ОБЩИНА ГОДЕЧ

План за действие за устойчиво енергийно развитие

2011-2020г.

Годеч, 2013

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Въведение

1.1. Представяне на Община Годеч

1.2. Обща стратегия в рамките на Инициативата „Споразумение на кметовете“

1.3. Цялостна стратегия на община Годеч

2. Фактори, влияещи на енергийното планиране в Община Годеч

2.1. Население

2.2. Сграден фонд

2.3. Енергийна система на Община Годеч

2.4. Източници на енергия в Община Годеч

2.4.1. Полезни изкопаеми

2.4.2. Водни ресурси

2.4.3. Слънчева радиация

2.4.4. Вятър

2.4.5. Биомаса

3. Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите парникови газове за базовата 2008г.

4. Анализ на организационните и финансови възможности

4.1. Разпределение на отговорностите

4.2. Анализ на финансовите възможности

4.2.1. Проектно финасиране чрез кредитиране

4.2.2. Програми и фондове

4.2.3. Бюджетни средства

4.2.4. Публично-частно партньорство

4.2.5. Съвременни икономически механизми

4.3. Мониторинг и оценка на постигнатите резултати

5. План за действие за устойчиво енергийно развитие до 2020г.

Използвани съкращения:

Съкращение	Описание
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ГПСОВ	Градска пречиствателна станция за отпадни води
Гр.	Град
ДГС	Държавно горско стопанство
дка	декар
ЕСКО	Компания за енергийни услуги
ЕСМ	Мерки за енергийни спестявания
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
Кв.км	Квадратни километри
кВт	Киловат
кВтч	Киловатчас
КЕП	Крайно енергийно потребление
м	метри
МВ	Мегават
МСП	Малки и средни предприятия
НМ	Населени места
НСИ	Национален статистически институт
ОА	Общинска администрация
ПС	(Електрическа) Подстанция
ПЧП	Публично-частно партньорство
РЗП	Разгъната застроена площ
Ср.надм.в.	Средна надморска височина
т.н.е./г.	Тонове нефтен еквивалент на година
ха	хектар
хил. н. м3	Хиляди натурални кубически метри

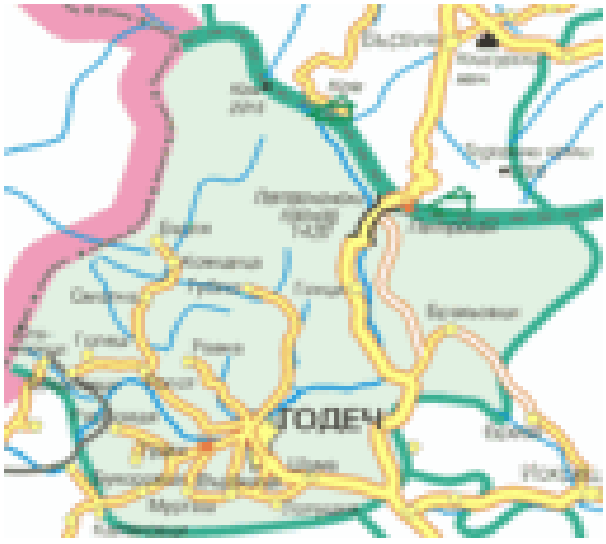
MWh	MegaWatthour/ мегаватчас
kWh	KiloWatthour/ киловатчас
MW	MegaWatt/ мегават
kW	KiloWatt/ киловат
МВтч	Мегаватчас

1.1. Представяне на община Годеч

Община Годеч е разположена в Софийска област. Тя включва един град и 19 съставни селища. Населението към 30.11.2004 наброява 6 203 души. Град Годеч е разположен сред широка котловина в долината на р. Нишава между планините Видлич, Понор и Чепън – предпланини на Западна Стара планина, на 48 км северозападно от гр. София. В Годеч живеят 5 054 жители.

Надморската височина на Годечкия регион се движи между 700 и 1 200 м. Релефните форми благоприятстват развитието на земеделието в южните части на жилищната система, където е разположена по-голямата част от обработваемата земя. Склоновете на Стара планина са заети от пасища.

Годечката селищна система попада в умерено - континенталната климатична област. В резултат на своеобразните релефни форми в района се формира характерен микроклимат.



Отвореността на района от запад способства за нахлуването през цялата година на запад - северозападни ветрове, докато североизточните са рядкост.

Зимата е умерено студена, а лятото умерено топло. Средната годишна температура е около 9.60С. Най-студен месец е януари – средната месечна температура е минус 2.3 градуса С, а най-топъл месец е юли с 32 градуса по целзий. Абсолютните минимални температури са регистрирани през месец януари – минус 19,2 градуса С. Абсолютните максимални температури се регистрират през месеците юли и август и достигат до 37.0 –39.0 С. Годишната сума на валежите се движи от 593 – 325ml/m2 до 972 ml/m2 за много влажните години.

Общината се обслужва преимуществено от автомобилен транспорт. Всички населени места са свързани с пътища. Дължината на транспортната мрежа е 148 км, като най-високото ниво на транспортното обслужване се осъществява от второкласния път Годеч - София. Най-близкото летище е в София.

1.2. Обща стратегия в рамките на Инициативата „Споразумение на кметовете“

Споразумението на кметовете е основното европейско движение с участието на местните и регионални органи за управление, ангажирали се доброволно с повишаването на енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници на техните територии. Поемайки тази отговорност, подписалите Споразумението, в т.ч. и община Годеч, целят да постигнат и надминат целите на ЕС в областта на енергията, а именно:

- ✓ намаляване на емисиите на парниковите газове на ЕС най-малко с 20% спрямо нивата от 1990 г.;
- ✓ 20% от енергопотреблението на ЕС да е от възобновяеми енергийни източници;
- ✓ 20% намаляване на енергийното потребление.

1.3. Цялостна стратегия на община Годеч

Цели на община Годеч в рамките на инициативата

Намаляне на емисиите с поне 20 % за периода 2015 - 2020г, с оглед пълно освобождаване от зависимостта на изкопаемите горива до 2050г. и изпреварване на тези цели, когато е възможно и уместно предприемането на по-амбициозни от заложените действия.

Текуща рамка и визия за бъдещето

Днес – време на оскъдни финасови ресурси, климатични промени и растящи цени на горивата – порочен кръг, от който искаме да излезем – мислейки локално и действайки глобално. Искаме община Годеч да бъде по-малко зависима от горива и енергия, произведени и внасяни извън границите на общината и да разчита повече на местните ресурси – да се превърнем в енергийно независима община. Вярваме, че това ще ни гарантира опазване на околната среда и климата, че ще подобри качеството на живот в района на общината чрез откриването на повече работни места в границите на нашата територия.

Промените в климата вещаят редица предизвикателства за България и нейните населени места в бъдеще. Климатолозите предричат риск от сериозни климатични крайности – през последните години сме свидетели на нетипични и безпрецедентни климатични явления – ту сурови и студени зими, ту нетипично топли зимни месеци, ту проливни дъждове и наводнения, ту продължителни суши. Реколтите страдат, земеделието губи свята прогнозируемост, гражданите често са поставени в риск за своята сигурност или им се налага да търпят щети върху имуществото си. България е

заплашена от опустиняване, промените в климата не са част от далечното бъдеще – напротив случват се сега и се случват много по-бързо от прогнозите на учените.

Като всяка българска община ние сме наследили сграден фонд, който е с ниска енергийна ефективност и пилее енергия.

2. Фактори, влиящи на енергийното планиране на община Годеч

2.1. Население

Населението в община Годеч според данни на НСИ към 01.02.2011г. е представено в таблица 1. Както се вижда от представените в таблицата данни, преобладават хората на възраст между 60-74г., те представляват почти 24 % от общото население на общината.

НАСЕЛЕНО МЯСТО	Всичко	0-14 години	15-29 години	30 - 44 години	45 - 59 години	60-74 години	75+ години
ГР.ГОДЕЧ	4425	**521**	666	931	944	952	411
С.БРАКЬОВЦИ	47	**0**	0	1	9	21	16
С.БУКОРОВЦИ	14	**2**	1	4	2	2	3
С.БЪРЛЯ	22	**0**	0	1	2	10	9
С.ВРЪДЛОВЦИ	27	**0**	0	1	3	9	14
С.ВЪРБНИЦА	18	**0**	0	0	3	6	9
С.ГИНЦИ	194	**0**	11	13	29	79	62
С.ГОЛЕШ	59	**2**	3	5	13	18	18
С.ГУБЕШ	50	**3**	5	4	5	20	13
С.КАЛЕНОВЦИ	18	**1**	0	2	3	8	4
С.КОМЩИЦА	86	**4**	14	15	7	24	22
С.ЛОПУШНЯ	35	**0**	3	3	8	9	12
С.МУРГАШ	36	**1**	1	3	7	14	10
С.РАВНА	16	**0**	0	0	2	6	8
С. РАЗБОИЩЕ	20	**0**	0	0	0	12	8

С. РОПОТ	11	**2**	0	2	4	2	1
С. СМОЛЧА	14	**0**	0	2	1	4	7
С. СТАНИНЦИ	22	**0**	0	2	6	8	6
С. ТУДЕН	72	**0**	4	4	17	38	9
С. ШУМА	189	**17**	16	32	25	54	45
ОБЩО	5375	**553**	**724**	**1025**	**1090**	**1296**	**687**

Фиг.1. Графично представяне на възрастовата структура на населението в община Годеч

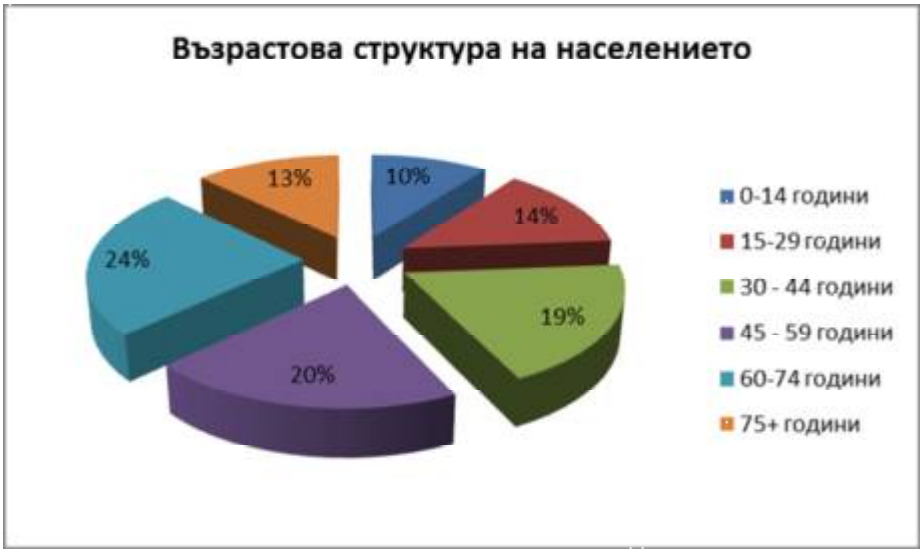
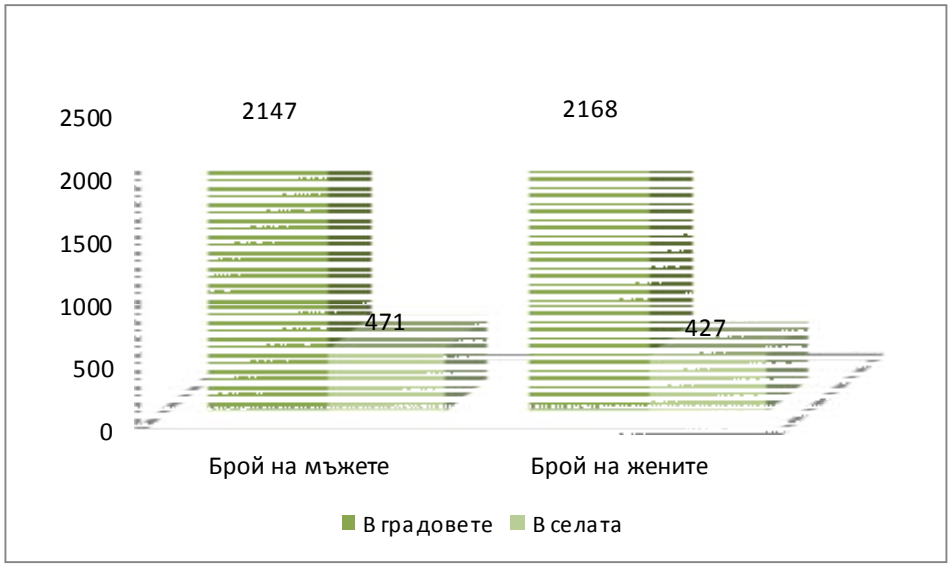


Таблица.2. Разпределение на населението по пол и местожителство

	Общо	*Брой на мъжете*	*Брой на жените*
Община Годеч	*5213*	*2618*	*2595*
В градовете	*4315*	*2147*	*2168*
В селата	*898*	*471*	*427*

Източник: НСИ

Фиг. 2. Графично представяне на населението по пол и местожителство



2.2. Сграден фонд

Според извършеното преброяване през 2011г. е документиран следния жилищен фонд за община Годеч.

Таблица 3. Сграден фонд на община Годеч според вида на сградата

Община Годеч	***Общо***	***Вид на сградата***			
Година		***Жилищна обитавана***	***Жилищна необитавана***	***Жилищна за колективно домакинство***	***Вили***
2001	***5904***	***2434***	***759***	***-***	***2711***
2011	***5637***	***3310***	***1457***	***-***	***870***

Източник: НСИ

Таблица 4. Сграден фонд на община Годеч според конструкцията

Община	Общо	Според конструкция		
		Стоманобетонни - едропанелени	Стоманобетонни-скелетни	Масивни
Годеч	5637	76	20	3688

Източник: НСИ

Както се вижда от данните в таблица 4. В община Годеч преобладават масивните сгради. Огромна част от сградния фонд в общината е построен в близкото минало (както се вижда от таблица 6). Конкретно в община Годеч около 96% от сградите са построени преди 1990г.), се нуждае от привеждане в съответствие с новите стандарти за енергийна ефективност.

Таблица 5.Основни характеристики на жилищата в община Годеч

Община	Жилища –бр.	Стаи – бр.	Полезна площ – кв.м.	
			Общо	В т.ч. жилищна
Годеч	6122	17 412	386 142	281 017

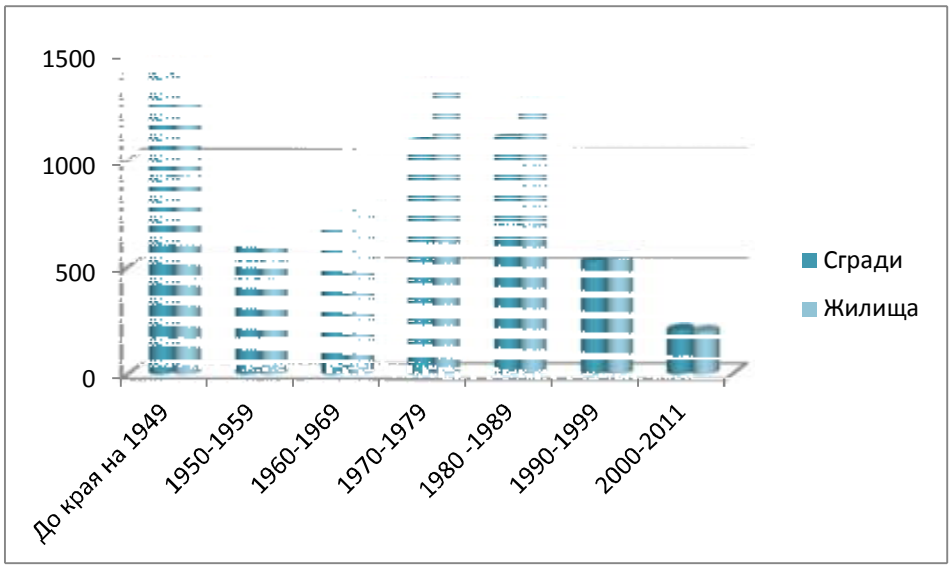
Източник: НСИ

Таблица 5.Основни характеристики на жилищата в община Годеч

Община Годеч	Общо	Период на построяване						
		До края на 1949	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980 - 1989	1990-1999	2000-2011
Сгради	5637	1420	605	701	1076	1103	526	206
Жилища	6122	1425	597	771	1325	1244	542	199

Източник: НСИ

Фиг.3. Графично представяне на сградния фонд на община Годеч според периода на построяване



Според данните показани в таблица 5. и от представената по-горе диаграма ясно личи, че в община Годеч най-много сгради са били построени в периода до 1949г. (1425 – жилища; 1420 - сгради) и в периодите между 1970-1979г и 1980-1989г. След тези периоди се наблюдава значителен спад в жилищното строителство, каквато е тенденцията и днес. В периода 2000-2011г. има 206 построени сгради. По-старите сгради се характеризират с топлинни загуби в пъти по-високи в сравнение с тези на новото строителство поради липсата на топлоизолация, което способства за повишено енергопотребление, особено през зимата. Само малка част от сградите са построени след 1990г., следователно по-голямата част от жилищния фонд в Община Годеч по всяка вероятност има нужда от енергийно обновяване с цел привеждане в съответствие с новите стандарти за енергийна ефективност, което е и една от мерките, които община Годеч планира да предприеме. Колкото до сградите строени през последните години може да се твърди, че отговарят на енергийните изисквания, въведени във връзка със задължителната паспортизация на сградния фонд в България и Наредба 16.2008г., новите промени в ЗЕЕ, чл.16. за необходимостта всеки държавен и общински обект да предприеме необходимите енергийни мерки – енергиен одит и последващите от него мерки.

2.3. Енергийна система на община Годеч

Електроснабдяването в община Годеч се осъществява от „ЧЕЗ" АД, както и поддържането на електропреносната и електроразпределителната мрежа и

съоръженията към нея. Дейността на дружеството се осъществява в съответствие с нормативната база на енергийния сектор в страната, поставена със Закона за енергетиката и приетите след това поднормативни актове. Всички населени места са електрифицирани.

Електроенергийната система на община Годеч е част от единната електроенергийна система, както на Софийска област, така и на страната. Нейното развитие е тясно свързано с това на националната. Развитието на електроенергийната система на общината е определящо за развитието на промишлеността и комунално-битовия сектор Община Годеч се захранва от подстанции Петърч и Алдомировци. Всички населени места са електрифицирани.

Тези подстанции 110/20 КВ осигуряват ел. захранване с въздушни и кабелни изводи на всички съществуващи трафопостове в района на гр. Годеч и съседните населени места в общината.

Общината разполага с необходимите трафопостове, съответстващи на нуждите на населението и действащите промишлени предприятия. Ел. захранването е изпълнено преобладаващо с кабелни линии Н.Н. 220/380 В в града, а една малка част е с въздушни линии. Уличното осветление е изцяло подменено с ефективни и икономически изгодни осветителни тела. Подмяната е реализирана със средства от общинския бюджет (безлихвен кредит за енергоспестяващо улично осветление).

Все още не се използват природните условия за развитие и експлоатация на нетрадиционни източници на енергия - слънчева енергия, биогориво и др. за задоволяване на местни нужди от топла вода, отопление и електроенергия. Въвеждането на алтернативни енергийни източници е следваща стъпка в общинското развитие, която ще се прилага както от общинската администрация, така и от местни предприятия, подкрепени от местната власт.

2.4. Източници на енергия в Община Годеч

2.4.1. Полезни изкопаеми

Около 2,6 % от общата територия на община Годеч е територия за добив на полезни изкопаеми. От подземните изкопаеми в общината са разпространени горивата и нерудните полезни изкопаеми. С най – голямо значение са запасите на лигнитни въглища, които са с животински произход и са ниско калорични.Те се добиват по открит насип от фирма „Мина Станянци” ЕАД – село Станянци. От нерудните полезни изкопаеми са разпространени залежи на глина, които се намират в участъка от село

Лопушна до село Станянци, но в момента не се добива. В общината е създадена кариера за добив на различни видове фракция, а пясък се добива от руслата на реките.

2.4.2. Водни ресурси

Община Годеч попада във водосбора на река Нишава и река Височка, като двете реки се сливат извън територията на държавата й и оттичат водите си, чрез река Дунав, в Черно море. Изворната област на двете реки е южното крило на Берковския антиклинария в Комския дял на западна Стара планина. Реките са предимно със снежно-дъждовно подхранване, характеризиращо се с ясно изразено пролетно пълноводие. Минимума на оттока им е през февруари и август.
Качеството на карстовите извори силно се влияе от валежите. Водосбора на река Нишава е 62 511дка. Като замервания дебит на реките и изворите в кубични метри за секунда е 1,152.
Други по-големи притоци на река Нишава са река Връбнишка, която събира водите си от изворите в землищата на село Шума и Лопушна и Врълдовската река, която води началото си от Мъзгошките върла, извън територията на страната. Другите притоци са незначителни.
Поради карстовия релеф източниците на вода за питейно-битови нужди в повечето населени места в общината са изворни. От извора водата се довежда до каптажни съоръжения, а от там се насочена към водопреносната мрежа.

Предвид наличието на водни ресурси на територията на община Годеч може да се твърди, че няма голям потенциал за развитие на водноелектрически централи.

2.4.3. Слънчева радиация

Климатът на община Годеч се характеризира със сравнително големия брой слънчеви дни за годината – 148 и малкият брой мъгливи дни - само два-три. Продължителността на слънчевото греене през годината е 3 531 часа и е една от най големите за страната. Това е отлична основа за въвеждане на микро, малки, средни и големи системи за оползотворяване на слънчевата енергия под формата на слънчеви термални системи за топла вода и отопление, както и на фотоволтаични покривни, фасадни и други видове системи с различна мощност. ПЧП за подобни системи е една от мерките, които визираме за изграждане на подобни системи в обществените сгради на територията на общината.

Общи данни за слънчевия потенциал на Софийска област

Таблица 6.

Годишна слънчева радиация (kWh/m2)

	хоризонтално	вертикално	оптимално
минимално	1223	859	1351
средно	1269	928	1419
максимално	1333	1017	1141

Таблица 7.

Годишно енергия на фотоволтаичните модули (kWh/1kWp)

	хоризонтално	вертикално	оптимално
минимално	898	627	983
средно	953	701	1058
максимално	1014	783	1148

Таблица 8.

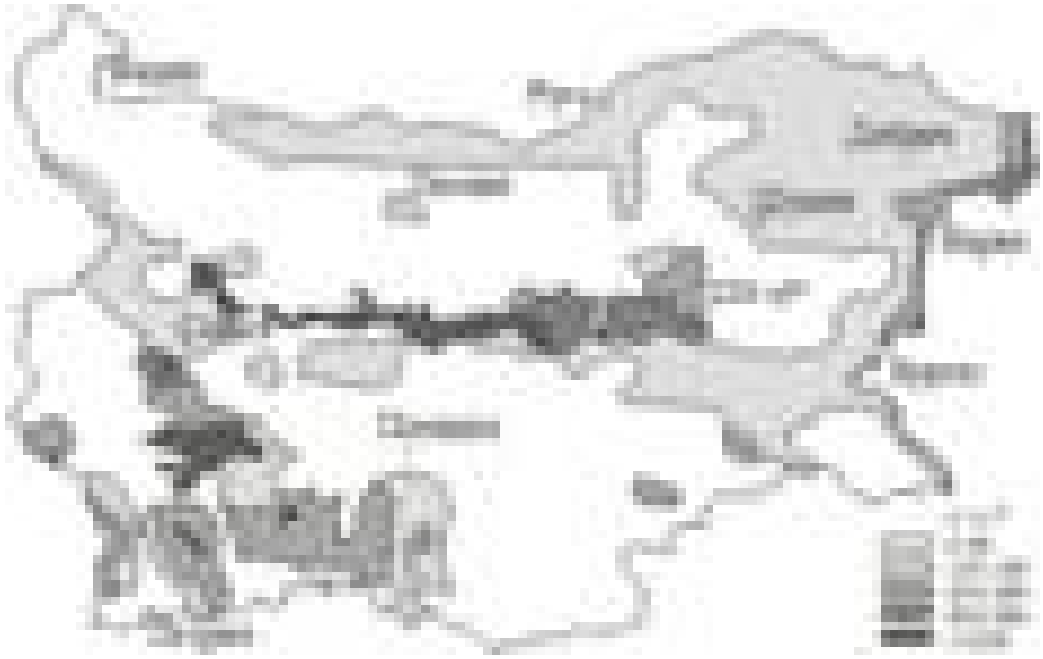
Оптимално наклонени повърхности на фотоволтаичните модули (в градуси)

	Ъгъл
минимално	30
средно	32
максимално	35

Източник: PVGIS, PV in Regions

2.4.4. Вятър

Фиг. 4.: *Картосхема на плътността на енергията на вятъра на височина 10* m *над земната повърхност*.



Източник:Агенция по енергийна ефективност

Според плътността на енергията на вятъра при височина 10 м над земната повърхност, от теоретична гледна точка могат да се обособят три зони, всяка с различен ветрови потенциал:

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^2 ; (т.е. по-малко от 1 500 kWh/m^2 годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости ∑ τ 5-25 m/s в тази зона е 900 h, което представлява около 10% от броя на часовете през годината (8 760 h).

Зона В: зона на среден ветроенергиен потенциал – включва черноморското крайбрежие и Добруджанското плато, част от поречието на р. Дунав и местата в планините до 1000 m надморска височина. Характеристиките на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 3 – 6 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 - 200 W/m^2 ; (около 1 500 kWh/m^2 годишно);

- Средногодишната продължителност на интервала от скорости ∑ τ 5-25 m/s в тази зона е 4 000 h, което е около 45% от броя на часовете в годината (8 760 h).

Зона С: зона на висок ветроенергиен потенциал – включва вдадените в морето части от сушата (н. Калиакра и н. Емине), откритите планински била и върхове с надморска височина над 1 000 m. Характеристики на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: над 6-7 m/s;
- Енергиен потенциал: 200 W/m^2 ; (над 1 500 kWh/m^2 годишно);
- Средногодишната продължителност на интервала от скорости ∑ τ 5-25 m/s в тази зона е 6 600 h, което е около 75% от броя на часовете в годината (8 760 h).

Както се вижда от картосхемата по-горе община Годеч се намира в зона А на малък ветроенергиен потенциал (по-малко от 1 500 kWh/m^2 годишно), тази зона е подходяща за инсталацията на малки вятърни генератори с мощности от няколко до няколко десетки kW. Възможно е евентуално включване на самостоятелни много-лопаткови генератори за трансформиране на вятърна енергия и на PV-хибридни (фотоволтаични) системи за водни помпи, мелници и т. н. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток е над 100 W/m^2 .
Инсталацията на подобни мощности ще оставим на инвестиционния интерес.
Общината ще окаже пълно съдействие за изграждане на такива системи чрез информиране на заинтересованите инвеститори, участие в ПЧП и разбира се грижейки се всички зависещи от общината процедури да преминават максимално бързо и експедитивно.

2.4.5. Биомаса

Общата площ на територията на общината е 374 486дка., като земеделски земи са 207 248дка., а горски фонд са 150 844 дка.

Таблица. 9. Резпределение на земите в община Годеч

	Площ в дка	Относителен дял (%)
Земеделски земи	207 248	55,34
Горски фонд	150 844	49,26
Други	16 393	4,4
Общо	374 486	100

Както се вижда от данните в таблица 9, община Годеч е богата на земеделски земи, което е сериозна предпоставка за развитието на биомасния потенциал на територията й. Освен селскостопанските отпадъци приложение като енергиен ресурс биха могли да намерят и отпадъците от Държавно лесничейство „Годеч". Въпреки възможностите, производството и ефективното използване на биомасата за отопление на територията на общината този ресурс е все още със слабо приложение, а домакинствата, които използват дърва за огрев ги изгарят предимно в печки с доста ниско КПД. Община Годеч има намерение да развива потенциала от биомаса на територията си, като един от начините е заместването на старите горивни мощности в обществените сгради с котли на биомаса (включително по ЕСКО схеми или други налични фондове) с цел използване на чиста енергия, по-голяма енергийна независимост и увеличение на дела на използваната енергия от ВЕИ.

3. Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите парникови газове за базовата 2008г.

Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите парникови газове за базовата 2008г.

Инвентаризацията на емисиите в община Годеч позволи да открием по-детайлна информация назад във времето едва до 2008г. За това тази година беше избрана за базова.

Бърз преглед на енергийното потребление на обществените сгради ни показва, че за отопление се използват някои от най-замърсяващите енергоизточници – нафта, въглища и електрическа енергия.

Общината среща предизвикателството на нискоефективните системи за отопление в повечето сгради, включително и жилищни. Подчертана е зависимостта на общината от автомобилния транспорт за подсигуряване не транспортната свързаност. Последното остава без много алтернативи в близко бъдеще и се налага да се намаляват емисиите чрез по-добър обществен транспорт и проучване и подсигуряване на възможност за използване не велосипеден транспорт.

Базова линия на енергийното потребление в жилищните сгради *(таблица 10)*

В община Годеч има 2429 домакинства с 5375 обитатели, от които 382 домакинства живеят в блокове, а 2047 в къщи. Според проучвания на общината средно само около 38 домакинства са се насочили към алтернативни енергийни източници – само 38 от домакинствата имат слънчеви колектори.

Базова информация		Разпределение на отопляемата площ (m^2)						Консумация на енергия в кВч (MWh)						
Брой домакинства	Брой обитатели	Обща отоплявема площ	Обща отопляема площ на електричество	Обща отоплявема площ на природен газ	Обща отопляема площ по линия на централно топлоснабдяване	Обща отопляема площ на дърва за огрев	Обща отопляема площ на нафта/мазут	Електричество	Природен газ	Централно топлоснабдяване	Нафта литра	БГ Въглища тон	"донбански" въглища	Дърва за огрев м3
2451	5375	150 102 кв.м.	7505 кв.м.	няма	няма	136 397 кв.м.	6 200 кв.м.	8 641,40	0,00	0,00	4 115,00	570,00	2800	28950

Базова линия на енергийното потребление в общинските сгради *(таблица 11)*

		Базова информация				Консумация на енергия в кВч (MWh)			
Категории	Подкатегории	Отопляема площ в м2-РЗП	Година на построяване	Година на обновяване	Енергиен източник за отопление*	Електричество	Нафта литри	Въглища тона	Дърва за огрев куб.м.
Сгради в сферата на образованието	Детски градини								
	ОДЗ"Ю.Гагарин"база 1	1756	1974	0,00	нафта	39,36	143, 73	-	-
	ОДЗ -база 2	940	1963	2008	нафта	27,94	86,45	-	-
	НУ"Хр.Ботев"	1715	1931	2009	въглища	10,54	-	313,10	-
	Средни училища								
	"Проф.д-	4348	1964	2009	въглища	28,02	-	266,77	-

	рА.Златаров"								
Административни сгради	Община Годеч-адм.сграда	2772,92	1947	2009	ел.енергия	167,65	-	-	-
Културни сгради	НЧ"Н.Й.Вапцаров-1899"	820	1934/1954	няма	нафта,въгл.,дърва		4,37	39,60	15,00

Емисии CO_2 от общинските сгради *(таблица 12)*

Общо емисии от всички категории	**Електричество**	**Нафта**	**Въглища**	**Общо**
	2 103,19	2 834,04	436,04	5 373,27

Базова линия на енергийното потребление за улично осветление *(таблица 13)*

		Енергийна консумация в кВч (kWh)	
Светлинен източник	**Брой осветителни източници (крушки, пури, LED)**	**Електричество**	**Общо**
Флуоресцентни лампи	пури	197 542,00	197 542,00
Общо	-	197 542,00	**197 542,00**

4. Анализ на организационните и финансови възможности

4.1. Разпределение на отговорности и роли

Община Годеч е определила членовете на общинската администрация, които ще отговарят за реализиране на мерките, както следва:

1. Ангел Николов – зам.кмет – има отговорността да контролира изпълнението на нормите за енергийна ефективност на сгради. Заместник кметът ще отговаря за разработване и осъществяване на общинска програма за:

- насърчаване на проекти за енергийна ефективност в жилищни сгради;

- подготовка и провеждане на кампания за насърчаване на повишаването на енергийната ефективност в жилищните сгради;

-провеждане на енергийни дни, разяснителни и информационни кампании, информация във няколко поредни броеве на местния вестник „ГОДЕЧ ДНЕС“.

2. Инж. Ангел Ангелов – началник отдел „ТУЕ” – следи изпълнението на нормите за енергийна ефективност

3. Илина Николова – Директор на СОУ „Проф.д.р Асен Златаров”

4.Златка Владимирова – директор на НУ „Христо Ботев”

5.Зорка Александрова – директор ОДЗ „Юрий Гагарин”

6.Велин Иванов – председател на читалищно настоятелство на НЧ „Н.Й.Вапцаров”

7.Петър Величков – председател на пенсионерска организация „Бодрост”

8.Николина Каралеева - председател на пенсионерска организация „Надежда”

кметски наместници по селата.

• участие на заинтересованите страни и гражданите;

Роли

Ще бъде създадена Група за наблюдение, в която да влизат различни специалисти, работещи по проблемите на енергийната ефективност.

В Община Годеч няма експерт по енергийна ефективност, и не се предвижда такъв. Обмисля се възможността да се привлече инженер – енергетик, като външен експерт. От общинската администрация ще бъдат включени специалисти от отдел „Образование”, „Финанси”, „Екология”, „Регионално развитие”, а от останалите организации – специалисти енергетици, представители на приоритетни обекти, НПО,

граждани.
Участниците в групата ще набират необходимата информация за разработването на конкретни проекти за внедряване на енергоспестяващи мероприятия. Ще правят анализи и оценки. Ще контролират изпълнението на предвидените мероприятия. Изпълнението на конкретните мерки по плана ще се реализират и чрез привличане на външни специалисти. Възлагането за изпълнение ще става по реда на ЗОП.

Групата за наблюдение ще извършва контрол върху изпълнението на дейностите по ПЕЕ. Тази група ще одобрява и утвърждава индикаторите за наблюдение на изпълнението на ПЕЕ, на базата на което ще извършва:
• периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите
• разглеждане на резултатите от междинните оценки
• анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите
• оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите
• разглеждане на предложенията за промяна на мерките
• предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.

Създаване на система за комуникация

Всички мероприятия, извършвани по плана, ще бъдат реализирани с одобрението на Общинския съвет на община Годеч на предвижданите в инвестиционната програма средства. Всички мероприятия ще стават със съдействието на ръководителите на отделните обекти.

4.2. Анализ на финансовите възможности

Поради недостиг на собствени приходи и субсидии от Републиканския бюджет приходната част на общинския бюджет е балансирана с дефицит. Неефективната работа на местната икономика не предполага в близките години съществено увеличаване на приходите и акумулиране на средства за цялостно финансиране на проекти, които биха допринесли за значително намаляване на енергийните разходи.

Недостига на средства в общинския бюджет налага усилията при енергийното планиране и управлението на общината да се насочат към подобряване на състоянието на отделни обекти, особено в сферата на образованието, здравеопазването и уличното осветление за повишаване на енергийната им ефективност.

Община Годеч е наясно, че за осъществяването на планираните мерки са необходими

високи начални капиталовложения, именно поради тази причина бяха проучени редица възможни източници на финансиране . Реализацията на предвидените в ПДУЕ мерки ще спомогне не само за увеличението на дела използвана чиста енергия, но и за повишаване благосъстоянието на жителите на общината – ще бъдат разкрити много нови работни места за местната икономика във връзка с осъществяване планираните действия.

Има редица мерки, които не изискват твърде голям финансов ангажимент или могат да се финансират без да влизат в баланса на бюджета (ЕСКО услуги) или използвайки средства от бюджета на общината като миноритарно съфинансиране, какъвто е случая с европейските фондове. Предвижданите източници на финансиране за инвестиции в рамките на плана за действие са предимно националните фондове, еврофондове и програми, частни инвестиции.

В рамките на Плана за действие за устойчива енергия са предвидени следните финансови източници:

4.2.1. Проектно финасиране чрез кредитиране

Целта е финансирането на нови дългосрочни инфраструктурни или индустриални проекти, като кредитополучател е т.нар. проектна компания или съществуващо дружество, при което проектът може да бъде обособен отделно както счетоводно, така и от гледна точка на системата от обезпечения по кредита.

Проектното финансиране е схема на кредитиране, която разчита най-вече на произхождащите от проекта парични потоци за издължаване, а активите на проекта служат за обезпечение на заема.

- REECL (www.reecl.org) – Кредитна линия за енергийна ефективност в домовете. Чрез средства на международния фонд „Козлодуй“ и под управлението на ЕБВР се предоставят кредити за енергийна ефективност д домовете чрез мрежите на партниращи търговски банки. В рамките на тази схема се предоставя и субсидия, която е в рамките на 20-35% от стойността на отпуснатите средства.
- BEERECL – Подобно на предходната схема, тази схема е конструирана да предоставя кредитни средства и грантов компонент насочен към бизнеса – за подобряване на енергийната ефективност и въвеждане на възобновяема енергия в малките и средни предприятия.

4.2.2. Програми и фондове

Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено чрез национални или чужди фондове и международни програми. По-важните национални фондове и програми, които предлагат възможности за кредитно или безвъзмездно финансиране на проекти за ЕЕ са:

- ✓ **Фонд „Енергийна ефективност”** е създаден чрез Закона за енергийна ефективност (приет от Българския парламент през месец февруари 2004г.), Фондът управлява финансови средства, предоставени за инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност, съобразно приоритетите, заложени в националната стратегия и в националните планове за действие, приети от Министерския съвет. Фонд "Енергийна ефективност" финансира изпълнението на дейностите и мерките по повишаване на енергийната ефективност, с изключение на финансираните от държавния бюджет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ. Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите
- ✓ **Държавен фонд “Земеделие”;**
- ✓ **Национален доверителен екофонд** – средства от търговията с емисии – Киото, ЕСТЕ
- ✓ **Фонд Козлодуй**
- ✓ **Програма ЕЛЕНА** за техническа помощ на Европейската инвестиционна банка. ЕЛЕНА (ELENA – European Local Energy Assistance) е финансов механизъм: създаден в сътрудничество между ЕС и ЕИБ за подпомагане на местните и регионални власти с оглед принос към целите „20-20-20”(до 2020 г. да се намалят с 20% вредните парникови емисии, делът на ВЕИ в общото потребление на енергия да стане 20 на сто и още толкова да е спестената енергия); финансиран със средства от програма “Интелигентна Енергия – Европа”; предназначен за осигуряване на техническа помощ в областта на енергийната ефективност, рационалното използване на местния потенциал от ВЕИ и чист градски транспорт; насочен към възможности за пазарно приложение; предоставящ 90% безвъзмездна финансова помощ.

Програма Елена подкрепя инвестиции във:

ВЕИ и енергийна ефективност в публични и частни сгради, включително за социални нужди ; Уличното осветление в град Годеч и всички села на общината е подменено 2003-2004 година със енерго спестяващи лампи, със средства от общинския бюджет. В резултат са намалели разходите за ел. енергия за осветление на общината.

Изграждане, реновиране или разширение на системи – топлинни и охладителни;

Локални системи за производство на топлинна и електрическа енергия (на ниво сграда или няколко сгради); междеселищен транспорт: високоефективни автобуси;

Допустими за кандидатстване по програмата са местни и регионални власти или други публични организации от страните, участващи в програма "Интелигентна Енергия – Европа". Тъй като община Годеч участва в ИЕЕ проекти, това я прави подходяща община, но високите прагове за финансиране по ЕЛЕНА не дават изгледи за използване на инструмента от община с размерите на Годеч, ако не стане възможно комбиниране с други общини в България или региона;

Европейски фондове, чрез които може да се получи безвъзмездна финансова помощ за проекти с насоченост ЕЕ и ВЕИ са:

- ✓ **ОП "Региони в растеж";**

Оперативна програма „Регионално развитие" 2007 – 2013 г. подкрепя проекти за ВЕ най-вече в рамките на Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие". В тази приоритетна ос инвестициите във ВЕ са хоризонтална мярка в проектите по обновяване на публични сгради и многофамилни жилищни сгради, където бенефициенти са съответно публични институции и сдружения на собствениците на жилища.

- ✓ **ОП "Развитие на селските райони"**

- малки системи от ВЕИ във ферми и селските райони изобщо, ЕЕ на сгради, машини

- ✓ **ОП "Околна среда"**

- управление на отпадъци и води, цели високо в йерархията на управление на отпадъците, биогаз, компостиране, утайки от пречистване на води

- ✓ **ОП „Добро управление"** (слети от 2014 като в момента за ОП „Административен капацитет" и ОП „Техническа помощ") - може да осигури помощ при развитието и обучението на общинските експерти в сферата на ЕЕ и ВЕИ и при структурирането и оценката на проекти с общинско участие

- ✓ **ОП Развитие на човешките ресурси** – Към 2012 няма яснота във връзка с програмирането на оперативната програма и до колко ще подпомага развитието на зелени работни места, но има голям потенциал за осигуряване на финансиране по Европейския социален фонд за развитие на човешките ресурси и в общинската администрация (ако се допускат обучения за общински служители) и в частния и гражданския сектор за развитие на специалисти – от управление на проекти, до

обучение на монтажници в сферата на технологиите за чиста енергия и строителството.

- ✓ **Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007 – 2013**– възможност за бизнеса, разположен на територията на общината да получава финансиране в сферата на подобряване на енергийната ефективност и интегриране на възобновяема енергия в процесите на производство и предлагане на услуги.

  2014-2020 се очакват повече средства по европейските фондове да отиват за постигане на целите Европа 2020 за нисковъглеродна икономика и тематично-концентрираното им и под условие изразходване. Очакват се повече програми достъпни за обикновените граждани, а не само за бизнеса, както и разтовареност откъм сложно отчитане на проектите.

- ✓ **Програма “Европейско териториално сътрудничество”**

  Община Годеч кандидатства с проект «Подобряване на енергийната ефективност на административна сграда – публична общинска собственост» в Местната инициативна група «Берковица – Годеч»

- ✓ **Българо-швейцарската програма за сътрудничество** има за цел намаляване на икономическите и социални неравенства в рамките на разширения Европейски съюз. По тази програма е предвидено финансиране на дейностите по техническата помощ при изготвянето на проектите в приоритетните области - околна среда и насърчаване на частния сектор. Програмата развива политическите и икономическите отношения между България и Швейцария, създава нови бизнес отношения и партньорства, подкрепяйки създаването и развитието на екологична и бизнес инфраструктура, социално осигуряване, обмяна на опит и институционален капацитет.

- ✓ **Норвежката програма за сътрудничество и Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ЕИП).**

  Евпорейското икономическо пространство включва Норвегия, Исландия и Лихтенщайн – в единен вътрешен пазар. Към момента за България се предоставят 127 млн. евро за новия програмен период на Норвежката програма за сътрудничество и Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ЕИП), като срокът на проектите е до 2016.

  Приоритетни области на Норвежката програмата са:

•Намаляване на емисиите от парникови газове, включително проекти за съвместно изпълнение по Протокола от Киото, както и на други емисии във въздуха и водата;

• Енергийна ефективност и възобновяема енергия;

• Подпомагане на устойчивото производство, включително сертифициране и проверка;

•Прилагане на достиженията на правото от Шенген, подкрепа за национални шенгенски планове, както и укрепване на съдебната система.

Приоритетни области, които се финансират по ЕИП са:

• защита на околната среда, включително градската среда чрез намаляване на замърсяването и насърчаване използването на възобновяема енергия;

• насърчаване на устойчивото развитие чрез подобряване на използването на ресурсите и тяхното управление;

• опазване на европейското културно наследство, включително обществения транспорт и градското обновяване;

• развитие на човешките ресурси посредством насърчаване на образованието и обучението, укрепване на капацитета за административни и публични услуги на местните власти и техните администрации, както и на демократичните процеси, които ги подкрепят;

• здравеопазване и грижи за децата.

Подкрепата по Норвежката програма за сътрудничество, както и по ЕИП не може да надхвърля 60% от стойността на проекта. Предвидени са две изключения:

• до 85% - за проекти на централните, регионалните или местните власти, при осигурено допълнително финансиране от държавния или местния бюджет;

• до 90% - за проекти на неправителствени организации и социалните партньори.

За следващия период на сътрудничество проекти ще се приемат от 2012 до 2014 г., а работата по тях трябва да приключи до 2016 г.

4.2.3. Бюджетни средства

Съгласно чл.11, ал.3 от ЗЕЕ средствата за изпълнение на плановете по енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление. Тъй като през последните години държавните субсидии

не достигат за изпълнение на всички задължения на общината, ръководството на общинската администрация търси проектно финансиране и други извънбюджетни източници за реализиране на енергоспестяващи проекти.

4.2.4. Публично-частно партньорство

Наличието на модерни и качествени публични услуги е основен стимул за икономически растеж и оттам за повишаването на жизнения стандарт на населението. Правителството на Р България и местната администрация са отговорни за осигуряването на обществени услуги и съоръжения. В процеса на своето икономическо развитие нашата страна се нуждае от модерни и алтернативни решения в областта на публичните услуги и в модернизирането на инфраструктурните обекти и комуналните дейности. Международната практика показва, че публично-частното партньорство (ПЧП) е един от успешните финансови инструменти за осигуряване на инвестиции в публичната инфраструктура, когато държавния и общинските бюджети не разполагат с необходимия ресурс и искат да осигурят по-добра стойност на вложените публични средства. Нуждата от инвестиции за изграждане на базисна инфраструктура с цел предоставяне на качествени публични услуги в страната налага прилагането на иновационни методи за структуриране и финансиране на инвестиционни проекти.

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране можем да обобщим, че ПЧП е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктурата с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск, и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене.

ПЧП е добър начин да се комбинират предимствата на публичния и частния сектор, за да се постигне най-доброто по отношение на предоставянето на публични услуги и инфраструктурни обекти. Трябва да се отчете все пак, че на ПЧП не трябва да се гледа като на лесна формула или панацея. Необходимо е да има строги условности, за да няма публичен сектор, натоварен с покриване на риска на ПЧП и частни инвестиции, който само обират печалбите без да споделят рисковете.
Община Годеч към 2012г. няма проекти базирани на ПЧП.

4.2.5 Съвременни икономически механизми

Договори с гарантиран резултат (ДГР), т. нар. ЕСКО:
• Финансиране от трета страна – често използван от предприятия за ЕЕ услуги (чрез договори с гарантиран резултат);

• Концесионна разновидност на финансирането от трета страна – по схемата “строителство” (построй) – “експлоатация” (използвай) – “прехвърляне на собствеността” (предай);
• Използване на фондове за рисков капитал (за проекти с повишен риск, чието успешно реализиране води до големи печалби);
• Използване на механизмите по Протокола от Киото – “съвместно изпълнение” или “търговия с емисии” – Национална схема за зелени инвестиции, управлявана от Национален доверителен екофонд.

4.3. Мониторинг и оценка на постигнатите резултати

За успешното реализиране на политиката по ЕЕ и ВЕИ и за повишаването на информираността на гражданите в общината е необходимо да се наблюдава изпълнението на инвестиционните и информационните програми и да се прави периодична оценка на постигнатите резултати.

Обективната оценка на изпълнението на плана за ЕЕ изисква да се прави съпоставка между вложените финансови средства и постигнати резултати. За целта е необходимо редовно да се докладва информация относно:

• създаване и поддържане на информационна база за нивата на ЕЕ и въведените, включително малки мощности във ВЕИ в общината, оптимизиране на обема и повишаване на достоверността на набираната статистическа информация; остойностяване на напредъка по информиране на гражданите. За създаването и поддържането на информационната база данни ще отговаря началникът на отдел „Териториално устройство и евроинтеграция”.
• резултати от изпълнението и ефектите от плановете по енергийна ефективност в общината. За тази цел е необходимо да се създаде система от индикатори, която да показва дали общинският план се изпълнява така, както е приет. Основните индикатори от тази система за изпълнение на целите в плана, са следните:

- Постигане на съответствие с общоевропейските стандарти;
- Прилагане на енергоефективни изисквания при провеждането на тръжни процедури;
- Употреба на ВЕИ и подобряване ефективното използване на енергията. По данни на община Годеч само около 5% от домакинствата се отоплявят с пелети и само 38 домакинства използват слънчеви колектори за битовите си нужди. Общината предвижда да мерки с цел по-ефективното набиране на информация относно инсталацията на ВЕИ системи на територията й чрез осъществяването на контакти с фирми инсталатори за инсталираните мощности и сключени договори.

- 15% от консумираната в сградите енергия, спрямо общо консумираната енергия, трябва да идва от ВЕИ. (Закон за енергията от ВИ)
- Привеждане на сградите в съответствие със стандартите за енергийна ефективност и изискванията на наредбите.
- във всички общински сгради в експлоатация да се изпълнят комплексни енергоспестяващи мерки и извършване на контролни обследвания.

6. План за действие за устойчиво енергийно развитие до 2020г.

Планът за действие е инструмент за планиране, който чрез методологията гарантира извършване на поетапно наблюдение за успеха на процеса. Постигане на целите по Плана ще се осъществи със силната подкрепа на Администрацията.

Сграден фонд

Сградният фонд на територията на общината е представен 5637 сгради, като голяма част от сградите са строени преди 1990г., външните стени на повечето стари сгради имат в пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В над 80% от съществуващия сграден фонд сутерените и таванските плочи са без топлоизолация. Топлинните загуби през прозорците и балконски врати достигат до 50% от общите топлинни загуби на сградите. Този сграден фонд ще съществува дълго и е необходимо да се вземат мерки за възстановяването му, ако за всеки конкретен случай това е икономически оправдано. Това е и основната причина поради която е необходимо те да бъдат санирани и приведени в съответствие с изискванията за енергийна ефективност.

На този етап не се предвиждат мерки за енергийна ефективност по отношение на необитаемите и недействащи сгради. Планира се необитаемите общински сгради да бъдат включени за периода 2014-2020г. за ремонт и реконструкция при евентуално кандидатстване по проекти през новия програмен период.

Действително най-голямото перо в потреблението на енергия и в отделянето на емисии в сградния фонд са отоплението и подгряването на вода (БГВ). Оттам произтичат и приоритетните мерки по отношение на ЕЕ и ВЕИ, които първо трябва да се предприемат – изолация на фасади, под и покрив на сградите, подмяна на остаряла дограма с енергоефективна такава от висок клас на спестяване на енергия (с ниска топлопроводимост) и въвеждане на малки източници на възобновяема енергия – котли на биомаса/газ/биогаз, както и соларни термални инсталации за БГВ.

Обществени сгради

Съгласно чл.16 ал.2 от ЗЕЕ на задължителното сертифициране подлежат сгради – държавна или общинска собственост - в експлоатация, с обща полезна (разгъната) площ над 1000 кв.м. В община Годеч е направено енергийно обследване на следните общиснки сгради:

- НУ „Христо Ботев";

- СОУ „Проф. д-р Асен Златаров";

- ОДЗ „Юрий Гагарин";

- Общинска болница;

Цел 1: Повишаване на енергийната ефективност в обектите, които се издържат чрез общинския бюджет

Мерки

- до момента единствено сградата на СОУ „Проф. д-р Асен Златаров" е била реновирана в съответствие с изискванията повишаване на енергийната ефективност. Планира се огревната база за отопление да бъде подменена с такава на ВЕИ.

- реконструкция и внедряване на мерки за енергийна ефективност в НУ „Христо Ботев" и ОДЗ „Юрий Гагарин".

- ремонт и преустройство на общинска болница и замяна на настоящото отопление с такова на пелети, поставяне на топлоизолация с цел редуциране на топлозагубите.

- провеждане на информационни кампании и обучения в различни учебни заведения, организиране на „Местни дни на енергията" с цел формиране на гражданско съзнание по отношение спестяването на енергия и значението на енергията от ВЕИ.

Очаквани резултати

- Привеждане на сградния фонд към изискванията на Закона за енергийната ефективност и Наредбите за енергийна ефективност съвместно със саниране на сградите;

- Намаляване на разходите на енергия с до 5% за периода 2011-2015г и с 20% до 2020г.

- Намаляване на разходите на горива до 5% за периода 2011-2015г. и с 15% до 2020г.

- Намаляване на емисиите на CO2 до 4% за периода 2011-2015г и с 10% до 2020г.

- Удължаване икономическия живот на сградите и техните инсталации;

-Повишаване комфорта на обитаващите сградите;

Жилищни сгради

Цел 2: Повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на община Годеч

Мерки

- Насърчаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината

- Провеждане на информационни кампании с цел постигане на по-добра информираност на местното население по отношение на енергоспестяването, значението на енергията от ВЕИ и др.

Очаквани резултати:

- увеличаване относителния дял на реновирани жилищни сгради в общината (в момента е само около 8%);

- Намаляване на годишните разходи на енергия;

- намаляване на консумация на електро енергия;

- намаляване употребата на дърва и въглища за отопление;

-Намаляване на емисиите CO2;

-Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради;

- Удължен живот на изброените сгради и на техните инсталации и съоръжения;

Неинвестиционни дейности

Разработване и осъществяване на общинска програма за:

- насърчаване на проекти за енергийна ефективност в жилищни сгради;

- подготовка и провеждане на кампания за насърчаване на повишаването на енергийната ефективност в жилищните сгради;

- провеждане на енергийни дни, разяснителни и информационни кампании, информация във няколко поредни броеве на местния вестник „ГОДЕЧ ДНЕС“.

Цел 3: Обновяване на системата за улично осветление в община Годеч

Мерки

- Подновяване на уличното осветление в общината с ново енергоспетяващо;

Очаквани резултати:

- Подобряване на качеството на уличното осветление и привеждането му в съответствие с хигиенните норми;

- Намаляване на годишните разходи на електрическа енергия до 15% до 2020г;

- Намаляване на емисиите на CO2;

- Стимулиране на движението с велосипеди и пеша поради допълнителната сигурност, която новото осветление ще дава на местните хора, което ще доведе до допълнителен еко ефект;

Положителни външни ефекти от внедряването на мерките

- Намаляване на уличната престъпност и страха от престъпността;

- Справяне със социалната неравнопоставеност, чрез обновление на районите в неизгодно положение;

-Намаляване на пътно-транспортните произшествия;

Транспорт

Цел 4: Повишаване на енергийната ефективност в обществения и градския транспорт
Мерки

- Въвеждане на изисквания за енергийна ефективност в търговете – автобуси на метан/ биогаз;
- Промотиране на добрите практики свързани с еко шофирането;
- Изграждане на велоалеи, велопаркинги и пешеходни зони;
- Въвеждане на точки за зареждане на електромобили със съответната система за заплащане; закупуване на електромобил за общината;

Цел 5: Повишаване на дела на енергията от ВЕИ

Разходите за енергия заемат значителен дял от бюджетите на българските общини, а България има един от най-високите коефициенти за енергоемкост – 7 пъти над средната стойност за страните на ОИСР. Това налага прилагането на нов подход,

ориентиран към програмиране на дейностите по енергийна ефективност и въвеждането на енергоспестяващи системи за отопление, осветление и др.

По отношение на енергоносителите, балансът за община Годеч се формира от електро енергия, твърдите горива – дърва и въглища и природен газ.

На територията на общината няма изградени водни и фотоволтаични централи за добиване на енергия от възобновяеми енергийни източници – водна, слънчева енергия и биомаса за задоволяване на местното потребление.

Мерки

-Създаване на информационна база за ВЕИ инсталациите на територията на общината;

- Оказване на пълно съдействие на инвеститори проявяващи интерес към изграждането на ВЕИ инсталации на територията на общината;

-Монтиране на фотоволтаични панели на покриви и фасади на сгради – общинска собственост, за производство на електроенергия за собствени нужди при евентуалното им реновиране;

- Проучване на потенциала за енергийна ефективност в общината и на възможностите за неговото оползотворяване

Действащи проекти:

В момента има фотоволтаичен проект на територията на Общината - фирма „БО Солар" ЕОД за фотоволтаични панели, която има сключен договор за присъединяване към ЧЕЗ, с мощност 49,8 кWp.

Сериозен приоритет ще бъде въвеждането на фотоволтаични покривни системи в жилищни и обществени сгради. Общината ще работи за опростяване на процедурите по лицензиране на такива системи и ще подпомага гражданите, които предвиждат изграждането им.

Очаквани резултати

- Енергиен баланс, съставен на основата на потенциала на ВЕИ на територията на общината и на стратегическата цел за постигане на енергийна независимост.

- Създадени предпоставки за оползотворяване на потенциала на ВЕИ.

- Идентифицирани финансови източници и инструменти за финансиране на проектите и дейностите от енергийния план на общината.

- Енергийна информационна база на общината.

Неинвестиционни дейности (проучвания):

Проучване на потенциала на територията на общината по отношение на наличието и използваемостта на:

- възобновяемите енергийни източници в различни сектори (вкл. в областта на туризма);

- водна, слънчева и геотермална енергия за производство на топлинна енергия и електричество;

Разработване на енергиен баланс на общината на основата на установения потенциал на възобновяеми енергийни източници.

Проучване на алтернативни възможности за финансиране на енергийната програма на

общината, в т.ч. по линия на европейски програми и други източници за финансиране

Проучване на местните нужди от техническа помощ в областта на енергийната ефективност.

Създаване и осигуряване на поддържането на енергийна информационна база на Община Годеч.

Цел 6: Въвеждане на управление на енергията на територията на общината. Организиране на управление на енергийната ефективност в общински сгради. Обучения на експерти

Мерки

- Обучение на общински кадри по енергийна ефективност;

- Разработване на комплексна програма за обучение на общински експерти и специалисти по енергийна ефективност.

Очаквани резултати

- Обучен/и и компетентни специалисти по енергийна ефективност, които да подпомагат и наблюдават изпълнението на ПДУЕ;

Неинвестиционни дейности:

Трябва да се обучи поне един от хората, натоварени със следене на резултатите по този план – заместник кмет или секретар; и задължително началник отдел „ТУЕ”, човек от финансовия отдел, който води сметките и плащанията за електрическа енергия и

горива, също така и директорите на училищата и ОДЗ, както и председателите на НПО организациите.

Цел 7: Формиране на гражданско съзнание по отношение на спестяването на енергия и използването на устойчиви енергийни източници

С оглед ролята на общината като местен орган на властта и произтичащите от това правомощия тя се явява като мотиватор за въздействие върху поведението на потребителите на енергия, основно чрез провеждане на информационна кампания и предоставяне на информация относно енергийната ефективност и използването на ВЕИ на територията на общината. В изпълнение на ОПЕЕ община Годеч ще провежда политика, която е насочена към повишаване стандарта на крайния потребител и ще мотивира:

- Провеждане на образователна и информационна кампания сред учителите и учениците за формиране на енергийно ефективно поведение

- Създаване на мрежа за обмен на добри практики в прилагането на енергийно - ефективни дейности.

Специфични цели:

Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на енергийния план на основата на широко партньорство с бизнеса и организации на гражданското общество.

Очаквани резултати:

а/ Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на общинската енергийна програма.

Ще търсим подкрепа от общинска администрация, от училища и детски градини, от фирми и бизнеса, от НПО и граждани

б/ Установени трайни публично-частни партньорства между общината и частния сектор.

в/ Въведено управление на енергията на територията на общината. Тази мярка трябва да започне да се обсъжда и да се намери ресурс за постигането и през следващите години

Неинвестиционни дейности (проучвания):

Организиране на информационни кампании

Подготовка и провеждане на широка разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинския енергиен план и за необходимостта от партньорства между участниците в нейното изпълнение. Кампанията започва да тече веднага чрез общинския вестник. Обсъждат се и други канали за провеждане на кампанията.

Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на енергийния план на общината и публикуване на периодични информации.

Ще бъде направен щанд за информация свързана с енергийното потребление, заплахите от промените в климата и начините за спестяване на енергия и задоволяване на енергийните нужди с чиста енергия.