документ е изцяло разработен в съответствие с европейските нормативни актове, свързани с производството и потреблението на енергия, произвеждана от енергийни източници и транспонирани в българското законодателство. Основна роля играят следните европейски директиви:

( Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и Съвета за насърчаване използването на енергия от ВИ;

( Директива 2006/32/ЕС относно крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги;

(Директива 2004/8/ЕС за насърчаване на ко-генерацията;

( Директива 2003/87/ЕС на Европейския парламент и Съвета въвеждаща Европейска схема за търговия с емисии на парникови газове;

( Директива 2003/30/ЕО на Европейския парламент и Съвета относно насочването на използването на биогорива и други възобновяеми горива за транспорт;

( Директива 2002/91/ЕО за енергийните характеристики на сградите;

Във връзка с тези нормативни актове, страната ни е поела ангажименти, които трябва да бъдат изпълнени до 2020 г. С Директива 2009/28/ЕО се поставят изисквания към страната ни да постигне 20% на ВЕИ в крайното енергопотребление до 2020 г.

Основният закон в сферата на ВЕИ, който действа на територията на България е Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ). Той регламентира правата и задълженията на органите на изпълнителната власт и на местното самоуправление при провеждането на политиката в областта на насърчаването производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници.

**Цел1:** Подобряване на административния капацитет на Община Попово по управление на проектите с използване на ВИ.

**Цел2:** Въвеждане на локални източници на възобновяема енергия – слънчеви колектори за БГВ, фотоволтаици за производство на електроенергия, геотермални и аеротермални източници на енергия, както и използване на енергия от биомаса и др.

**Цел3:** Преминаване на отоплението от конвенционални горива /твърди и течни горива/ към отоплителни пелетни инсталации в сгради общинска собственост без достъп до газопреносна мрежа.

### 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 субсидираност, 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 (ЗЕВИ);

(Закон за енергетиката (ЗЕ) и подзаконовите актове за неговото прилагане;

( Закон за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите актове за неговото прилагане;

( Закон за опазване на околната среда (ЗООС) 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 № 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 31.07.2003г. за актовете и протоколите по време на строителството (ЗУТ)

---

## **4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА. ПОТЕНЦИАЛ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ .**

### ***4.1.Географско местоположение***

---

Община Попово е разположена в Североизточната част на Република България. В съответствие с административно-териториалното деление на страната, тя попада в област Търговище. Община Попово се намира в непосредствена близост и под

въздействието на Общоевропейските транспортни коридори No 7 и No 9. В съответствие с проекта за автомагистрала “Хемус” през територията на общината ще преминава една от активните комуникационни оси “изток-запад”, което ще подобри в още по-голяма степен транспортните и социално-икономическите връзки на района. Всичко това е предпоставка за оформянето на Попово като естествен комуникационен център в тази част на страната, както и добрите възможности на общината за развитие на активни интеграционни взаимоотношения както със съседните, така и с Черноморските области.

Релефът е разнообразен, като преобладава хълмисто-равнинния със заоблени хълмове с надморска височина от 138 до 488 м., платовидния с платовидни заравнености, прорязани от дълбоките долини на реките Черни Лом, Малки Лом, Голяма река и притоците им. Стръмните и ерозирани склонове на реките са покрити с гори, а билните части с ливади и пасища. Най-високо се открояват Поповските височини с връх Калакоч – 485 м. Най-ниската точка – 125 м. е в местността Чешма дол в землището на с. Манастирица.

Общинският център се намира на надморска височина 200 м. Територията на общината се характеризира със сложни геоложки условия, дължащи се на разположението ѝ в неконтактната зона между Мизийската платформа и Предбалкана, наличието на дълбоки разломи, разнообразната геоложка структура, наличието на свлачища, както в населените места /с. Посабина, с. Априлово, с. Гагово/, така и в крайселищните територии /с. Посабина, с. Манастирица, с. Горица и др./, честата смяна на различни инженерно-геоложки типове в хоризонтална посока и високата сеизмичност на района. Поради сложните геоложки условия и високата сеизмичност на района, проектирането и изграждането на сгради се реализира при строг контрол за стриктно спазване на съществуващите изисквания за строителство в земетръсни райони и лъсови терени.

Територията на община Попово е разположена в източната част на Дунавска равнина. Релефът е хълмисто равнинен.

Климатът се отличава със силно изразена континенталност и с по - слаби валежи от проникващите от северозапад обеднели на влага въздушни маси. През зимата е по-силно въздействието на североизточните въздушни маси. Това обуславя по-големите температурни разлики през годината. Броят на засушаванията с продължителност 10 и над 10 дни за периода април-октомври е 4.0 – 4.5.

Интензивността на слънчевата радиация играе важна роля във формиране нивото на замърсяване на въздуха. Количеството пряка радиация зависи предимно от височината на слънцето, което определя и вида на нейния дневен и годишен ход. Максимумът е съответно в часовете около пладне и през месеците юни и юли. Интензитетът на пряката слънчева радиация върху хоризонтална повърхност за България по пладне се движи от 0.24 kW/m през зимата, до 0.70 kW/ m през лятото. Средногодишната сума на слънчевото греене за разглеждания регион е 2204 часа, минималната 2030 часа и максималната 2398 часа.

Макимумът е през летните месеци / юли-318 часа/, а минимумът през зимните / декември – 56 часа /. Средногодишният брой на дните без слънчево греене е 64, от тях 44 през зимните месеци. Районът се характеризира с добра радиационна характеристика. Годишната продължителност на слънчевото греене и сумарната слънчева радиация не стимулират вторични химични реакции.

Геоложкият строеж и петрографският състав на основните скали, върху които са формирани почвите в района, са еднообразни. Те са формирани от долнокредни наслагвания с различна възраст - варовици, доломити, мергели и пясъчници с варовита спойка. Почвената покривка е обусловена от геоложкия строеж и отразява влиянието на континенталните климатични условия, нископланинския и хълмист релеф и растителната покривка.



Преобладават черноземи, тъмносиви и сиви горски почви и алувиално-ливадни почви. В по-равнинните части са застъпени черноземи, алувиални, алувиално-ливадни и тъмносиви горски почви. Геоложките проучвания показват, че почвеният строеж на терена за съответните райони е от 1 до 2 м почвен слой от чернозем и кафяви горски почви. Почвените ресурси са подходящи за отглеждане на зърнено-хлебни, зърнено – фуражни и технически култури, зеленчуци, лозови и овощни насаждения. От суровинно-минералните ресурси най-големи са запасите от креда и глина. Глините са мергелни /находището се намира на територията на гр. Попово/, наносни /района на с. Славяново/, червени глини /находище край с. Водица, като запасите се отчитат като неограничени/, мергели край с. Светлен, а хидроложките и минно-технически условия на находището са благоприятни за организиране на открит начин на експлоатация.

Натурална минерална вода се добива от минерален водоизточник Сондаж № P2 «Водица», находище на минерална вода «Район Североизточна България» - малмоваланжски водоносен хоризонт» с географски координати: N 43° 20' 21,2"; E 26° 02' 28,2" в имот 00528 в землището на с. Водица. Натуралната минерална вода може да се ползва: за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика; за трапезни цели като натурална минерална вода, включително и газирана.

Районът на община Попово се характеризира с липса на плитки подпочвени води.

Водоснабдяването на населението е предимно от местни водоизточници. Наличните водни количества на територията на общината са формирани от повърхностни и подземни води. Отводняването става основно от реките Черни Лом, Малки Лом, Голяма река (Буюк дере) и от техните притоци.

Голям е броят на изградените микроязовири със средна площ 50-80 дка, чиито води се използват за напояване, рибовъдство и риболов. Със стопанско предназначение в общината са язовирите на Попово, Ломци и Водица. Наличните подземни водни ресурси от пекнатинно-пластов, карстов и грунтов тип се използват за промишлено и битово водоснабдяване чрез направени в миналото сондажи.

#### **4.2 Площ, брой населени места, население.**

Територията на общината през 2014 г. е 832,9 км<sup>2</sup>, което представлява 32,6% от общата площ на област Търговище. Тази площ е малко по-малко (приблизително 8 км<sup>2</sup>) от същата на община Търговище и практически двете общини са териториално съизмерими. Едновременно с това, отдалечеността от най-големия град в североизточния район – Варна – спомага за задържането влиянието на общината в регионалната икономика и върху съседните населени места.

Общината е фокус на значителен трудов ресурс – населението през 2012 г. е било 28 019 д. – който спомага за установяването на различни икономически дейности. Те от своя страна представляват „притегателна сила“ за безработните в ареала на въздействие на Попово. Поради тази причина пространственото влияние на общината надхвърля собствените ѝ граници и оказва влияние най-вече върху съседните, по-малки общини – Антоново, Омуртаг, Опака, Две могили (област Русе), Стражица област (Велико Търново), Лозница (област Разград).

Гъстотата на населението за 2012 година е 34,1 ч/км<sup>2</sup>, което е значително по-ниско от областта (46,8 ч/км<sup>2</sup>) и Североизточния район (66,4 ч/км<sup>2</sup>). Това се дължи на голямата площ на общината. Освен това значителна част от населението е съсредоточено в гр. Попово (близо 55%). Степента на урбанизация на общината (измервана като дял на градското население) е по-висока от тази на областта (44,1%), но значително по-ниска от Североизточния район (72,7%). Факторите за това са липсата на големи градове в област Търговище.

Общината е разположена периферно в рамките на областта и най-вече в обхвата на Североизточния район. Това има както своите положителни, така и своите отрицателни черти. Предимство на това местоположение е, че влиянието на големите урбанистични центрове, като Варна и Добрич, е по-слабо, което създава възможности за развитие на местната икономика и запазване на трудовия ресурс. Географското положение е отредило преминаването на значителни транспортни връзки – настоящи и бъдещи – през общината, като автомагистрали, първокласни пътища, жп трасета. По-голяма част от населените места в общината имат удобни връзки към тях, създаващи добре развити транспортно-комуникационна система и увеличаване на влиянието върху съседните общини чрез нея.

- **Села (населени места)** – Община Попово се състои от 34 села -

с.Априлово, с. Баба Тонка, с. Берковски, с. Бракница, с. Водица, с. Гагово, с. Глогинка, с. Горица, с. Долец, с. Долна Кабда, с. Дриново, с. Еленово, с. Заветно, с. Зараево, с. Захари Стояново, с. Звезда, с. Иванча, с. Кардам, с. Ковачевец, с. Козица, с. Конак, с. Ломци, с. Манастирица, с. Марчино, с. Медовина, с. Осиково, с. Паламарца, с. Помощица, с. Посабина, с. Садина, с. Светлен, с. Славяново, с. Тръстика, с. Цар Асен. Те са моноструктури, сходни като пространствена структура и функционални характеристики на типично българско село. Характеризират се с индивидуално свободно застрояване, разнообразни жилищни сгради и различни планови схеми на жилищата. В обемно пространствено отношение ниска плътност и интензивност на застрояване със самостоятелни дворни пространства към сградите.

По отношение на баланса на територията община Попово се отличава с висок дял на земеделските територии (71.3% срещу 57.4% за България, 69.0% за Североизточен планов район и 66.9% за област Търговище). Делът на населените места и урбанизираните територии (3.5%) е по-нисък от средния дял за страната (4.1%), област Търговище (4.2%) и Североизточен район (5.4%). По-нисък от средния за страната (33.5%) и от средния за област Търговище (25.7%) е делът на горските територии в общината (22.0%), но той е съизмерим с дела на горските територии за Североизточен район (22.4%). По-нисък от средния за страната е делът на териториите за добив на полезни изкопаеми (1.5% срещу 2.4% за страната).

Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025г. определя Попово като град от 4 ниво, попадащ в Групата на силни градове от това ниво, а именно на център, играещ роля на силен балансър в областта и отговарящи на критериите и изпълняващ обслужващи функции за повече от една община. В тази връзка град Попово е включен в Групата градове за подкрепа по регионалната оперативна програма за 2014-2020г. «Региони в растеж».

**Основни изводи:**

- Благоприятно природо-географско и транспортно-комуникационно местоположение на общината, разположение в активна комуникационна ос “запад-изток” (АМ Хемус)
- Характерният за района на община Попово хълмист релеф благоприятства развитието на пътната мрежа, селищните системи заедно с прилежащите им комуникации.
- Благоприятен климат с положителни средногодишни температури
- Възможности за използване на природните ресурси за развитие на екологично земеделие, преработвателна промишленост, търговия и туризъм
- Град Попово като център с микрорегионално значение в територията на област Търговище представлява вторичен опорен център, балансър в развитието на областта и следва да допринесе за намаляване на ефекта на моноцентричното развитие в рамките на Североизточен район. В качеството си на вторичен опорен център и балансър е включен като град за подкрепа по ОП «Региони в растеж» (2014-2020г.).

***4.3 Сграден фонд на територията на общината.***

Община Попово се състои от 34 села и общинския център град Попово. Обитаването се извършва основно в населените места, като най-голям дял има общинския център – гр. Попово. Пространственото проявление на жилищния сектор оказва влияние върху планирането и развитието на обитаването като цяло, но и на цялата урбанизирана структура на община Попово. Правилното планиране на жилищния сектор (обитаване) трябва да се възприема като необходим инструмент за управлението на общината, който да се съобразява със спецификата на локализацията върху която се прилага.

Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива за периода 2019-2021г.

Жилища по материал на външните стени на сградата (по конструкция) в община Попово

Показател	Мерна единица	2010	2011	2012
Жилищни сгради	Брой	45880	43611	43620
<i>По материал на външните стени на сградата</i>				
- стоманобетонни и панелни	Брой	2536	1685	1699
- тухлени	Брой	24098	25866	25867
- други	Брой	19246	16060	16054

Източник: НСИ

Жилища към 31.12.2007г. по материал на външните стени на сградата (по конструкция) в селата на община Попово

Конструкция	Брой	Относителен дял %
Жилищни сгради	10779	100.0
<i>По материал на външните стени на сградата</i>		
- стоманобетонни	503	4.7
- тухлени	6273	52.8
- други	4000	37.1

Източник: НСИ

Жилища по материал на външните стени на сградата (по конструкция)

Населени места	Общо	Стоманобето	Тухли	Други
Общо	10779	503	6276	4000
с. Априлово	290	-	103	187
с. Баба Тонка	150	2	124	24
с. Берковски	116	-	66	50
с. Бракница	157	1	122	34

**Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива за периода 2019-2021г.**

с. Водица	543	42	458	43
с. Гагово	390	23	197	43
с. Глогинка	322	2	201	119
с. Горица	212	3	178	31
с. Долец	119	2	75	42
с. Долна Кабда	166	-	66	50
с. Дриново	367	2	77	288
с. Еленово	197	-	66	131
с. Заветно	104	-	25	79
с. Зараево	464	6	198	260
с. Захари Стояново	211	5	129	76
с. Звезда	191	-	57	134
с.Иванча	101	-	43	58
с. Кардам	769	7	438	324
с. Ковачевец	515	50	324	141
с. Козица	161	7	51	103
с. Конак	165	-	96	69
с. Ломци	494	-	238	256
с. Манастирица	83	15	51	17
с. Марчино	111	1	62	48
с. Медовина	484	226	177	81
с. Осиково	242	4	214	24
с. Паламарца	685	1	503	181
с. Помощица	181	-	21	160
с. Посабина	214	53	111	50
с. Садина	904	3	574	327
с. Светлен	573	4	448	121
с. Славяново	578	41	382	155
с. Тръстика	240	1	115	124
с. Цар Асен	280	-	270	10

Източник: НСИ

. Жилища към 31.12. 2007 г. по форма на собственост в селата на община Попово

	Брой	Относителен дял - %
Жилища - общо	10779	100.0
Държавни и общински	103	1.0
Частни - общо	10676	99.0
в.т.ч. на юридически лица	27	0.2
на физически лица	10649	98.8

Източник: НСИ

Забележка: Групата "Собственост на частни юридически лица" – това са жилища на фирми, на фондации и др. и в тях са настанени лица от тези фирми, дадени са под наем на други лица или са необитаеми за момента.

#### **4.4 Промислени предприятия.**

Икономическата структура на Община Попово се характеризира с преобладаващ вторичен сектор. Водещ структуроопределящ отрасъл в икономиката на общината е преработващата промишленост, формираща 44% от приходите и осигуряваща 42% от заетите лица в общината към 2010 г. Сред другите водещи икономически дейности в общината са селско, горско и рибно стопанство; търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети; строителство; транспорт, складиране и пощи. В последните години икономиката на общината е в процес на реструктуриране, съпътстван от промени в секторната, отрасловата и технологична структура на производството, в структурата и размера на стопанските субекти, както и в локализацията на производствата и дейностите.

Производствено-складовите зони на територията на Община Попово могат да бъдат разделени на 2 вида в зависимост от тяхното местоположение:

- Производствени зони в границите на гр.Попово;
- Производствено-складови зони и стопански дворове извън гр.Попово.

На територията на град Попово има обособени две по-големи и една по-малка производствени зони – съответно източна, южна и западна.

Най-стара и най-голяма е Източната производствена зона, исторически формирана в близост до железопътната линия на изток. Тя обхваща терените на големите промислени предприятия:

„Чугунена арматура - България“ АД, „Елена Груп“ ЕООД, „Родина – Холдинг“ АД, „Мебел стил“ ООД, „Кристера“ АД –най големия публичен склад за зърно в областта; „Родина-Агро“ – предприятие за подготовка на замразени плодове и зеленчуци – част от „Родина – Холдинг“, „Десислава“ ЕООД; В зоната са разположени също бетонов възел „Антола“ АД и „ГЕОСТРОЙ ПОПОВО“ ООД с комплексно строителство – арматурен двор, железарски двор, бетонов и варов възел със строителна лаборатория, услуги с автобетон помпа и автокран; складове на „Петрол“ и „Вторични суровини“; „Метеор“ – гориво смазочни материали; предприятие „Велико - електротехнически“ ЕООД, ТПК „Ален мак“ АД и др.

По-нова и значително по-малка е Южната производствена зона, разположена

южно от старата жп гара на града. Сред по-големите предприятия, разположени тук са: „Ойропак” ООД – завод за преработка и складиране на семена; “Фрештекс“ ЕООД за апретурна обработка на изделия от текстилната промишленост (пране и багрене на готови облекла); сгради на горското стопанство, Булгарплод, Електроснабдяване, РИО ООД и др.

Най-малка е Северозападната производствена зона, разположена по протежение на пътя за София. Тук са разположени “Родна индустрия-91” ЕООД – предприятие, специализирано в производството на строителна керамика, Стройкомплект - складова база и др.

Извън границите на гр.Попово съществуват отделни предприятия и производствено-складови терени. Бившите стопански дворове са разположени непосредствено до границите на населените места в Община Попово. Всяко село притежава такава стопанска зона, която в миналото е служела за обезпечаване на дейностите на бившите ТКЗС, АПК и други селскостопански организации. Застроени са основно с аграрни сгради – обори, силози, хамбари, складове и др. След промените голяма част от селскостопанските дворове са разпродадени. Част от обектите в тях все още се използват за нуждите на селското стопанство, други са преустроени за други нужди или не се използват.

Извън град Попово са разположени малък брой от мощностите на предприятията от общината. Северно от града е разположена зърнена база на „Агросем 2000” ЕООД. В западната част на село Ковачевец се намират мощностите на завода “Електроапаратура” ЕООД. В близкото село Водица е разположено бутилиращото предприятие „Водица Ботълинг” ООД. В село Дриново е производствената база на “Тандем Попово” ООД. В с. Ломци се намира предприятието за отглеждане на кокошки - носачки и производство на яйца “Яйца и Птици Ломци” ООД. Югозападно от село Кардам на пътя Разград – Попово е разположена базата на „Натурела Плод” АД. В село Светлен се намира мандрата на „Кея-Комерс-03” ЕООД.Земеделските кооперации използват частично терените на стопанските дворове на територията на селата Кардам, Ковачевец, Светлен, Захари Стояново, Медовина, Осиково и кв. Сеячи на гр. Попово.



## 4.5 Транспорт.

### 4.5.1 Пътна мрежа

#### Републикански пътища

Пътната мрежа в Община Попово е изградена от републикански пътища и общински пътища. Те осигуряват добра достъпност между селищата в общината и общинския център. Обвързаността на територията на общината с главната пътна мрежа на страната се осъществява чрез републиканските пътища II-ри и III-ти клас.

За Община Попово е характерна ниската изграденост на пътищата от висок клас – автомагистрала и първокласни няма. Делът на второкласните и третокласни пътища, които осигуряват транспортен достъп до главните транспортни направления е общо 44,8%, т.е. по- висок от този на второкласната и третокласната пътна мрежа за страната (42,1%) и за област Търговище (38%). Висок е делът на местни (общински) пътища (56,6%), т.е. областта се обслужва преобладаващо от пътища с регионално значение, при това голяма част от тях - прекатегоризирани четвъртокласни, чието състояние обикновено е лошо.

Дължина на пътната мрежа в Община Попово

			от обща та мрежа
1.	Обща дължина на пътната мрежа	304.650 км	100.0 %
2.	Републиканска пътна мрежа	132.298 км	43.4 %
2.2.	Второкласни пътища	34.000 км	11.2 %
2.3.	Третокласни пътища	97.798 км	32.1 %
2.4.	Пътни връзки	0.500 км	
3.	Общинска (четвъртокласна) пътна мрежа	172.352 км	56.6 %

В община Попово общественят транспорт на населението се осъществява предимно чрез автобусни пътнически превози. Те се извършват в рамките на областната транспортна схема и общинската транспортна схема. И двете транспортни схеми, обслужващи селищата на община Попово са възложени чрез обществена поръчка на частни превозвачески фирми. На субсидиране подлежи градския транспорт по основни автобусни линии.

На територията на град Попово таксиметров транспорт се осъществява от 17

фирми с 30 бр. леки автомобили.

#### 4.5.2 Железопътна мрежа

През Община Попово преминава жп линията София-Горна Оряховица-Варна, част от националната железопътна мрежа. Общо за общината е с дължина 34.741 км. Класификацията на жп линията съгласно Нормативната уредба на ДП „НК ЖИ“ по товаронапрежение е V-ти клас. Жп линията е двойна и 100% електрифицирана. Състоянието на релсовия път е добро. Гъстотата на железопътната мрежата в община Попово (0.045 км/км<sup>2</sup>) е по-ниска от средния показател за страната (0.058 км/км<sup>2</sup>). Съществуващата ж.п. мрежа осигурява лесен достъп на хора и стоки до София, Варна, както и до други региони в България. На територията на общината са разположени 5 броя спирки и 3 железопътни гари (2 в гр. Попово и 1 в с. Славяново).

Железопътната гара в общинския център разполага с необходимите гарови коловози и съоръжения за изпълнение на товаро-разтоварна дейност и при възникнали товари е в състояние да ги обслужва.

Страданият фонд на жп гара Попово е магазина и навес стара гара Попово, стрелкова кабина – 2 броя, приемна сграда нова гара Попово – 2 броя, перон – 3 броя, питеен водопровод – 1 брой.

Жп гара Славяново разполага с приемно здания (жилище на ПЗ), магазина с канцелария, стрелкова кабина – 2 броя, перон – 4 броя.

Жп спирка Медовина има сграден фонд, включващ приемно здание, надзем клозет, външен водопровод, перон – 2 броя.

#### 4.6 Домакинства

Осигуреността на населението с жилища през 2007 г. е 652 жилища на 1000 човека. Макро- показателят “жилища на 1000 обитатели” служи само за ориентация и отразява количеството наличен фонд, без да дава информация за качествените характеристики на жилищата, начина на тяхното ползване и

реалното потребление. Визирайки общия наличен фонд, в селата от Общината има по-високи стойности (652/1000) от средно-европейските (420/1000). Важно е да се изтъкне, че този показател има адекватна диагностична стойност в условията на балансирани икономики и развити жилищни пазари. В селата, той се деформира сериозно от огромното количество необитавани жилища 3468 (1715 стандартни жилища и 1753 вили). Затова стойности над 420/1000 не означават висок стандарт на жилищна задоволеност, а по-скоро необитаван фонд и ниска жилищна благоустроеност.

Полезна площ на жилищата в община Попово.

Показател	Мерна единица	2010г.	2011г.	2012г.
Жилища	Брой	672 70	651 11	65196
Полезна площ	кв. м	431 080 4	466 084 0	46673 65
жилищна	кв. м	277 272 9	352 028 9	35242 29
спомагателна	кв. м	951 243	712 201	7141 57
площ на кухни	кв. м	586 832	428 350	4289 79

Източник: НСИ

Полезна площ на жилищата в селата на община Попово – 2007 г.

Жилища – бр.	10779
Полезна.площ – кв.м.	687963
Жилищна.пл. – кв.м.	453317
Спомагателна площ – кв.м.	134719
Площ на кухните – кв.м.	99927
Полезна площ на човек – кв.м.	41.60

Жилищна площ на човек – кв.м.	27.41
Полезна площ на 1 жилище – кв.м.	63.82
Жилищна площ на 1 жилища – кв.м.	42.05
Жилища на 1000 ч.	652
Лица на 1 жилище - брой	1.53

Източник: НСИ

Визирайки само обитаваните стандартни жилища, показателят “жилища на 1000 обитатели” влиза в реалистичните си стойности – 441. Стойностите са малко над средно-европейските, но благоустроеността на жилищата е много по-ниска. В края на отчетната година, в едно жилище живеят средно 1.53

лица. Общата полезна площ на жилищата е 687963 кв.м. Средно на едно жилище се падат по 63.82 кв.м., а на обитател – 41.60 кв.м.

Един от основните показатели за жилищна осигуреност на населението е жилищната площ средно на човек. Стойността на този показател за селата през 2007 г. е 27.41 кв.м. – с 1.44 кв.м. над националната стойност (25.97 кв. м.).

*Въведени в експлоатация новопостроени жилищни сгради и жилища в Община Попово*

Показател	Мерна единица	2010г.	2011г.	2012г.
Сгради	Брой	24	18	18
Жилища	Брой	185	81	94
Полезна площ	кв. м	14292	6924	7190
в т.ч. жилищна	кв. м	8325	3729	4424

*Източник: НСИ*

Относителния дял на новопостроените сгради и въведени в експлоатация на територията на община Попово бележи около 25% спада спрямо данните от 2010г. Това е показва значителен спад в инвестициите, респективно потребностите от нови жилищни сгради ( жилища) и е в пряка релация с демографските характеристики на общината. Независимо от тенденцията за намаляване, все пак се наблюдава ново строителство и тенденция за нуждите от сгради за обитаване. По-скоро тенденцията е свързана с необходимост от изграждане на по качествен сграден фонд и вътрешна миграция на част от хора в посока по добър стандарт, отколкото реални нужди от нови жилища.

В периода от 2016г. до 2019г. Община Попово изпълни проекти по „Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“ и „Оперативна програма региони в растеж“ 2014-2020г., с които подобри енергийната ефективност на общо 35бр. многофамилни жилищни сгради.

Списък на многофамилни жилищни сгради с изпълнени енергоспестяващи мерки по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради:

1. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ж.к. „Русаля“ бл.49, вх. В-Е;

2. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ж.к. „Русаля“ бл.50, вх. А-Д;
3. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ж.к. „Русаля“ бл.55, бл.56, бл.57 и бл.58;
4. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул. ”Гагарин” №15 и №17 и бул. „България” №34;
5. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул. ”Гагарин” бл.3, вх. А-Д;
6. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул. ”Гагарин” бл.13, вх. А-Г;
7. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул.”Гагарин” 1А, вх. А-Г;
8. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ж.к.”Младост” бл.2, вх.А и Б;
9. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул.”Панайот Хитов” 35, 37 и 39;
10. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ж.к. „Русаля“ бл.48, вх. А-Е;
11. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Попово, ул.”Гагарин” бл.7, бл.9 и бл.11;
12. Саниране и обновяване на многофамилна жилищна сграда гр. Попово, ЖК”Русаля”, бл. 51;
13. Саниране и обновяване на многофамилна жилищна сграда гр. Попово, ул”Мара Тасева” , №63, бл.65 и бл.67 и ул.”П.Хитов” №23 и № 25;

Списък с многофамилни жилищни сгради с изпълнени енергоспестяващи мерки по „Оперативна програма региони в растеж“ 2014-2020г:

1. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Цар освободител” №1 с РЗП 1396 м2;
2. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ж.к Младост, бл.15, вх.А, вх.Б и вх.В с РЗП 2685 м2;

3. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ж.к Младост, бл.102, вх.А, вх.Б, вх.В, вх.Г и вх.Д с РЗП 2254 м<sup>2</sup>;
4. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Бартя Миладинови” №10 с РЗП 825 м<sup>2</sup>;
5. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Ген. Баранов” №1 с приета РЗП 1624 м<sup>2</sup>;
6. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Бр. Миладинови” №3 с РЗП 1238,66 м<sup>2</sup>;
7. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Димитър Благоев” №75, вх.А и Б с РЗП 1271 м<sup>2</sup>;
8. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ж.к Младост, бл.116, вх.А и вх.Б с РЗП 803 м<sup>2</sup>;
9. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Димитър Благоев” №51 с РЗП 2108,74 м<sup>2</sup>;
10. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, ул. „Димитър Благоев” №45 с РЗП 2108,74 м<sup>2</sup>;
11. Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр.Попово, бул. „България” №125, вх.А и вх.Б с РЗП 1233 м<sup>2</sup>;
12. Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Младост“ бл. 11, вх. А и Б - РЗП 1284 м<sup>2</sup>”;
13. Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Русаля“ № 9- РЗП 880 м<sup>2</sup>”;
14. Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Младост“ бл. 112, вх. А и Б - РЗП 974,4 м<sup>2</sup>”;
15. Многофамилна жилищна сграда на ул. „15 януари” № 2- РЗП 1240,37 м<sup>2</sup>”
16. Многофамилна жилищна сграда на ул. „Каломенска” № 8/10 – РЗП 933,63 м<sup>2</sup>”
17. Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Русаля” бл. 24 и 25 – РЗП 2644,22 м<sup>2</sup>

**18:** Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Русаля” бл. 41 – РЗП 1954,40 м<sup>2</sup>

**19:** Многофамилна жилищна сграда на ул. „Михаил Маджаров” № 15 – РЗП 1387,76 м<sup>2</sup>”

**20:** Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Русаля” бл. 49 – РЗП 1828,44 м<sup>2</sup>;

**21.** Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Младост” бл. 104 - РЗП 1643,52 м<sup>2</sup>”;

**22.** Многофамилна жилищна сграда на ж.к. „Младост” бл. 106 - РЗП 1224,20 м<sup>2</sup>”

През 2020г. ще бъде извършено повторно обследване за енергийна ефективност и ще бъдат изготвени оценки за постигнати енергийни спестявания в сгради след изпълнени енергоспестяващи мерки, с което ще се докажат постигнатите икономии на енергия.

#### **4.7 Услуги**

##### **Общински и държавни сгради, училища, детски градини.**

Общо приложимите мерки за енергийна ефективност са замяна на ел.енергия и течни горива с газификация на бита и фирмените енергоемки мощности. На територията на гр. Попово всички обществени, училищни сгради са с подменени отоплителни инсталации на газово гориво. На голяма част от сградите на услугите са внедрени енергоефективни системи на осветление, включващи както осветителни тела с добри показатели, така и системи за автоматизирано включване и изключване съобразно нуждите. За отоплителните системи с по-голяма мощност е целесъобразно да се инвестира в терморегулиращи устройства с цел оптимизиране на отоплителните режими. На голяма част от общинските сгради са внедрени терморегулиращи устройства.

В сферата на бита и услугите се препоръчва увеличаване дела на газифицираните жилища, което трябва да бъде съпроводено с подобряване на топлоизолацията на стени, подове и тавани и подмяна на дограма.

В периода от 2016г. до 2019г. Община Попово изпълни проекти по „Оперативна програма региони в растеж“ 2014-2020г., с които подобри енергийната ефективност на общо 11бр. сгради.

Списък на сгради общинска и държавна собственост с изпълнени енергоспестяващи мерки по „Оперативна програма региони в растеж“ 2014-2020г:

1. Сграда на РУ „Полиция“ гр. Попово, ул. „Р. Даскалов“ №18 с РЗП 1482 м<sup>2</sup>;
2. Сграда на „Районен съд и Прокуратура“ гр. Попово, ул. „Ал. Стамболийски“ №1 с РЗП 836,80м<sup>2</sup>“;
3. Сграда на ОУ „Любен Каравелов“ гр. Попово, ул. „Отец Паисий“ №3 с РЗП 450м<sup>2</sup>;
4. Сгради на ОУ „Кл. Охридски“ гр. Попово, ул. „Славянска“ № 8 в т.ч.:  
Подобект 1: Учебна сграда 1 на „Основно училище Климент Охридски“- гр. Попово с РЗП 441м<sup>2</sup>;  
Подобект 2: Учебна сграда 2 на „Основно училище Климент Охридски“- гр. Попово с РЗП 594,20м<sup>2</sup>;
5. Административна сграда на Община Попово, пл. „Ал.Стамболийски“ № 1 с РЗП 5400м<sup>2</sup>;
6. Сграда на Общински стол гр. Попово, пл. „Ал. Стамболийски“ №2 с РЗП 521м<sup>2</sup>;
7. Сграда на Общински исторически музей, гр. Попово, бул. „България“ № 97 с РЗП 729,4м<sup>2</sup>;
8. Сграда на Народно Читалище „Съзнание-1907г.“ кв. Сеячи, гр. Попово с РЗП 770м<sup>2</sup>;
9. Административна сграда на Министерство на земеделието и храните“ гр. Попово с РЗП 297,30 м<sup>2</sup>;
10. Сграда на музикална школа към народно читалище "Св. Св. Кирил и Методий" ул. "Каломенска" № 7, гр.Попово с РЗП 266 м<sup>2</sup>;"
11. Сгради на ПБЗН на ул.„Раковски“ №1:  
Подобект 1: Сграда на ПБЗН с идентификатор 57649.503.3850.4 с РЗП 96,20м<sup>2</sup>  
Подобект2:Сграда на ПБЗН с идентификатор 57649.503.3850.2 с РЗП 405,77м<sup>2</sup>  
Подобект 3: Сграда на ПБЗН с идентификатор 57649.503.3850.3 с РЗП 305 м<sup>2</sup>  
Подобект 4: Сграда на ПБЗН с идентификатор 57649.503.3850.7 с РЗП 78,44м<sup>2</sup>

През 2020г. ще бъде извършено повторно обследване за енергийна ефективност и ще бъдат изготвени оценки за постигнати енергийни спестявания в сгради



след изпълнени енергоспестяващи мерки, с което ще се докажат постигнатите икономии на енергия.

#### 4.8 Селско стопанство

##### *Селско и горско стопанство*

Селското стопанство оказва значително влияние върху икономическия профил на цялата община. Добре развито е производството на зърнени култури, червено месо от прасета и говеда, малини, дърводобив. Основни предприятия на територията на общината в областта на животновъдството са „Братя Томови” АД (свиневъдство), „Яйца и Птици Ломци” ООД (отглеждане на кокошки - носачки и производство на яйца), ЗК „Хан Кардам 91” с. Кардам (говедовъдство за мляко и месо), ЗКПУ „Калакоч-92” с. Ковачевец (млечно говедовъдство).

По-крупни земеделски производители са „Златен плод” ЕООД, „Родина Плод” ЕООД, СД „Езокс”, „Агросем-2000” ЕООД, „Натурела Плод” АД, земеделските кооперации на територията на общината (ЗК „Хан Кардам 91” с. Кардам, ЗК „Напредък” с. Светлен, ЗКПУ „Калакоч-92” с. Ковачевец, ЗК „Сеячи” кв. Сеячи, ЗК „28-ми декември 92” с. Захари Стояново, ЗК „Напредък” с. Медовина, ЗК „Възход” с. Осиково, ЗК „Попово-93” гр. Попово) и поголемите арендатори „Агро Корект”, „Агроцентър - Георги Георгиев”, ЕТ "Агро-М-Драгомир Дончев", ЕТ "Димитров-2001. Основните култури които се произвеждат на територията на общината са пшеница, царевица, слънчоглед, ечемик, рапица, люцерна. В град Попово функционира и предприятие „Сортови семена”.

Общината има традиция и в горското стопанство, сфера в която развиват своята дейност производители като Кондюфрут” (овощен разсадник в с. Паламарца), „Форест груп” ЕООД (дървообработване) и компаниите които се занимават с дърводобив и търговия на с дървесина „Тир” АД, „Мира-М4” ЕООД, „Маримекс” ЕООД.

Внимателния прочит анализираниите данни показва, че голяма част от селскостопанската и горскостопанската продукция се складира, търгува и обработва на територията на община Попово. Много голяма част от ръста в приходите на предприятията в отрасъла „търговия” са свързани със селскостопанската продукция,

която е и основна суровина за стабилните предприятия в преработващата промишленост. Селското стопанство формира и голяма част от поръчките в отраслите транспорт, складиране и строителство. Перспективата за развитие на тази икономическа дейност и съответно свързаните с нея производства и търговски дейности е добра.

Въпреки положителното влияние на селското стопанство върху икономическия комплекс на общината, профилът на този отрасъл се характеризира и с някои сериозни негативни черти. Земеделието на територията на региона е с подчертано монокултурен фокус върху зърнопроизводството. Това, от своя страна, води до няколко негативни последици. Технологиите на зърнопроизводството ангажира ограничен брой заети, а добавената стойност от дейността е значително по-ниска, отколкото при производството на други култури – зеленчукопроизводство, отглеждане на трайни насаждения и други. Фокусирането на региона върху добива на зърно ограничава възможностите за развитие на традиционното за тази част на България зеленчукопроизводство.

#### **4.9 Външна осветителна уредба**

Уличното осветление на община Попово е изпълнено оптимално енергоемко и покрива нормите за осветеност съгласно стандарта на [БДС EN 13201-2:2016](#). Използван източник на светлина е ел.енергията. Като превантивна мярка всички улични осветителни тела са защитени с автоматични предпазители оразмерени съобразно токовете натоварвания а съответните клонове. От енергоспестяващото улично осветление са реализирани икономии над 3,2 млн. Квтч. електроенергия при значително подобро качество на районното осветление.

---

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

---

### **Енергийна ефективност**

Енергийната ефективност е средство за повишаване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото и възможност за намаляване на

енергопотреблението чрез внедряване на конкретни мерки за икономия на енергия. Мерките по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението, което е основна цел на община Попово. Общинската програма има за цел чрез система от мерки и дейности на общинско ниво да насърчи енергийната ефективност като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда.

Използването на изцяло конвенционални източници на енергия и зависимостта от внос на външни енергийни ресурси са характерен проблем за България като цяло, както и за община Попово. Целите на общинската програма за устойчиво използване на ВЕИ съвпадат с целите на националната програма: намаляване енергоемкостта на БВП, намаляване енергийната зависимост на общината, намаляване на вредните газови емисии в атмосферата; подобряване стандарта на живот; постигане на устойчиво енергийно развитие; създаване на нови работни места; оползотворяване на местни ВЕИ; стимулиране действителния старт на ВЕИ към мащабно пазарно реализиране.

Съгласно Стратегия 20/20/20, освен промяна на енергийната инфраструктура е необходимо и промяна в поведението на потребителите. Основен фактор са познанията, съзнанието и вътрешната нагласа и убеденост.

---

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

---

### 6.1 Слънчева енергия

Една от най-добре разработените и с доказан потенциал и бъдеще е слънчевата енергия. Още през март 2007 г. Европейският съвет постави като цел до 2020 г. 20% от енергията в ЕС да идва от възобновяеми източници. През изминалите оттогава вече повече от две години основният въпрос постепенно се промени от: "Какво могат да допринесат възобновяемите източници за

европейската енергетика?”, във: ”Как може да бъде реализиран ръст на производството на енергия от възобновяеми източници?”

За щастие слънчевите ресурси в Европа са изобилни и не могат да бъдат монополизирани, затова усилията трябва да бъдат насочени в тази посока, казват експерти.

Ръстът вече е факт - фотоволтаичната индустрия е нараснала с над 70% и приходите в сектора са възлизали на над 20 млрд.евро. Средният годишен растеж за последните 5 години е около 40%. Да се говори за общи цели в ЕС за фотоволтаичната индустрия обаче е трудно, тъй като потенциалът на Юг е далеч по-голям от този на Север. Именно от тази гледна точка ЕК дава право на страните да изберат вида възобновяеми източници, върху които ще наблегнат.

#### Въпроси и изисквания за ФВЕЦ

За възможностите за използване на слънчевата енергия съответстват следните въпроси:

- Колко е висока слънчевата радиация?
- На какво количество генерирана енергия може да се разчита на местно ниво?
- Разполага ли Общината с покривни пространства с изглед на югоизток или югозапад?
- Разполага ли Общината с подходящи свободни площи?
- Подходящи ли са покривните пространства за използване на слънчева енергия според статическите си дадености?

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>. При географски ширини 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kW/m<sup>2</sup> и до 1 kW/m<sup>2</sup> за райони, близки до екватора. Ако се

използва само 0,1% от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия, от произвежданата в момента.

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

Технологичните възможности за оползотворяването на слънчевата енергия в Общината не са за пренебрегване. Слънчевото отопление е конкурентно в сравнение с нагряването на вода чрез електричество.

Енергийното потребление в бита и услугите може да бъде значително намалено чрез разширено използване на ВЕИ, предимно слънчева енергия, както във възстановени (ремонтирани), така и в новопостроени сгради.

Слънчеви термични системи за топла вода на обществени/общински обекти - детски градини, социални домове, както и стопански обекти - системи за сушене на дървен материал и селскостопански продукти, могат да намерят голямо приложение в програмите за използването на ВЕИ.

Разположението на региона в географско отношение осигурява значителна амплитуда на слънчевата радиация.

Интензивността на слънчевата радиация играе важна роля във формиране нивото на замърсяване на въздуха. Количеството пряка радиация зависи предимно от височината на слънцето, което определя и вида на нейния дневен и годишен ход. Максимумът е съответно в часовете около обед и през месеците юни и юли. Интензитетът на пряката слънчева радиация върху хоризонтална повърхност за България по обед се движи от 0.24 kW/m през зимата, до 0.70 kW/m през лятото. Средногодишната сума на слънчевото греене за разглеждания регион е 2204 часа, минималната 2030 часа и максималната 2398 часа. Максимумът е през летните

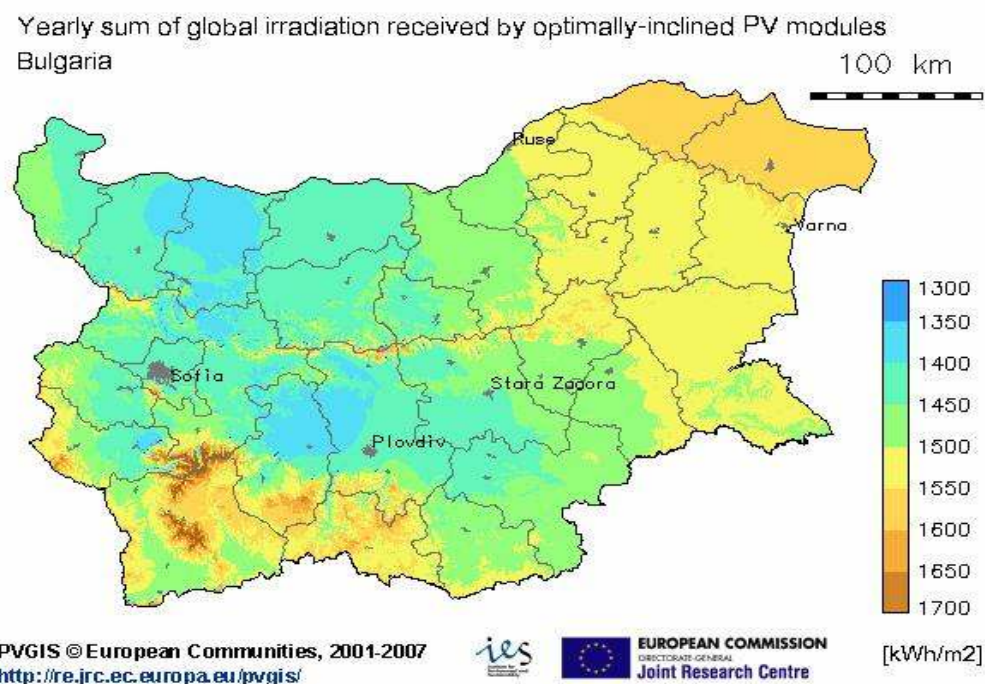
месеци /юли-318 часа/, а минимумът през зимните /декември – 56 часа/. Средногодишният брой на дните без слънчево греене е 64, от тях 44 през зимните месеци. Районът се характеризира с добра радиационна характеристика. Годишната продължителност на слънчевото греене и сумарната слънчева радиация не стимулират вторични химични реакции.

- **Североизточен регион** – 50% от територията на страната, предимно селски райони, индустриалната зона, както и част от централната северна брегова ивица. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 450 h до 1 750 h - 1 550 kWh/m<sup>2</sup> годишно.

#### Климатични дадености за Община ПОПОВО

☒ Годишно разпределение на слънчевата радиация:

Карта на годишното разпределение на слънчевата радиация, получена от оптимално наклонени ФВ модули



*Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България*

## **Възможности за инсталиране на фотоволтаични елементи върху покривни пространства.**

Използването на слънчевата радиация за производството на електрическа енергия също може да стане в обособени за целта паркове. Но заедно с това дава възможност за произвеждането на електричество от вече построени или новостроящи се сгради. Има два основни начина: чрез фотоволтаични системи вградени в обвивката на сградата (BIPV). И чрез адаптирането на стандартни фотоволтаични панели (BAPV) за монтиране върху съществуващи сгради.

При използването на всички видове фотоволтаици в максимална степен се избягват проблемите с присъединяването в електропреносната мрежа и нуждата от ОВОС, като при инсталираните върху сградите такива на практика липсват.

### **Варианти за BIPV и BAPV:**

Най-използваното място от сградата за инсталиране на фотоволтаични елементи е покривът. При плосък покрив могат да се инсталират:

- ✓ готови моно- или поли- кристални фотоволтаични модули;
- ✓ аморфни фотоволтаични модули, които да служат като покривна изолация.

При наклонен покрив могат да се инсталират горепосочените. А за покрив с покритие от керемиди, има специални модули, които могат да бъдат инсталирани на мястото на част от керемидите или да ги заместят на южната страна на покрива.

При остъклен покрив могат да се използват вградени в стъклопакетите моно- или поли- кристални фотоволтаични клетки, което позволява едновременно да се произвежда електричество и да се осигури осветеност на прилежащите помещения. Такъв покрив е едновременно красив и функционален и създава отлична работна атмосфера.

Друг вариант е да се използват тънкослойни фотоволтаици, които правят покрива полупрозрачен, осигурявайки едновременно производството на

електроенергия и равномерна мека светлина в избран от клиента нюанс (според оцветяването на стъклопакета).

Фасадата е второто място за интегриране на фотоволтаични елементи.

Тук готовите моно- и поли- кристални фотоволтаични модули могат да бъдат използвани като основна или допълнителна външна облицовка даваща дълготрайна термо- и звуко- изолация, устойчива на атмосферните влияния и подобряваща външния вид на сградата.

Същата функция могат да изпълняват и гъвкавите фотоволтаични елементи от аморфен силиций.

Има специално разработени фотоволтаични модули, които заместват слънцезащитните системи от типа на външните щори за сградата. Както при остъклените покриви и тук моно- и поли- кристални фотоволтаични клетки могат да бъдат вградени в стъклопакетите на прозорците, подобрявайки чувството за комфорт. Заедно с произвеждането на електричество и намаляването на разходите за охлаждане.

И отново както при остъклените покриви може да се използват тънкослойни технологии за осигуряване на полу-прозрачност на прозорците, гарантираща мека светлина, електричество и по-малки разходи за охлаждане на прилежащите помещения.

#### **Икономическа целесъобразност на инвестицията:**

✓ Първият плюс на инвестирането във фотоволтаични решения (BIPV; BAPV) е повишената енергийна независимост на сградата. Според инсталираната мощност на фотоволтаиците сградата може да осигури по-голямата част или цялата електрическа енергия, от която се нуждае. Това осигурява възможност Вашият дом или офис да продължи да функционира дори в случай на спиране на подаването на електроенергия от електроразпределителното дружество.

✓ Вторият плюс на инвестирането във фотоволтаични решения (BIPV; BAPV; фотоволтаични централи) е регламентираното в „Закона за Възобновяемите



и алтернативни енергийни източници и биогоривата“ задължително изкупуване на електрическата енергия произведена от възобновяеми източници.

✓ Срокът за който се ползват преференциални цени и задължително изкупуване е 25 години. Срокът за откупуване на инвестицията обикновено е 7-8 години, при наличието на насърчителни мерки (в България – по-високата цена, и за в бъдеще – търговията със зелени сертификати). Срокът допълнително може да се скъси при използването на съществуващите грантови схеми по български и европейски програми.

✓ Включването в електропреносната система е за сметка на електропреносното дружество, в срок най-късно 3 месеца след подаване на заявлението за включване. Като електропреносните дружества нямат основание за отказ или забавяне на включването на съответните фотоволтаични мощности

✓ Третият плюс на инвестирането във фотоволтаични решения (BIPV; BAPV; фотоволтаични централи) е възможността да участвате на пазара за „зелени сертификати“ или да осигурите такива за Вашите емисии. Това ще Ви осигури още един допълнителен доход (или спестен разход).

✓ Четвъртият плюс на BIPV и BAPV е възможността да се интегрират при саниране на сградата, при което да намалите разходите по изграждането им, чрез системите за кредитиране и възстановяване на разходи по саниране на сгради.

✓ Петият плюс на BIPV и BAPV е, че изплащат инвестираните в тях средства, което ги прави инвестиция, за разлика от всички други компоненти на сградата, които и след изграждането си, в най-добрия случай спестяват разходи (а често продължават да създават разходи). Съвременните фотоволтаични модули могат да осигурят допълнително топлоизолация, звукоизолация, слънцезащита и контролиране на осветеността от слънчева светлина на помещения.

✓ При сравняване на използваните материали за облицовка на сградата, BIPV и BAPV са с по-ниска или равна себестойност на някои традиционни материали (например каменна облицовка).

- ✓ Облекчен лицензионен режим, като за мощности до 5 MW лиценз не е необходим.
- ✓ Предвидена е индексация на цените съобразно очакваната инфлация.

#### **Екологична целесъобразност на инвестицията:**

Фотоволтаиците са единственият източник на електрическа енергия за който няма данни да влияе отрицателно на околната среда или здравето на хората, животинските и растителните видове в района на инсталирането им.

Поради инсталирането на BIPV и BAPV на мястото на използване на енергията се нулират загубите от преноса, които според състоянието на електропреносната мрежа варират от 7% при изрядни съоръжения до 40% в някои случаи. Допълнително се намаляват щетите върху околната среда, тъй като няма нужда от изграждане на нови далекопроводи и подстанции за включване в електропреносната мрежа при продаване на енергията.

Наред с чисто естетичното подобряване на сградите с BIPV и BAPV те повишават енергийната ефективност на сградата – добре интегрираните BIPV и BAPV намаляват разходите за охлаждане и/или отопление.

Изключителното значение на фотоволтаиците за екологията е във възможността да осигуряват енергия от територията на най-големия консуматор на енергия в съвременния свят – градовете.

#### **Маркетингова целесъобразност на инвестицията:**

Изграждането на BIPV и BAPV е изключително силно доказателство за съпричастността на дадена фирма към проблемите на Глобалното затопляне, енергийната ефективност, опазването на околната среда и биоразнообразието. Това е резултат от наличието само и единствено на положителни влияния върху всички тези въпроси при използването на фотоволтаици.

И тъй като BIPV и BAPV се изграждат върху офисната сграда или производствените помещения на съответната фирма, те естествено присъстват на всички рекламни материали на фирмата. Съответно отправяйки ясно послание към всички нейни клиенти и партньори.

**Фотоволтаичната инсталация може да бъде инсталирана на покрива на покривните пространства на училища и др. общински обекти с по-голямо покривно пространство.**

Подобна инвестиция се изплаща около 10 години. Финансирането може да бъде осъществено от инвеститори и производители на колектори, както и от международни програми. На покривите на общинските сгради могат да се монтират фотоволтаици, които ще дават от примерно около 15 до 18 киловат часа електроенергия. Те са напълно достатъчни за нуждите на един общински обект за осветление, да работи парното, осветителните тела, компютърните зали, което по предварителни разчети може да бъдат около 2000 лв. спестени средства на месец.

### **Слънчеви термични инсталации**

В Община ПОПОВО съществуват технологични възможности за оползотворяването на слънчевата енергия. Слънчевото отопление е конкурентно в сравнение с нагряването на вода чрез електричество. Енергийното потребление в бита и услугите може да бъде значително намалено чрез разширено използване на ВЕИ, предимно слънчева енергия, както в ремонтирани, така и в новопостроени сгради.

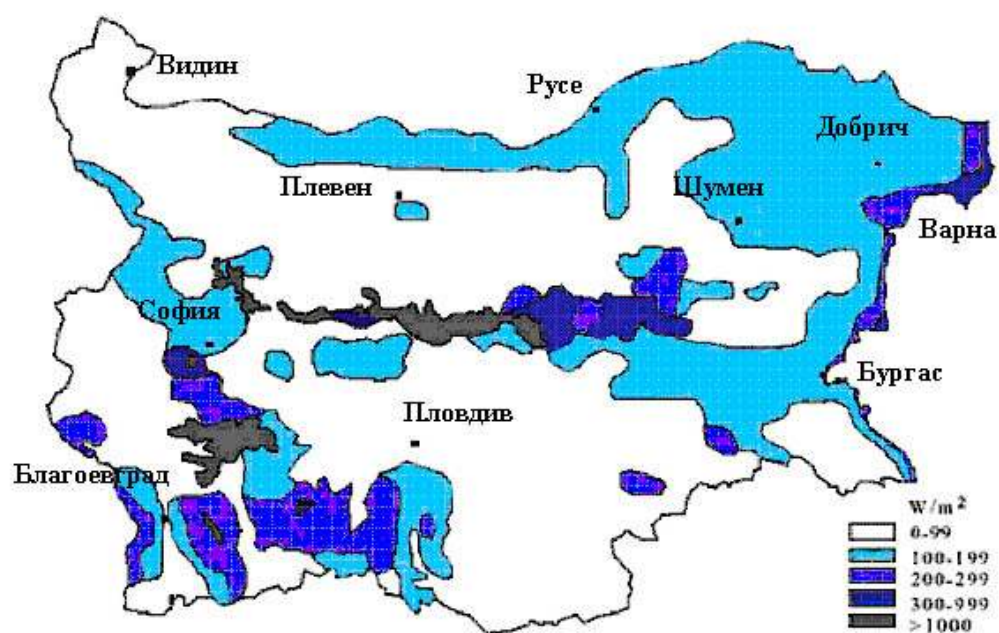
Слънчеви термични системи за топла вода на обществени/общински обекти (болници, детски градини, социални домове), както и стопански обекти (системи за сушене на дървен материал и селскостопански продукти), могат да намерят голямо приложение в програмите за използването на ВЕИ.

### **6.2 Вятърна енергия**

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал на вятъра, са неговата посока и средногодишната му скорост. За целите на програмата са използвани данни от проект BG 9307-03-01-L001, “Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България” на програма PHARE, 1997 година, получени от Института по метеорология и хидрология към БАН (119 метеорологични станции в България, регистриращи скоростта и посоката на вятъра). Данните са за период от

над 30 години и са от общ характер. На тази база е извършено райониране на страната по ветрови потенциал.

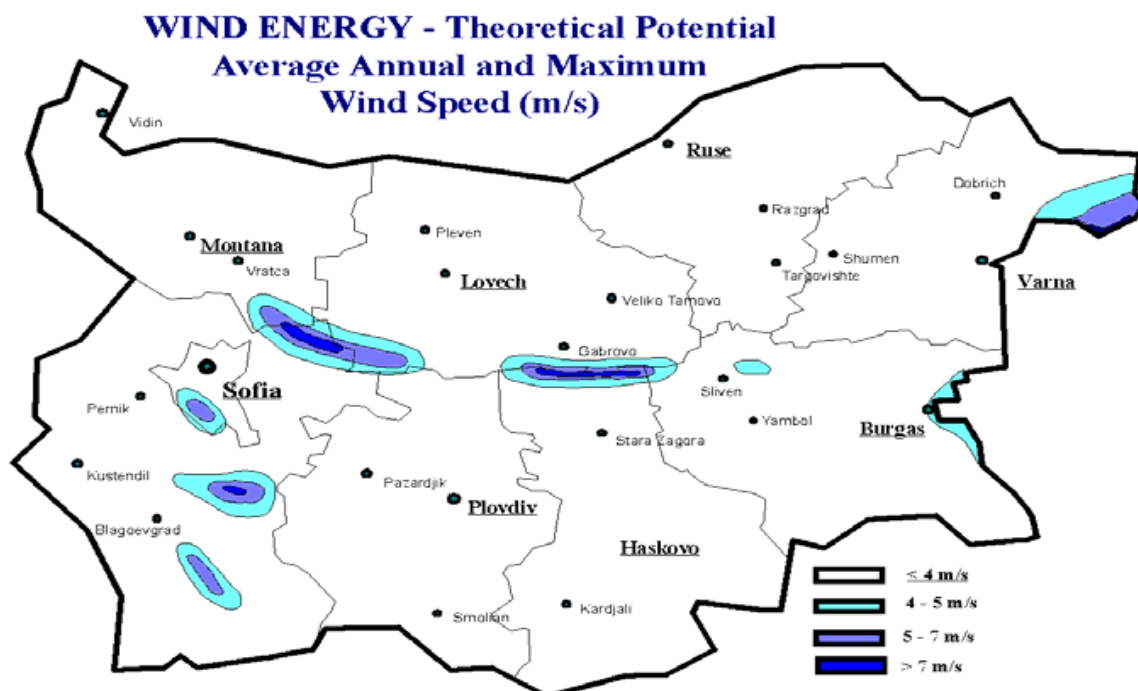
Картосхема на **плътността на енергията на вятъра** на височина 10 m над земната повърхност. Измерва се във Вт/кв.м. от земната повърхност.



**Зона А:** зона на малък ветроенергиен потенциал – включва равнинните части от релефа на страната (Дунавската равнина и Тракия), долините на р. Струма и р. Места и високите полета на Западна България. Характеристики на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 2-3 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 W/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).

*Картосхема на ветровия потенциал в България*



Плътноста на енергията на вятъра е пропорционална на третия момент от статистическото разпределение и плътността на въздуха. Намаляването на плътността на въздуха с надморската височина изисква средната скорост на вятъра да се увеличи с около 3 % на 1000 м за определяне на същата енергийна плътност.

Територията на Община ПОПОВО попада в зона която е със нисък ветроенергиен потенциал. Почти цялата територия на общината попада в зоната на технологично неизползваемия към момента вятърен потенциал със средна годишна скорост под 4 м/сек. За техническо използване трябва да се направят измервания на конкретното място. От друга страна с развитие на технологиите става възможно използване на вятър с по-ниска скорост.

Територията на община Попово е с малък ветроенергиен потенциал. Като цяло, ветроенергийният потенциал на България не е голям. Оценките са, че около 1400 км<sup>2</sup> площ има средногодишна скорост на вятъра над 6,5 m/s, която всъщност е праг за икономическа целесъобразност на проект за вятърна енергия. За община Попово

тя е около 4 m/s. Средният ветроенергиен поток за територията на Община Попово, която е на 210м надморска височина, във (W/m<sup>2</sup>):

На височина 10м над повърхността - 66 W/m<sup>2</sup>; На височина 25м над повърхността – 96 W/m<sup>2</sup>; На височина 50м над повърхността – 124 W/m<sup>2</sup>; На височина 100м над повърхността – 157 W/m<sup>2</sup>;

Ветрови потенциал по сезони в проценти от средногодишния:

Зима – 28%;

Пролет – 37%;

Лято – 17%;

Есен – 18%;

В зона А около 60-70% от ветровия потенциал е наличен през зимата и пролетта и около 30-40% през лятото и есента.

□ Продължителността на вятъра със скорост над 2 m/s през зимата и пролетта за Зона А е около 2000 часа.

Достъпният енергиен потенциал на вятърната енергия се определя след отчитането на следните основни фактори: силно затрудненото построяване и експлоатация на ветрови съоръжения в урбанизираните територии, резервати, военни бази и др. специфични територии; неравномерното разпределение на енергийния ресурс на вятъра през отделните сезони на годината; физикогеографските особености на територията на страната; техническите изисквания за инсталиране на ветрогенераторни мощности. Основен недостатък е също пиковото производство на енергия от вятърни генератори около 4 часа сутринта, когато консумацията е най-малка.

Изграждането на ветро парк от Общината за собствено ползване не би била целесъобразна инвестиция, но при евентуален инвеститорски интерес, Общината би съдействала в издаването на нужните разрешителни за изграждане на съоръжението.

Община ПОПОВО не предвижда инвестиции за изграждане на вятърни генератори. За в бъдеще при наличие на инвеститорски интерес могат да бъдат направени допълнителни проучвания за анализ на ресурса за ВЕИ.

### **6.3 Водна енергия**

Наличните водни количества на територията на общината са формирани от повърхностни и подземни води. Отводняването става основно от реките Черни Лом, Малки Лом, Голяма река (Буюк дере) и от техните притоци. Голям е броят на изградените микроязовири със средна площ 50-80 дка, чиито води се използват за напояване, рибовъдство и риболов. Със стопанско предназначение в общината са язовирите на Попово, Ломци и Водица. На територията на общината са установени следните видове подземни води: пукнатинно-пластови, карстови, грунтови и склонови води.

България е сред най-бедните на водни ресурси страни в Европа. Наличното средногодишно водно количество на жител за страната е 2500 m<sup>3</sup>. През последните 10-15 години поради засушаването се забелязва тенденция за намаляване оттока на водите. Наличните водни ресурси са неравномерно разпределени върху територията на страната. Неравномерност се наблюдава както в сезонен, така и в годишен аспект. Тази тревожна тенденция е характерна и за община Попово.

Ниската изкупна цена на енергията произведена от водни електрически централи и високите разходи по изграждане на съоръжението са пречка за много общини в България.

#### **Въпроси и изисквания за ВЕЦ**

*Подходящо ли е използването на водна енергия на територията на дадено населено място, зависи от географските дадености. Следните въпроси могат да бъдат полезни при оценката:*

- Има ли налични течащи води?
- Какъв пад, каква скорост и количество има водния басейн?

- Съществуват ли в Общината вече изградени водни инсталации?
- Каква е екологичната оценка на водите?
- От какви видове животни и растения се обитават?
- От какъв вид е водният басейн? Използва ли се за развъдник?
- Повлиян ли е от трафик на плавателни съдове, добив на питейна вода или друг вид експлоатация?

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW.

В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 GWh (~2 280 ktce) годишно. Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktce).

Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15 056 GWh (~1 290 ktce) годишно.

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

Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система. Малките ВЕЦ са подходящи



за отдалечени от електрическата мрежа потребители, могат да бъдат съоръжавани с българско технологично оборудване и се вписват добре в околната среда, без да нарушават екологичното равновесие. Напоследък активно се развиват технологии за усвояване на енергийния потенциал на водни потоци с ниска скорост.

Делът на електроенергията, произведена от ВЕЦ е между 4% и 7,4% от общото производство на електрическа енергия за страната, което ги прави най-значителния възобновяем източник на електроенергия в електроенергийния баланс на страната. С цел увеличаване производството от ВЕЦ и намаляване количеството на замърсители и парникови газове от ТЕЦ, изпълнението на проекти за изграждане на нови хидроенергийни мощности е приоритет. Тези проекти могат да се осъществяват и като проекти за съвместно изпълнение съгласно гъвкавите механизми на Протокола от Киото. Този механизъм дава възможност за допълнително финансиране на проектите.

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

При заявка от страна на инвеститори, подробно ще бъде обследвана екологичната и финансова рентабилност на всеки предложен проект.

Извършено е щателно обследване на водния потенциал в района на общината и е възможно да бъде изградена малка водно електрическа централа с мощност от 50 KW до няколко MW. За целта са достатъчни малки речни течения със сравнително ниска скорост на течение.

#### **6.4 Геотермална енергия**

Потенциалът на геотермалния ресурс се измерва с количеството енергия, което може да бъде усвоено в даден температурен интервал. Характерно за водите у нас е, че те са хипертермални.

Широкото релефоизграждащо участие на мраморите на територията на община Попово е предпоставка за образуването на форми с карстов характер.

Ерозионното въздействие на водата върху пукнатините на мраморите е довело до образуване на подземна карстова хидрография. Районът се характеризира с наличието на подземни минерални води.

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

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

Амортизационният период на съоръженията е около 30 години, докато използването на енергоизточника може да продължи векове. За осъществяването на такива проекти е подходящо да се използват ПЧП.

На територията на община Попово има един минерален източник в землището на с. Водица, който е с температура на водата над 40С. И има потенциална възможност за използване и оползотворяване на топлинната енергия от водата.

Водата от източника е хипертермална – извира при температура 44.5 градуса С. Водният басейн се образува на дълбочина от 800 до 1400 метра. Тази дълбочина естествено защитава водоносния басейн от всякакви повърхностни замърсявания.

### **6.5 Енергия от биомаса**

От всички ВЕИ най-голям неизползван технически достъпен енергиен потенциал има биомасата. Неговото усвояване в близко бъдеще е безспорен национален приоритет, което налага разработването на цялостна програма за

икономически ефективно и екологически целесъобразно използване на биомасата. Нарастването на употребата на биомасата, във всичките ѝ форми и разновидности, трябва да става със скорост по-висока от нарастването на БВП.

Използването на биомаса се счита за правилна стъпка в посока намаляване на пагубното антропогенно въздействие, което модерната цивилизация оказва върху планетата. Терминът „биомаса” означава органична материя с растителен или животински произход. Биомасата е ключов възобновяем ресурс в световен мащаб. За добиването ѝ не е необходимо изсичане на дървета, а се използва дървесният отпадък. За  $\frac{3}{4}$  от хората, живеещи в развиващите се страни, биомасата е най-важният източник на енергия, който им позволява да съчетаят грижата за околната среда с тази за собствения им комфорт.

Градовете и общините имат най-голям принос в изграждането на съоръженията за добив на енергия от биомаса в рамките на процедурата за издаване на разрешителни.

За да бъде транспортирана произведената енергия до потребителите е нужно да бъде изградена допълнителна мрежа за пренос на топлинна енергия.

### **Рентабилността зависи от наличието на суровина**

До каква степен е рентабилно използването на биомаса на местно ниво, зависи до голяма степен от това, дали суровините са в достатъчно количество и ценово достъпни за набавяне. Основни доставчици на суровина могат да бъдат горски стопанства, дъскорезници и мебелната индустрия. В случая това ще бъдат горските стопанства.

### **Въпроси и изисквания за инсталация за биомаса**

*За да бъдат достатъчно рентабилни проектите за биомаса, са важни преди всичко следните въпроси:*

Има ли в околността достатъчно твърда биомаса и предимно дървен

отпадъчен материал?

- Кой ще бъде доставчика на оборудването?
- Годно ли е местоположението по отношение на инфраструктурата за редовните доставки?
- Ще натовари ли доставката на суровината трафика в населеното място и ще бъде ли пречка за жителите?
- Има ли изградена топло преносна мрежа и има ли достатъчно запитвания за присъединяване към нея?

### **Потенциал за производство на електроенергия от биомаса**

Трудностите в определяне на теоретичния потенциал за използване на енергия от биомаса са свързани с липса на конкретни и пълни проучвания на ниво община.

### **Възможности за добив на биомаса в община Попово**

№		ФИРМА	Количество генериран отпадък /тона/ год.
1	с. Дриново	„Мар- Крафт” ООД	250
2	с. Еленово	ЕТ „Добруджа 97”	200
3	с. Кардам	КООП „Хан Кардам-91”	400
4	с. Паламарца	Ганчо Йорданов Ганчев	150
5	с. Глогинка	Борис Атанасов Симеонов	100
6	гр. Попово	Георги Цонев Георгиев	100
7	с. Зараево	Енвяр Ашимов Селимов	300
8	с. Зараево	Али Хасанов Гуджеров	300
9	с. Зараево	Златко Илиев Златев	300
10	с. Зараево	Валери Стоянов Стоянов	300

11	с. Цар Асен	Нехат Яшаров Юмеров	40
12	с. Априлово	„Янкови” ООД	400
13	с. Осиково	Е.Веселинова	300
14	с. Кардам	Кравеферма	500
15	Гр. Попово	Свинекомплекс и птицеферма	3000
16	с. Дриново	Кланица	500
17	с. Ломци	Птицекомбинат	800
18	гр. Попово	Пречиствателна станция О.В.	300
19	Община Попово	Частни стопани	2000
	О Б Щ О:	ОБЩИНА ПОПОВО	10240

На територията на община Попово в с. Славяново има изградена инсталация за производство на ел. енергия от биомаса получена от кравеферма. Собственика на инсталацията е СД „Д.Йорданов-О.Илиев-ЕЗОКС“.

Община ПОПОВО притежава природни дадености и запазени гори. Санитарната сеч е предвидена във всички насаждения и култури, в които са установени заболели и повредени дървета. При избора на дървесни видове за залесяване са взети предвид условията за месторастене, екологичните на отделните дървесни видове и стопанската цел и изгода.

Екологичният ефект от предвидените лесовъдни мероприятия се изразява в следното:

- увеличава се залесената площ, което е от значение както за подобряване на общата продуктивност на гората, така и за подобряване на микроклимата в района;
- извършването на отгледните и санитарни сечи ще подобри качеството на дървостойките и здравословното им състояние;

➤ ще се увеличат защитните, водоохранните и водорегулиращите функции на насажденията, а така също и условията за растеж;

На територията на горскостопански участък не се наблюдават масово активни ерозионни процеси, поради предимно равнинния терен, слабите валежи и спокойните водни течения.

Проблеми при пълноценното използване на дървесината:

- Ниско ниво на техническа обезличеност на дърводобива;
- Слаб кадрови потенциал за тази дейност в общините;
- Ниско ниво на квалификация на работниците в дърводобива;
- Недостатъчна гъстота на горскопътната мрежа в резултат на което извозните разстояния са дълги;
- Липса на системна информация за търсенето и предлагането на дървесина;

Необходимо е създаване на нормативни, икономически, технологически и организационни условия за оптимално използване на дървопроизводствения потенциал на горите, при запазване и подобряване на среднообразуващите им функции.

Община ПОПОВО е запозната с възможностите за експлоатация на собствена инсталация за биомаса или доставка на фирмите в отрасъла материал, добит от санирането на общинските гори, както и използването на всички възможности на биомасата и при подходяща програма или инвестиционно решение ще използва ресурса и възможностите в това направление.

Понастоящем Община Попово не възнамерява да инвестира в изграждането на инсталации за добив на електро- или топлинна енергия от биомаса, но е препоръчително да предприеме проучване за възможностите за изграждане на такива мощности.

### ***6.6 Използване на биогорива в транспорта. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта.***

Стратегия за биогоривата в ЕС Стратегията за биогоривата допълва Плана за действие за биомасата и определя общата рамка за развитие на политиката за насърчаване потреблението на биогоривата и други възобновяеми горива в сектор „Транспорт” в рамките на Общността. Стратегията формулира седем политически оси, включващи мерки, които ЕК ще предприеме за насърчаване на производството и потреблението на биогорива:

1. Стимулиране на търсенето на биогорива.
2. Извличане на ползи за околната среда.
3. Развитие на производството и дистрибуцията на биогорива.
4. Разширяване на снабдяването със суровини.
5. Увеличаване на търговските възможности.
6. Подпомагане на развиващите се страни.
7. Подкрепа на научните изследвания и развойната дейност.

При определянето на националните индикативни цели за потребление на биогорива в страната са взети предвид индикативните цели, заложи в Директива 2003/30/ЕО и приетите от Европейския съвет (8-9 март 2007 г.) нови цели за увеличаване на дела на ВЕИ, в частност на биогоривата. Определените в тези документи цели за биогоривата са: индикативна цел от 5,75 % за 2010 г. и; задължителна цел за минимален дял на биогоривата от 10 % за всички държавичленки в общото потребление на петрол и дизелово гориво за транспорта в ЕС до 2020 г., който да бъде постигнат по икономически ефективен начин. Целта за 2020 г. има задължителен характер, при условие че е осигурено устойчиво производство, предлагане на пазара на биогорива от второ поколение, както и съответното изменение на Директивата за качество на горивата, позволяващо по-високи концентрации на смесване. Очаква се разработването на обща, съгласувана

рамка за възобновяемите енергийни източници, която може да бъде създадена въз основа на предложение на ЕК през 2007 г. за нова всеобхватна Директива относно използването на всички възобновяеми енергийни ресурси.

При определянето на количеството конвенционални горива е отчетена очерталата се през последните години тенденция на намаляване на използваните бензини, за сметка на увеличеното потребление на дизелови горива. За периода 2005-2020 г. средногодишното намаление в потреблението на бензините е 2,9 %, като в същото време потреблението на дизеловите горива нараства с 4,8 % годишно. За постигане на определените национални индикативни цели е необходимо въвеждането на пропорционално отпадане на акцизната ставка за частта на биогоривото, вложено в предлаганите на пазара смеси. Този стимул е една от насърчителните мерки, използвани в държавите от ЕС, за изпълнението на задълженията им по директивата. Необходимо е да бъдат привлечени и ангажирани не само дистрибуторите на течни горива, но и общественият транспорт, и предприятията с големи автопаркове (наземен транспорт на летища, пристанища и др.), в които ще бъде възможно използването на биогорива в чист вид или под формата на смеси с по-голяма концентрация на биогоривото. Според направени проучвания България разполага с достатъчно площи, които да обезпечат производството на биогорива с необходимите за тази цел суровини, без хранително-вкусовата промишленост да бъде засегната неблагоприятно.

Необходимите площи за постигане на задължителната цел от 10 % биогорива през 2020 г. възлизат на 509 001 ха, което представлява 16,3 % от обработваемите площи (3 128 210 ха) през 2005 г.

---

## 7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НЦДЕВИ

---

Мерки заложи в националния план за действие за енергия от възобновяеми източници и приложими на територията на община Попово:



- ✓ Подмяна на течните горива и електроенергията за отопление на обществени сгради с биогорива и енергия от ВИ.

В Р България има значителни възможности за повишаването на енергийната ефективност, чрез преминаване от отопление с електроенергия (най-неефективната 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, термopомпи и повърхностни геотермални системи са съвременните алтернативи, които ще бъдат насърчавани.

- ✓ 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;
- ✓ Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на мрежите за улично осветление на територията на общината;
- ✓ Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината;
- ✓ Изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от ВИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- ✓ 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

### ***7.1 Административни мерки***

- ✓ При разработване и/или актуализиране на общите и подробните градоустройствени 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;

***Очаквани резултати от въвеждането на административни мерки:***

- повишени технически компетентности и административен капацитет на общинската администрация при съставяне и изпълнение на процедури по обществени поръчки, и управление на проекти с ВЕИ;
- съгласувано и ефективно изпълнение на програмите по енергийна ефективност и програмите по ВЕИ;
- утвърдени партньорства с научни среди, университети и центрове за иновации, свързани с производството на енергия от ВЕИ и биогорива;
- ефективно общинско планиране и развитие на модел на общинска енергийна политика, основан на нисковъглеродната енергия;

***Очаквани резултати от въвеждането на законодателни мерки:***

- реално изпълнение на държавната политика за насърчаване на използването на ВЕИ на местно ниво;
- анализ на трудности, законодателни и други ограничения при изпълнение на политиката за насърчаване използването на ВЕИ на местно и регионално ниво;
- усъвършенстване на общинското енергийно законодателство;
- ефективно функционираща общинска публична информационна система в съответствие с изискванията на ЗВАЕИБ. Ефективен обмен на информация с Националната публична информационна система.
- повишени граждански интерес и адаптация към промените в климата и технологиите за „зелена енергия”.

## ***7.2 Финансово технически мерки***

### ***7.2.1 Технически мерки:***

- ✓ 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;
- ✓ Изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от ВИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- ✓ Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на мрежите за улично осветление на територията на общината;
- ✓ Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината;

При възлагане на обследване за енергийна ефективност и проектиране на сгради общинска собственост в експлоатация, освен основните мерки по повишаване на енергийната ефективност с изолиране на ограждащи елементи – стени, подове, тавани и др., да се изследва възможността за включване на мерки с внедряване на възобновяеми източници на енергия.

**Очаквани резултати от въвеждането на технически мерки:**

- утвърден технологичен напредък в развитието и изпълнението на нови енергийни технологии на територията на общината;
- принос на ВЕИ в намаляване на енергийната интензивност за БВП;
- увеличен дял на ВЕИ в енергийния баланс на общината;
- увеличен дял на спестените емисии CO<sub>2</sub> от въвеждане на ВЕИ и намалено въздействие върху околната среда в региона;
- повишена енергийна ефективност при крайното потребление на енергия чрез комбиниране на мерки по ЕЕ и ВЕИ;
- намалена енергоемкост и балансирано енергийно търсене и потребление на енергия в общински обекти;

**7.2.2 Източници и схеми на финансиране:**

Община Попово при реализирането на проекти, като основен източник на средства използва възможностите предимно на оперативните програми, тъй като бюджета на общината не позволява самостоятелно финансиране на проекти.

Други потенциални финансови източници са: кредитни линии за енергийна ефективност и възобновяема енергия (ЕБВР), Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”, Национална схема за зелени инвестиции (Национален доверителен фонд), Международен фонд „Козлодуй”, договори с гарантиран резултат (ЕСКО договори или финансиране от трета страна).

При възможните схеми на финансиране на програмите, общината участва и със самоучастие в проектите, като финансира част от тях.

Основните източници на средства са:

- ✓ Държавни субсидии- републикански бюджет;
- ✓ Общински бюджет;
- ✓ Собствени средства на заинтересованите лица;
- ✓ Договори с гарантиран резултат – ЕСКО договори;

- ✓ Публично частно партньорство;
- ✓ Финансиране по Оперативни програми;
- ✓ Финансови схеми по Национални и Европейски програми;
- ✓ Кредити с грантове по специализираните кредитни линии;

***Очаквани резултати от въвеждането на финансови мерки:***

- повишен дял на усвоени средства от Европейските фондове за проекти по ВЕИ;
- увеличени инвестиции за производство на енергия от ВЕИ;
- увеличен брой изпълнени проекти с използване на ВЕИ;
- увеличен дял на средствата в общинския бюджет за ЕЕ и ВЕИ;
- повишени финансови ползи за общината от реализираните проекти с ВЕИ;
- повишена енергийна автономност на общината;

## 8. ПРОЕКТИ

Списък на сгради, за които се предвижда изграждане на покривни фотоволтаични инсталации и или слънчеви термични, според големина на покривните им пространства.

- Сграда на Общинска администрация гр. Попово пл. Ал. Стамболийски – площ на плосък покрив 1000м<sup>2</sup>;
- Сгради на ЦДГ Попово
  1. ЦДГ 2 площ на плосък покрив 300м<sup>2</sup>;
  2. ЦДГ 3 площ на плосък покрив 500м<sup>2</sup>;
  3. ЦДГ 4 площ на плосък покрив 300м<sup>2</sup>;
  4. ЦДГ 5 площ на плосък покрив 500м<sup>2</sup>;
  5. ЦДГ 6 площ на плосък покрив 300м<sup>2</sup>;
- МБАЛ Попово скатен покрив 1500м<sup>2</sup>;

В сградите на ЦДГ 5 и МБАЛ Попово са изградени соларни инсталации за БГВ.

Община Попово има проектна готовност да кандидатства с проект за монтаж на соларни инсталации за топла вода и термпомпи въздух-вода към

отоплителни инсталации на пет детски заведения в гр. Попово, а именно: ЦДГ 2 „Пролет, ЦДГ 3 „Лястовичка”, ЦДГ 4 „Славейче”, ЦДГ 5 „Слънце” и ЦДГ 6 „Здравец”.

Общината има проектна готовност да кандидатства с проект за повишаване на енергийната ефективност и преминаване на отопление от твърдо гориво към пелетна инсталация на ДГ“Зарайск“, с. Зараево с РЗП 643м2;

С реализацията на проектите ще се подобри топлинният комфорт в детските заведения при по-нисък разход на енергия, чрез използване на възобновяеми източници.

Общински сгради с информация за наличие на инсталации за производство на енергия от ВЕИ.

№	Вид на общинската сграда	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП м.кв.	Отопление	Инсталация за производство на енергия от възобновяеми източници	Година на въвеждане на инсталацията
1	Дом на Културата гр. Попово	1979	949	Природен газ		
2	Административна сграда Община Попово 1	1981	6111	Природен газ		
3	Административна сграда Община Попово 2	1971	4059	Природен газ		
4	Гимназия Христо Ботев - гр. Попово	1975	3015	Природен газ		
5	ОУ Св Климент Охридски - гр. Попово	1965	4580	Природен газ		
6	ОУ Никола Вапцаров -училище гр. Попово	1966	3917	Природен газ		

7	ОУ Никола Вапцаров - физкултурен салон	1966	590	Природен газ		
8	ЦДГ 2 гр. Попово	1969	1193	Природен газ		
10	ЦДГ 3 гр. Попово	1967	2084	Природен газ		
11	ЦДГ 4 гр. Попово	1972	996	Природен газ		
12	ЦДГ 5 гр. Попово	1972	1274	Природен газ	слънчеви колектори за БГВ	2010
13	ЦДГ 6 гр. Попово	1973	1068	Природен газ		
14	ЦДГ с. Зараево	1911/1970	643	Твърдо гориво		
15	Читалище Св. Св.Килил и Методи - гр. Попово	1933/2009	2539	Природен газ		
16	ОУ Христо Ботев - с. Садина	1977	2190	Нафта		

**Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и биогорива за периода 2019-2021г.**

17	ОУ Св.Св.Кирил и Методи – основна сграда, с. Зараево	1977	1536	Нафта		
18	ОУ Св.Св.Кирил и Методи – допълнителна сграда, с. Зараево	2010	895	Нафта		
19	ОУ "Антон Страшимиров" - с. Светлен	1934/1957	1072	Нафта		
20	ОУ "Христо Ботев" - с. Ломци	1930	1647	Нафта		
21	ОУ"Кл. Охридски"сграда2 – гр. Попово	1983	441	Природен газ		
22	ОУ"Кл. Охридски" сграда1– гр. Попово	1987	594	Природен газ		
23	Дом за възрастни с умствена изостаналост - с. Медовина	2008	1035	Нафта		
24	Кметство, читалище и здр.служба - с. Дриново		1090	Твърдо гориво		
25	Читалище - с. Ломци	1971	1200	Твърдо гориво		
26	Читалище НЧ "Просвета-1894"- с. Водица	1979	2920	Ел. енергия		
27	Читалище НЧ "Иван Иванов-1891"- с. Медовина	1965	1825	Ел. енергия и твърдо гориво		
28	Читалище НЧ - с. Марчино	1965	622	Твърдо гориво		
29	Читалище НЧ "Съединение1889" - с. Садина	1951	1330	Ел. енергия		
30	Читалище НЧ "Иван Братанов 1898" - с. Кардам	1971	1116	Ел. енергия		
31	Читалище - с. Паламарца	1960	1380	Твърдо гориво и ел. енергия		
32	Читалище – кв.Сеячи	1954	770	Твърдо гориво и ел. енергия		
32	Исторически музей гр. Попово	1886	720	Природен газ		
34	Общежитие - гр. Попово,	1967	2027	Природен газ		
35	"Многопрофилна болница за активно лечение- Попово" ЕООД	1950	10153	Природен газ	соларна система за БГВ	2011
36	Обособяване на късноантчина крепост "Ковачевско кале" като атрактивен туристически комплекс. - Посетителски информационен център	2013	752	Ел. енергия	слънчеви колектори за БГВ	2013
37	„Център за настаняване от семеен тип в гр. Попово“, кв. Надежна	2012	718	Природен газ		
38	НЧ "Възраждане-1924" кв. Невски	1972	864	Твърдо гориво		
39	ОУ Любен Каравелов гр. Попово – основна сграда	1965	2095	Природен газ		
40	ОУ Любен Каравелов гр. Попово – сграда 2	1932	450	Природен газ		
41	Общински стол гр. Попово	1983	521	Природен газ		
42	ПГСС“Никола Пушкиarov“ гр. Попово – учебна сграда	1964	3264	Природен газ		

	ПГСС“Никола Пушкиarov“ гр. Попово – стол	1975	1238	Природен газ		
	ПГСС“Никола Пушкиarov“ гр. Попово – общежитие	1960	4330	Природен газ		
	ПГСС“Никола Пушкиarov“ гр. Попово – общежитие	1976	477	Природен газ		

## 9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

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

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

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

<b>Примерни индикатори за оценка на Програма на ВЕИ на община Попово</b>	<i>2019г.</i>	<i>2020г.</i>	<i>2021г.</i>
Брой реализирани проекти за ВЕИ в общината			
Брой реализирани проекти за ВЕИ в сгради общинска собственост			
Дял на усвоени средства от Европейските фондове за проекти по ВЕИ			
Инвестиции за производство на енергия от ВЕИ в лв.			



Дял на средствата в общинския бюджет за ЕЕ и ВЕИ			
--	--	--	--

## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Програмата за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2019-2021г. е важен инструмент за прилагането на държавната енергийна и екологична политика на общинско ниво. ОПНИЕВИ 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.

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

*Целта от изпълнението на програмите е:*

- Намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- Повишаване сигурността на енергийните доставки;
- Повишаване на трудовата заетост на територията на общината; Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.

Община Попово може да се възползва от всички предоставени насърчителни механизми и инвестиционни възможности при формирането на местната политика по ВЕИ и оползотворяването на местните възобновяеми енергийни ресурси в полза на своите граждани и подобряването на околната среда в региона.