



ОБЩИНА КОПРИВЩИЦА

ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА НА ОБЩИНА КОПРИВЩИЦА

**ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ
ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА**

2020 – 2029 ГОДИНА

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Копривщица за периода 2020–2029г. е разработена съгласно изискванията на чл.10, ал.1 и ал.2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (ВИ) и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие. Програмата се одобрява и приема от Общински съвет - Копривщица, по предложение на Кмета на общината и обхваща десетгодишен период на действие и изпълнение.

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

Традиционните източници на енергия, които се използват масово спадат към групата на изчерпаemите и невъзобновяеми природни ресурси – твърди горива (въглища, дървесина), течни и газообразни горива (нефт и неговите производни - бензин, дизел и пропан-бутан; природен газ). Имайки предвид световната тенденция за повишаване на енергийното потребление, опасността от енергийна зависимост не трябва да бъде подценявана. От друга страна високото производство и потребление на енергия води до екологични проблеми и по-конкретно до най-сериозната заплаха, пред която е изправен светът, а именно климатичните промени. Това налага преосмисляне на начините, по които се произвежда и консумира енергията. Производството на енергия от ВЕИ-слънце, вятър, вода, биомаса и др. има много екологични и икономически предимства. То не само ще доведе до повишаване на сигурността на енергийните доставки, чрез понижаване на зависимостта от вноса на нефт и газ, но и до намаляване на отрицателното влияние върху околната среда, чрез редуциране на въглеродните емисии и емисиите на парникови газове. Производството на енергия от ВЕИ допринася и за подобряване на конкурентоспособността на предприятията, както и възможността за създаване на нови такива, като по този начин се насърчават и иновациите, свързани с производството на енергия от възобновяеми източници (ВИ) и биогорива.

Възобновяемата енергия се отличава преди всичко с това, че произхожда от неизчерпаem източник. Естествените енергийни ресурси осигуряват около над 3 000 пъти повече енергия, отколкото се нуждае човечеството в момента. При използването на

слънчева, водна, геотермална и вятърна енергия не се отделя въглероден диоксид. Тези енергоизточници не влияят на глобалното затопляне и играят жизненоважна роля за намаляване на емисиите от парникови газове и други форми на замърсяване.

Община Копривщица притежава потенциал за използване на ВИ, който може да осигури част от общата, необходима енергия чрез развитие, разработване и използване на възобновяемите ресурси. Общинската дългосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива е подчинена на Енергийната стратегия на България и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата.

Широкото използване на ВИ е сред приоритетите в енергийната политика на страната ни и кореспондира с целите в енергийна политика на Европейския съюз (ЕС). Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентноспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от ЕС. Затова се насърчава широкото им въвеждане и използване в бита и икономиката, включително, чрез заложените мерки и дейности в общинските програми за енергия от ВИ и биогорива на местно ниво.

2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Директива 2009/28/EО на Европейския парламент от 23 април 2009 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници определя целите на всички държави от ЕС за развитие и използване на ВЕИ. За България делът на енергия от ВЕИ в брутното крайно потребление на енергия през 2020 г. трябва да достигне 16%.

Стимулиране производството на енергия от ВЕИ се обуславя и от още два важни фактора: намаляване на енергийната зависимост на страната и намаляване на вредните емисии парникови газове.

Основните цели на страната ни са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове спрямо 1990 г.;
- 20% дял на ВЕИ в общия енергиен микс;
- 10% на енергия от възобновяеми източници в транспорта;
- Подобряване на енергийната ефективност с 20%.

Цели на Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на община Копривщица за 2020–2029 г.

Целите на програмата, съгласно методическите указания на АУЕР следва да бъдат конкретни и измерими. Основните цели и подцели на настоящата програма са изцяло

съобразени с тези заложени в националните и регионалните стратегически документи, отнасящи се до развитието на района за планиране, енергийната ефективност и използването на енергия от възобновяеми източници, а именно:

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

2.1. Основни цели

2.1.1. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, подобряване на средата за живот и труд.

2.1.2. Създаване на условия за активизиране на икономическия живот в общината при спазване на установените норми за вредни вещества в атмосферата.

2.2. Подцели:

2.2.1. Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, общинска собственост, чрез:

- внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;
- усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения.

2.2.2. Подобряване качеството на енергийните услуги.

2.2.2.1. Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и други.

2.2.2.2. Осигуряване на оптимални условия за работна среда.

2.2.3. Повишаване нивото на информираност, култура и знания на ръководния персонал, експерти и специалисти на общинската администрация за работа по проекти, свързани с енергийна ефективност, както и квалификацията на експлоатационния персонал.

2.2.4. Създаване на системата за събиране на информация за енергопотреблението на общинските обекти и изготвяне на точни анализи и прогнози.

2.2.5. Изготвяне на проекти за финансиране от Програмите на Министерство на икономиката, Министерство на енергетиката, Министерство на туризма, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на образованието и науката, Програма за развитие на селските райони и други за внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки.

2.2.6. Включване в международни, национални, регионални, областни и местни проекти и партньорства за съвместно финансиране и реализиране на дейности по

използването на енергия от ВИ и биогорива, както и на мероприятия за енергийна ефективност.

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

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

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение, релеф, климат, води и почви

Географско положение

Община Копривщица се намира в най – източната част на Софийска област и е част от Югозападен район за планиране. Общината е разположена в централните части на Същинска средна гора, което допринася за нейното привлекателно местоположение. Включва само едно населено място – едноименния град Копривщица. На север и северозапад Копривщица граничи съответно с общините Антон и Пирдоп, част от Софийска област, на изток и югоизток – с общините Карлово и Хисаря, област Пловдив, а на юг и югозапад – с общини Стрелча и Панагюрище, част от област Пазарджик.

Релеф

Територията на общината попада в обсега на Същинска средна гора. Преобладава котловинно–хълмист и планински тип релеф. В югозападната и югоизточната част на общината, над обширни плоски била се открояват върховете Буная /1572 м.н.в./ и Богдан /1604 м.н.в./. В горното течение на р. Тополница се простира добре обособеното Копривщенско долинно разширение с около 1000 м.н.в., където се простира и гр. Копривщица.

През неогена се осъществява първоначалното антecedентно всиччане и оформяне на горната част от напречните проломни долини на реките Тополница и Стрелченска Луда Яна (приток на р. Луда Яна).

Климат

Местоположението на общината определя доминирането на умерено-континентален тип климат, а в районите с над 1000 м.н.в. и на планински тип климат. Нееднаквата надморска височина, значителното разчленяване и различната експозиция на релефа, заедно с климатообразуващото въздействие на трансформираните въздушни маси от съседните райони определят и различията на климатичните условия.

Средната годишна температура на територията на общината е в диапазона 8 – 10°C, средната януарската температура при станция Копривщица е отрицателна и е около -3°C, а средната юлската е около 17°C.

През студеното полугодие и особено през зимата се създават условия за инверсни състояния. С тях са свързани и абсолютните минимални температури при станция Копривщица.

Годишните валежи на територията на общината се изменят в диапазона 600 – 800 мм. Вътрешно годишното разпределение на валежите се характеризира с проявата на типичен умерено-континентален режим - основен максимум през м. май-юни и минимум през февруари.

Значителната надморска височина обуславя и значителното количество на твърдите валежи. Продължителността на снежната покривка за станция Копривщица е под 4 месеца и обхваща периода от декември до март.

Посоката на ветровете е твърде разнообразна поради влиянието на разнообразните динамични и природни фактори, които я обуславят и които са характерни за Средна гора. Средната годишна скорост на вятъра е около 1.9 м/сек. Най-голяма е средната месечна скорост през зимата (м. януари, февруари и март), когато достига до 2 – 2.7 м/сек.

Мъглите не са характерно явление за Копривщица. Наблюдават се през студеното полугодие. Месеците октомври и ноември се характеризират с най-голям брой дни с мъгла 6 - 7 дни. При съчетание на мъгла с температурна инверсия за няколко дни въздухът може да се обогати значително със съединения, отделяни от битовото отопление. От гледна точка на околната среда, котловинният характер на релефа и компонентите на климата, особено през зимния период, са предпоставка за пренос на замърсители от съседните общини и за ограничаване разсейването на имисионните вещества.

Води

Основните речни системи, които протичат през територията на община Копривщица са р. Тополница /горно течение/, ляв приток на р. Марица и р. Стрелченска Луда Яна /горно течение/, ляв приток на р. Луда Яна /лев приток на Марица/.

Отточният режим се обуславя от валежния режим и се характеризира с основно пълноводие от м. февруари до м. юли; лятно-есенно маловодие – от м. август до м. октомври и преходно /зимно/ пълноводие - от м. ноември до м. февруари. Най-голям е отточният обем през зимния хидрологки сезон. За времето от февруари до юли протичат около 46.1% от сумарния годишен отток, докато през лятно-есенния хидрологки сезон отточният обем е незначителен - 18% от сумарния годишен обем.

Общината е бедна на подземни води. Срещат се пукнатинните води, характерни за метаморфните скали и гранитите, но дебитът им е малък и непостоянен – от 0,1-0,2 л/сек до 1,0-1,5 л/сек.

Почви

Основните почвени типове в община Копривщица са кафявите горски почви, канелено- подзолисти и планинско –ливадни почви.

Кафявите горски почви са развити при умерено хладен и сравнително влажен планински климат. Почвообразуващите материали са продукти от физичното изветряне на твърде разнообразни силикатни скали. Тези почви имат изключително голямо стопанско значение за лесовъдството. Уязвими са обаче, на антропогенно натоварване, което обуславя тяхната бърза деградация.

Канелено-подзолистите почви са с червеников-кафяв цвят, сравнително малка дълбочина /до 60 – 70 см./ на профила, високо съдържание на глина, пълна наситеност с бази /над 80%/ и карбонати /до 40%, които са отложени в различна дълбочина на профила. Характеризират се със значително плодородие и са особено подходящи за отглеждане на определени видове трайни насаждения.

Планинско ливадните почви са разпространени в районите с най-голяма надморска височина. Те са млади почви, почти винаги са с повишена влажност, но поради слабата им свързаност и голяма филтрация, бързо се дренират. Характеризират се с високо съдържание на органично вещество – от 14 до 30% хумус, реакцията им е кисела, а наситеността с бази – ниска.

4.2. Население

Според последните налични статистически данни от Националния статистически институт (НСИ) за протичащите демографски процеси в страната, към 31.12.2018 г. населението на общината наброява 2046 души.

Таблица 1. Брой жители по настоящ адрес и възрастово разпределение, по данни на ГРАО

Година	Общ бр. жители по настоящ адрес	Мъже	Жени	под 7 г.	от 7г. до 13г.	от 14г. до 17г.	от 18г. до 59 г. ЖЕНИ	от 18 г. до 62 г. МЪЖЕ	над 60 г. ЖЕНИ	над 63 г. МЪЖЕ
2014 г.	2366	1166	1200	107	117	87	624	729	425	277
2015 г.	2331	1159	1172	106	114	79	598	725	426	283
2016 г.	2302	1111	1134	88	108	77	565	692	425	290
2017 г.	2263	1085	1113	125	98	47	532	659	415	293
2018 г.	2174	1071	1103	102	89	51	561	674	403	277

Таблица 2. Население под, в и над трудоспособна възраст, по данни на НСИ, към 31.12.2018 г.

Възрастови категории	Всичко	Мъже	Жени
	2046	998	1048
Под трудоспособна възраст	228	100	128

В трудоспособна възраст	1172	634	538
Над трудоспособна възраст	646	264	382

Таблица 3. Механично движение на населението, по данни на НСИ.

	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
2017 г.	22	7	15	53	20	33	-31	-13	-18
2018 г.	16	7	9	49	26	23	-33	-19	-14

Видно от горепосочените данни, наблюдава се трайна тенденция за намаляване на населението на община Копривщица, ниска раждаемост и висока смъртност и механичен прираст с отрицателна величина. Населението е застаряващо, към 31.12.2018 г. възрастовата структура е от регресивен тип – лицата във възрастовата група 0-13 г. съставляват малко под 10 % от общия брой на населението, а тези над 60 години /жени/ и над 63 години /мъже/ – 31%.

Половата структура на населението на община Копривщица е с пропорции, характерни за страната като цяло: броят на жените е 50,7% от общия брой населението на общината.

От общия брой на населението към 2018 г., се вижда че 57,3% от жителите са в трудоспособна възраст, 31,6% - в надтрудоспособна възраст и 11,1% - в подтрудоспособна възраст. Наблюдава се трайна тенденция на нарастване на относителният дял на хората в надтрудоспособна възраст и намаляване на дела на хората в трудоспособна и подтрудоспособна възраст.

Етническата структура на населението в община Копривщица към 2018 г. показва, че българската етническа група е 99,5%. Като принадлежащи към ромската етническа група са определили едва 10 души.

Таблица 4. Ниво на безработица в община Копривщица

Равнище на безработиц а	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2014 г.	17,4%	17,7%	16,7%	16,4%	15,8%	16,0%	16,1%	15,9%	15,7%	16,2%	15,8%	15,0%
2015 г.	15,6%	14,3%	13,9%	13,0%	12,7%	13,0%	9,0%	8,4%	8,5%	10,1%	12,7%	13,1%
2016 г.	13,6%	12,82%	11,45%	10,37%	9,49%	8,71%	8,02%	8,112%	8,12%	9,39%	8,81%	9,00%
2017 г.	9,59%	9,78%	9,39%	8,51%	7,53%	6,26%	5,87%	6,07%	5,97%	5,87%	6,16%	6,65%
2018 г.	5,87%	6,07%	6,36%	6,07%	5,48%	4,99%	4,99%	4,50%	5,09%	4,79%	4,89%	4,81%

През 2018 г. се запазва тенденцията за намаляване на нивото на безработицата в община Копривщица в сравнение с предходните години. Увеличава се броят на

работещите извън територията на община Копривщица, за което роля играе по-широкият пазар на труда в София и близките населени места- Мирково, Челопеч, Пирдоп и др.

4.3. Сграден фонд

Общинският сграден фонд на община Копривщица се състои от 43 сгради. Една от сградите е административна и се използва за нуждите на общинска администрация – Копривщица. В образователния сектор има три сгради, две от които за нуждите на СУ „Любен Каравелов“ и една, в която се помещава ДГ „Евлампия Векилова“. Две от общинските сгради се използват за нуждите на здравеопазването, като едната от тях е новопостроена, въведена в експлоатация през 2017 г. Общинските музеи се помещават в 9 сгради.

Общинските сгради са предимно масивни и полумасивни и в задоволително техническо състояние.

В три от общинските сгради са извършени енергийни обследвания, като в едната тази на СУ „Любен Каравелов“ мерките за енергийна ефективност са изпълнени и сградата отговаря на изискванията за клас на енергопотребление „В“ съгласно „Наредба № РД-16-1058 от 10 декември 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите“ и Приложение 10 към чл.6 ал.3 от НАРЕДБА № 7 за енергийна ефективност на сгради от 14.04.2015г.

Основните енергоносители, използвани в общинските сгради, са електричество и твърдо гориво (дърва).

4.4. Промишлени предприятия

4.4.1. Промишлената дейност в община Копривщица не е застъпена. Липсата на индустриално производство запазва параметрите на околната среда.

В община Копривщица има една частна работилница, занимаваща се с преработка на дървен материал, една мандра която в момента не работи, малка фабрика за преработка на пелети както и Козеферма.

На територията на общината има две частни бензиностанции.

4.5. Транспорт

4.5.1. Транспортната система на община Копривщица е сравнително добре развита, за което благоприятства близостта до голям икономически, административен и образователен център - София.

Железопътната линия осигурява регулярни връзки с по големи градове.

4.5.2. Обществен градски транспорт няма. Не са налични таксиметрови фирми.

4.5.3. Извънградски транспорт – осъществява се от транспортна фирма, която извършва превоз на пътници до гарата.

4.5.4. Със служебни коли разполагат:

- Община Копривщица притежава няколко МПС, които са морално и технически остатели, отделяните вредни емисии от тях са високи, затова предстои да се подаде проект за закупуване на два броя електромобила.

4.6. Домакинства

4.6.1. В община Копривщица има 2023 урбанизирани имоти.

4.6.2. Сграден фонд – 1568 жилищни сгради.

4.6.3. Енергийно потребление – доставчик на електроенергия за бита „ЧЕЗ разпределение България”. Отоплението се осъществява с електроенергия и твърдо гориво.(дърва и въглища).

4.6.4. Потребление на енергия от възобновяеми източници – отделни случаи за производство на БГВ от соларни системи.

4.7. Услуги

Основната дейност в сферата на услугите е в търговията, туризъм, ресторантърството и др.

В общината има няколко средни и малки фирми, които предлагат тези услуги. Основни работодатели са Община Копривщица, учебни заведения на територията, медицински център, център за социални услуги , частни фирми.

4.8. Селско стопанство

В структурата на поземлените ресурси на община Копривщица земеделската земя е 52978 дка или 38.1 % от общата територия (данни на Агростатистика). Площта на обработваемата земеделска земя, при преброяването през 2010 г. е 25 518 дка, а към 2014 г. е намаляла до 24 958 дка.

Растениевъдството е ограничено от природните дадености. Характерното за обработваемите земи е, че са от ниска категория (от V до VIII категория). Това води доизоставянето на част от тях, особено на тези, намиращи се върху наклонени терени.

Земеделските имоти са малки, което не позволява ефективната им обработка. Земеделските стопанства са също малки по размер. Стопанствата с площ над 100 дка са 33. Семайните

градини в земеделските територии са под 100 декара, а броят на стопаните, занимаващи се с тях е 41.

Животновъдството е традиционен отрасъл, който макар и трудно продължава да дава облик на аграрния сектор в общината. Характерното за него е преобладаващото затворено семейно стопанство. Въпреки факта, че има стопани отглеждащи по-голям брой животни в общината няма регистрирани (и сертифицирани) ферми по Закона за ветеринарномедицинската дейност, което се дължи на факта, че те не могат да покрият законовите критерии.

Култури	Площ, дка
Картофи	3 628,1
Постоянно затревени	16 893
Трайни	251
Други овощни	32

4.9. Външна осветителна уредба

Община Копривщица е електрифицирана. Електрозахранването в общината е въздушно и подземно.

5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ

Възможности пред общината има и в използването на възобновяеми енергийни източници - слънчеви колектори.

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

Основни насоки в развитието на ВЕИ

- използване на биомаса за отопление и производство на електрическа и топлинна енергия;

6.1. Слънчева енергия

Слънчеви колектори

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

PV системи

Използването на слънчевата радиация за производство на електрическа енергия може да стане в обособени за целта план塔ции, както и на вече построени или новостроящи се сгради. Най-използваното място от сградата за инсталране на фотоволтаични елементи е покривът и творните места където могат да се инсталрат.

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

Друг много съвременен вариант е да се използват тънкослойни фотоволтаици, които правят покрива полупрозрачен, осигурявайки едновременно производство на електроенергия и равномерна мека светлина. Фасадата е второто място за интегриране на фотоволтаични елементи.

Области на приложение на PV системи - захранване на къщи, вили, градини и отдалечени обекти.

С изграждането на такава система се повишава енергийната независимост на сградата. Според инсталраната мощност на фотоволтаиците сградата може да осигури по-голямата част или цялата електрическа енергия, от която се нуждае.

Фотоволтаиците са единствения източник на ел.енергия, за които няма данни да влияе отрицателно на околната среда или здравето на хората, животинските и растителните видове в района на инсталрането им.

6.2. Вятърна енергия

Масовото приложение на вятърната енергия като енергиен източник започва през 80-те години в Калифорния, САЩ. След 1988 г. тази технология навлезе и на енергийния пазар в Западна и Централна Европа.

В България Вятърната енергетика има незначителен принос в брутното производство на електроенергия в страната. През 2001 г. от вятърна енергия са произведени 35 MWhe (3 toe), през 2003 г. - 63 MWhe (5.4 toe), а през 2004 г. - 707 MWhe (60.8 ktoe). Това показва, че развитието на вятърната енергетика в България се ускорява.

На територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал.

За енергийното захранване на обекти, които не са включени към мрежата на Енергоснабдяване, вятърния генератор е автономен и с неговата енергия може да се реализира:

- Зареждане на акумулаторни батерии;

- Осветление на сгради;
- Затопляне на вода в бойлер;
- Захранване на климатични инсталации;
- Задвижване на центробежни помпи за вода.

6.3. Водна енергия

6.3.1. Община Копривщица не е богата на водни ресурси.

На територията на община Копривщица стопанисването и експлоатацията на водохващанията, резервоарите и водопроводната мрежа е предоставено на ЕООД „ВиК“, гр. София. Градът се захранва с вода от Водохващане „Шириней“ и Водохващане „Въртопа“.

6.3.2. Не се предвижда използване на енергийния потенциал на водния ресурс за производство на електроенергия от ВЕЦ на територията на общината.

6.4. Геотермална енергия

Няма данни за потенциала на геотермалния ресурс на територията на община Копривщица. Не се предвиждат общински инвестиции за изграждане на мощности за геотермална енергия.

6.5. Енергия от биомаса

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

Вид биомаса:

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

6.5.1. Естествената растителна покривка е сравнително добре запазена. Горският фонд на територията на общината е 8134 ха.

Горите предоставят възможност за развитие на ловен туризъм. Различните видове дървета основно се използват за огрев като все още голяма част от населението използва стари печки с нисък КПД (30 - 40%), самостоятелно или съвместно с въглища.

Броят на употребяваните в домакинствата съвременни котли е все още незначителен поради ограничени финансови възможности.

Използването на съвременните котли:

1. Пиролизни котли – в тях протича процес на суха дестилация на дървесината. Тези котли успешно удовлетворяват изискванията за екологичност и постигане на висок КПД.
2. Пелетни котли, които са също така много ефективни и процесите на горене са автоматизирани.

Тяхното използване може да повиши до два пъти полезното количество топлина, получаването на дърва за огрев, което е равностойно на двукратно увеличение на потенциала без да се увеличава потреблението. Не се произвеждат брикети и пелети и използват отпадъците от дърводобива.

В последно време много от домакинствата в Община Копривщица започнаха да подменят старите стоманени котли с нови чугунени, при които е подобрен процеса на горене. Основните предимства на чугунените котли са високата им експлоатационна надежност и дълготрайност, възможността за увеличаване на мощността им чрез добавяне на глидери и голямата им корозоустойчивост. За оценка на енергийния потенциал на дървесината при средна влажност 40% са приети следните стойности на топлопроводна способност:

- широколистни (дъб, бук, габар) – 15 GJ/t;
- иглолистни (смърч, бор, ела) – 16 GJ/t;

Реалният топлинен ефект, в най-голяма степен зависи от влажността на дървесината. За оценка на енергийния потенциал на дървесината са приети следните стойности за нейната плътност:

- широколистни (дъб, бук, габар) – 600 кг/м³;
- иглолистни (смърч, бор, ела) – 450 кг/м³;

Голяма част от потенциала, главно дървата за огрев се използва за енергийни цели като по този начин се спестяват големи количества въглища, нафта и електроенергия.

Рафинирана биомаса – пелети и брикети

- Произвеждат се от отпадъци от дърводобива, дървопреработването и целулозно хартиената промишленост, както и от слама.

Брикетите са продукти, получени от пресована растителна биомаса без слепващи субстанции.

Предимства – по-евтини от пелетите. Калоричност около 4 200 – 4 500 ккал/кг. По-висока калоричност на дървата за огрев с по-малко пепел.

Недостатъци – не позволяват автоматично подаване на горивото. По-скъпи са от дървата за огрев.

- Пелетите са продукти получени чрез пресоване на дървени или селскостопански отпадъци без слепващи субстанции.

Предимства – калоричност 4 300 – 4 500 ккал/кг. Компактни, лесно транспортиране, позволяват автоматично подаване на горивото. Съдържат много малки количества сяра и други вредни елементи.

Недостатъци – изискват висока технология на производство, изискваща значителни инвестиции. Поради това са по-скъпи от брикетите и дървата за огрев.

6.5.2. Сметищен газ

На територията на община Копривщица няма изградено депо за отпадъци.

6.6. Използване на биогорива в транспорта

Използването на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта на територията на община Копривщица е все още неизследвано от икономическа гледна точка.

6.7. Използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта.

Все още неизследвано от икономическа гледна точка.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (НПДЕВИ)

7.1. Административни мерки:

- Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, функционираща общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в ЗВАЕИБ;
- Съгласувано и ефективно изпълнение на програмите по енергия от ВИ;
- Парньорства с университети и центрове за иновации и високи технологии, свързани с производството на енергия от ВИ и биогорива;
- Ефективно общинско планиране, основано на нисковъглеродна политика.

На територията на община Копривщица има реализирани проекти:

- „Внедряване на мерки за енергийна ефективност на СУ „Любен Каравелов” – Община Копривщица“ за въвеждане на енергоспестяващи мérки на сградата на основното училище;
- „Основен ремонт на ДГ“ – за въвеждане на мерки за енергийна ефективност.

7.2. Финансови мерки:

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

7.2.1. Технически мерки:

7.2.1.1. Мерките, заложени в Програмата на община Копривщица за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници ще се съчетават с мерките, заложени в План за развитие на община Копривщица и Националната Програма.

7.2.1.2. Стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергия от ВЕИ върху покривните конструкции на сгради общинска собственост и/или такива със смесен режим на собственост.

7.2.1.3. Стимулиране на частни инвеститори за производство на енергия чрез използване на биомаса от селското стопанство по сектори – земеделие и животновъдство.

8. 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.

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

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

9.2. Резултатите от изпълнението на Програмата са:

9.2.1. Намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;

9.2.2. Повишаване сигурността на енергийните доставки;

9.2.3. Повишаване на трудовата застост на територията на общината;

9.2.4. Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;

9.2.5. Повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.

Дългосрочната Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива има отворен характер и в срока на действие до 2029 г. ще се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от нормативните изисквания, новопостъпилите данни, инвестиционни намерения и финансови възможности за реализация на нови мерки, проекти и дейности.

Настоящата Програма е приета на редовно заседание на Общински съвет-Копривщица с Решение №...~~67~~..., по протокол №.8... от 28.02.2020... година



ОБЩИНСКИ СЪВЕТ КОПРИВЩИЦА

РЕШЕНИЕ

№ 67

гр. Копривщица

28.02.2020 година

На основание чл.21 ал.2 от ЗМСМА и чл.9 от ЗЕВИ, във връзка с чл.21 ал.1 т.12 от ЗМСМА

Общински съвет Копривщица РЕШИ:

Приема Дългосрочна програма на община Копривщица за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива за периода 2020 – 2029 година.

Настоящето решение е прието на редовно заседание на ОбС – Копривщица, проведено на 28.02.2020 год., Протокол №8/28.02.2020 год. по точка девета от дневния ред с 9 гласа „за“, 0 гласа „против“ и 1 глас „въздържал се, след направените обсъждания и е подпечатано с официалният печат на Общински съвет – Копривщица.

Протоколист:
/ Ц. Галинова/

Председател ОбС:
/Б.Подгорски/

