



О Б Щ И Н А Е Л Е Н А

5070 гр. Елена, ул. „Иларион Макариополски” № 24
тел. 06151/61-32, факс 06151/65-10

e-mail: obshtina@elena.bg
web: administration.elena.bg



КРАТКОСРОЧЕН ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА ЕЛЕНА (2015-2016 г.) С ПРОГРАМА ЗА НЕГОВОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ

**Приета с решение № по Протокол №
на Общински съвет - Елена**

I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ:

Провеждането на енергийната политика включва проучване, проектиране, финансиране и ръководство по изпълнението на пакети от енергоефективни и икономически изгодни мерки в нови или изградени сгради и промишлени системи, при гарантирано намаляване на разходите за енергия за отопление, климатизация, топла вода, осветление и подобряване на комфорта.

Разработването на планове и програми за енергийна ефективност от органите на държавната власт и органите на местно самоуправление е регламентирано в чл. 11, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ - обн. в ДВ, бр. 98 от 2008 г.).

Настоящият план и програма за неговото изпълнение са изготвени в съответствие с:

- Енергийна стратегия на Република България;
- Закона за енергийната ефективност;
- Изискванията за разработването на програми за енергийна ефективност (чл. 11 от ЗЕЕ), респективно за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на нормите за вредни вещества произтичащи от българското екологично законодателство;
- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005-2015 г.
- Национален план за действие по промените в климата.

II. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ. БАРИЕРИ И ВЪЗМОЖНОСТИ:

1. Състояние:

Текущото състояние на енергийното потребление е представено за някои от основните обекти (енергийни потребители) - обществени сгради - в отделно Приложение, като информацията е за последните три години - 2012, 2013 и 2014 г.

Справка за консумация на ел. енергия - 2012-2014 г. (за сгради с РЗП над 1000 кв. м. и улично осветление)

№	Сграда (наименование, адрес, тел.)	РЗП (кв. м)	Консумация ел. енергия					
			2012 г.		2013 г.		2014 г.	
			kWh/год.	лв.	kWh/год.	лв.	kWh/год.	лв.
1	МБАЛ "Д-р Димитър Моллов"		-	-	-	-	-	-
2	Сграда общинска администрация	2750	139740	111792	96420	77136	85440	20894
3	Улично осветление	-	571478	141835	610442	151505	560967	136412
4	СОУ "Иван Н. Момчилов" и НУ "Ил. Макариополски" - гр. Елена, вкл. общежитие	11837	95202	23168	94755	21282	116520	27782
5	Читалище "Напредък - Елена - 1863" - гр. Елена	1652	23168	5383	25918	6517	22953	4930
6	ЦДГ "Радост" - гр. Елена	1576	16700	3880	17100	4300	20320	4888
7	ОУ "Христо Ботев" - с. Беброво	1539	2673	640	3751	933	1450	452
8	ОУ "Отец Паисий" - с. Константин	1263	4777	1125	3737	934	3949	831

9	ДДМУИ "Надежда" - с. Илаков рът	1015	82049	13446	96260	16764	86633	18307
10	ОУ "Отец Паисий" - с. Майско	1008	3710	928	5235	1313	5275	1273

* Стойностите са закръглени.

Справка за консумация на газьол - 2012-2014 г.
(за сгради с РЗП над 1000 кв. м.)

№	Сграда (наименование, адрес, тел.)	РЗП (кв. м)	Консумация газьол					
			2012 г.		2013 г.		2014 г.	
			тон	лв.	тон	лв.	тон	лв.
1	Сграда общинска администрация	2750	28,05	36705	33,2	43443	29,5	44130
2	СОУ "Иван Н. Момчилов" и НУ "Ил. Макариополски" - гр. Елена, вкл. общежитие	11837	98	195391	64	122261	68,68	116586
3	ДДМУИ "Надежда" - с. Илаков рът	1015	14	28213	17	33759	17,45	31218
4	ДЦДУ - гр. Елена	607	2,4	4763	2,075	4108	1	1650
5	Детска ясла - гр. Елена	448	4,65	93360	-	-	-	-

* Стойностите са закръглени.

Справка за консумация на твърдо и еко гориво - 2012-2014 г.
(за сгради с РЗП над 1000 кв. м.)

№	Сграда (наименование, адрес, тел.)	Вид отопление	Консумация дърва за огрев, други материали (куб. м. (тон)/год.)					
			2012 г.		2013 г.		2014 г.	
			т (м3)	лв.	т (м3)	лв.	т (м3)	лв.
1	Ученическо общежитие СОУ "Иван Н. Момчилов" - гр. Елена	Дърва	30	1800	33	1620	20	980
2	Читалище "Напредък - Елена - 1863" - гр. Елена	Дърва	10 м3	500	10 м3	500	10 м3	460
3	ЦДГ "Радост" - гр. Елена	Еко гориво - Пилети	23т.	9700	30т.	12500	24т.	10300
4	ОУ "Христо Ботев" - с. Беброво	Дърва	48 м3	3388	12 м3	564	40 м3	1888
5	ОУ "Отец Паисий" - с. Константин	Дърва	37 м3	1671	43 м3	2132	30 м3	1350
		Въглища	11,3т	4050	8,9т.	3300	5,77т.	2106
6	ОУ "Отец Паисий" - с. Майско	Дърва	26	1226	50	2472	40	2016

* Стойностите са закръглени.

Анализът на консумацията на енергия и разпределението по компоненти и сектори показва, че енергията, която се консумира е предимно за съоръжения за отопление и осветление.

Сградният фонд е сравнително остарял, дограмата на сградите е дървена, компрометирана, покривите са без хидроизолация, което налага извода, че за повишаване на ефективността на енергопотреблението сградният фонд се нуждае освен от мерки за ремонт и поддържане, така и от мерки за топлоизолация.

За отопление се използват локални топлоизточници. Котлите работят с нафта, горелките са неефективни, липсва (в повечето случаи) измервателна апаратура и автоматизация.

Констатира се неоправдано голям разход за енергия във всички сфери.

Основни енергоносители са:

- електроенергия - за всички обекти;
- нафта (газбол) за отопление на административни сгради, училища, детски градини и читалища;
- твърдо гориво (дърва и въглища) - за отопление на здравни заведения, кметства, детски градини, училища и читалища.

Общината изцяло заплаща разхода за енергопотребление, като в много случаи се налага то да се свежда до минимум, като се влошава комфорта в обитаваните сгради. Условието не отговарят на нормативните изисквания за температура, влажност, осветеност и др. показатели.

Аналогичен е проблема с уличното осветление.

От голямо значение за жителите на общината е постигането на ниски разходи за енергия и ефективното и изразходване, което обуславя като приоритет за община Елена, внедряване на мерки за енергийна ефективност.

2. Бариери:

Основните причини за високата енергоемкост в различните дейности в Общината са следните:

1. Наследена енергоинтензивна структура;
2. Невъзможност да се избира доставчика на ел. енергия и договаряне на по-добри условия;
3. Заварени строежи, изпълнявани в периоди, когато приоритет не е било икономията на енергия;
4. Морално остарели технологии;
5. Недостатъчно средства за въвеждане на енергоспестяващи средства.
6. Ниска информираност.

III. ОБЩИНСКА ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:

1. Цели:

Основните цели на Плана за енергийна ефективност и програмата за неговото изпълнение са:

1. Намаляване на разходите на горива и енергия;
2. Подобряване качеството на енергийните услуги, предлагани от общината;
3. Подобряване на качеството на жизнената среда и увеличаване на комфорта;
4. Промяна в мисленето, осъзнаване на значимостта на енергийната ефективност и промяна в моделите на енергийно поведение на всички групи потребители;
5. Подобряване на екологичната обстановка в общината чрез методите на енергийната ефективност.

1.1. Подцели:

а) Намаляване на разходите за улично осветление в населените места;

б) Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради:

- Изолация на външни стени;

- Изолация на под;

- Изолация на покрив;

- Подмяна на дограма;

- Енергоспестяващи мерки по абонатни станции;

- Енергоспестяващи мерки по котелни инсталации;

- Енергоспестяващи мерки по прибори за измерване, контрол и управление;

- Енергоспестяващи мерки по сградни инсталации;

- Намаляване разходите за енергия в сгради и системи, финансирани от държавния и общински бюджет, чрез:

в) Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;

г) внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки;

д) усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения;

е) Подобряване качеството на енергийните услуги:

- Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони и др.;

- Осигуряване на оптимални условия за работна среда;

- Постепенна подмяна на остарелия и амортизиран автопарк.

ж) Повишаване нивото на:

- Обучения по енергиен мениджмънт на специалисти от общинската администрация;

- Информираност, култура и знания на ръководния персонал на общинските обекти, експерти и специалисти в общинската администрация за разработване и реализиране на проекти по енергийна ефективност;

- Квалификация на експлоатиращия персонал;

- Провеждане на кампании, относно възможностите за намаляване на енергопотреблението, консултации по въпросите на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници.

з) Създаване на информационна система за енергопотреблението на сгради и системи, общинска собственост, за изготвяне на анализи и прогнози, Енергийно обследване на сгради и системи, съставяне на Енергийни паспорти (На задължително енергийно обследване подлежат обекти с годишно потребление над 3000 MWh, определени с Наредба № 21 от 12.11.2004 г. за обследване на енергийна ефективност.

На задължително сертифициране подлежат и сгради - държавна или общинска собственост - в експлоатация, с обща разгърната площ над 1000 кв. м.);

и) Разработване и реализиране на проекти по енергийна ефективност;

й) Изграждане на енергийни паркове от частни инвеститори;

к) Енергоефективни мерки на сгради, съоръжения и системи от частни лица;

л) Администриране и координиране на действията по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради” за територията на община Елена.

2. Потенциал:

Възможностите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в Община Елена се насочват в пет направления:

А. Информация / Информирание: С цел намаляване използването на горива, замърсяващи околната среда и растящите изисквания на населението по отношение на опазването на околната среда и подобряване на качеството на живот, предотвратяването и решаването на екологичните проблеми в общината, следва да се предприемат действия за повишаване информираността на живеещите за възможностите за въвеждане и използване на енергия от възобновяеми енергийни източници.

а) Изграждане и поддържане на информационна система за състоянието на енергийната ефективност на общинско ниво;

б) Предоставяне на информация за възможностите за включване в проекти за намаляване на енергийното потребление в енергоемките сектори на промишлеността.

Б. Услуги:

Подобряване на енергийните характеристики на енергийните системи:

а) Повишаване на енергийната ефективност на осветлението;

б) Въвеждане на енергоефективни уреди.

В. Сграден фонд:

Това направление се разделя в пет сектора:

1. Сектор „Образование” с целеви групи „Училища” и „Детски градини”:

➤ СОУ „Иван Момчилов” - гр. Елена;

➤ НУ „Иларион Макариополски” – гр. Елена;

➤ Ученическо общежитие към СОУ "Иван Момчилов" - гр. Елена;

➤ ОУ "Отец Паисий" - с. Константин;

➤ ОУ "Христо Ботев" - с. Беброво;

➤ ОУ "Отец Паисий" - с. Майско;

➤ Целодневна детска градина "Радост" - гр. Елена;

➤ ЦДГ – с. Майско;

➤ ЦДГ – с. Константин;

➤ ЦДГ – с. Беброво;

➤ ЦДГ – с. Палици и филиал с. Каменари.

Енергоспестяващи мерки, които могат и следва да бъдат предприети в сектора:

а) Подмяна на съществуващата дървена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисионно стъкло;

б) Теплоизолация на покриви;

в) Полагане на теплоизолация на таваните и пода над неотопляем подземен етаж;

г) Полагане на фасадна теплоизолация;

д) Повишаване ефективността на котелната и отоплителната инсталации и въвеждане на система за автоматично управление на отоплителния процес;

е) Внедряване на възобновяеми енергийни източници.

2. Сектор „Здравеопазване” с целеви групи „Здравни заведения” и „Детски ясли”:

➤ МБАЛ „Д-р Димитър Моллов” – гр. Елена;

➤ Детска ясла – гр. Елена.

Енергоспестяващи мерки, които могат и следва да бъдат предприети в сектора:

- а) Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло;
- б) Полагане на топлоизолация на таваните и пода над неотопляем подземен етаж;
- в) Повишаване ефективността на котелната и отоплителната инсталации и въвеждане на система за автоматично управление на отоплителния процес;
- г) Полагане на фасадна топлоизолация.
- д) Внедряване на възобновяеми енергийни източници.

3. Сектор „Социални услуги” с целеви групи:

- „ДДМУИ - с. Илаков рът”;
- „ДЦДМУ - гр. Елена”;
- „Защитено жилище - с. Илаков рът”;
- „ДСП - гр. Елена”.

Енергоспестяващи мерки, които могат и следва да бъдат предприети в сектора:

- а) Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло;
- б) Полагане на топлоизолация на таваните и пода над неотопляем подземен етаж;
- в) Повишаване ефективността на котелната и отоплителната инсталации и въвеждане на система за автоматично управление на отоплителния процес;
- г) Полагане на фасадна топлоизолация.
- д) Внедряване на възобновяеми енергийни източници.

4. Сектор „Култура” с целеви групи:

- Музей на Възраждането - гр. Елена;
- „Читалища”.

В сектор „Култура” е необходимо да бъдат въведени мерки, свързани с енергоспестяване, които следва да бъдат съобразени със спецификата на обектите - предимно недвижими културни ценности и реда за намеса върху тях:

- а) Полагане на топлоизолация на таваните на сградите;
- б) Подмяна на старите осветителни тела с нови, с нисък разход на ел. енергия;
- в) Направа на вътрешна топлоизолация.
- г) Подмяна на съществуващата дървена и стоманена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло (където е допустимо);
- д) Повишаване ефективността на котелната и отоплителната инсталации и въвеждане на система за автоматично управление на отоплителния процес (където е допустимо);
- е) Полагане на фасадна топлоизолация (където е допустимо).
- ж) Внедряване на възобновяеми енергийни източници.

5. Сектор „Административни сгради”:

- Сградата на Общинска администрация;
- Сгради на кметства и кметски наместничества в селата.

Енергоспестяващи мерки, които могат и следва да бъдат предприети в сектора:

- а) Намаляване на разходите за отопление и осветление в административните сгради на територията на Община Елена;
- б) Подмяна на съществуващата дървена дограма с нова пластмасова и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисийно стъкло;
- в) Теплоизолация на покриви;
- г) Полагане на фасадна топлоизолация;

- д) Повишаване ефективността на отоплителните инсталации и въвеждане на системи за автоматично регулиране;
- е) Подмяна на старите осветителни тела с нови, с нисък разход на ел. енергия.
- ж) Внедряване на възобновяеми енергийни източници.

6. Сектор „Многофамилни жилищни сгради“:

➤ Всички многофамилни жилищни сгради, строени по индустриален способ - ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно повдигани плочи); ЕПК (едроплощен кофраж); Минимален брой на апартаментите в сградата - 36 самостоятелни обекти с жилищно предназначение;

Енергоспестяващи мерки, които могат и следва да бъдат предприети в сектора:

- а) Намаляване на разходите за отопление и осветление в многофамилните жилищни сгледни на територията на Община Елена;
- б) Подмяна на съществуващата дограма с нова PVC и алуминиева дограма със стъклопакет с нискоемисионно стъкло (прозорци, врати и др.);
- в) Топлоизолация на покриви;
- г) Полагане на фасадна топлоизолация;
- д) Ремонт или подмяна на вътрешни инсталации и/или връзки към системите за топлоснабдяване и газоснабдяване в общите части на сградата;
- е) Ремонт на електроинсталация в общите части на сградата;
- ж) Подмяна на старите осветителни тела в общите части на сградата с нови, с нисък разход на ел. енергия;
- з) Внедряване на възобновяеми енергийни източници - соларни панели;

Г. Транспорт:

- а) Подобряване на инфраструктурата;
- б) Обновяване на транспортния парк;
- в) Стимули за използването на обществен транспорт.

Д. Селско стопанство:

Стимулиране на селскостопанските производители за използването на:

- а) Биомаса - големи възможности за производство на пелети;
- б) Биогаз - потенциал за производството му.

IV. ФИНАНСИРАНЕ НА ЦЕЛЕВИ МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:

Общинските администрации разполагат с малки възможности за собствени финансови средства, които да инвестират в проекти по ЕЕ.

Основната възможност е общината да реализира подобни проекти с външно финансиране. Реализирането им не само облекчава общинския бюджет, но и води до повишаване на благосъстоянието на населението.

При изпълнението на проекти за подобряване на енергийната ефективност периодът на строителство е кратък, като средствата започват да се възстановяват веднага след влагането им.

Инвестирането в ЕЕ не е самоцел, а средство за намаляване на разходите, подобряване на конкурентноспособността, сигурността на енергоснабдяването и опазване на околната среда и създаване на допълнителна заетост.

Начините за осигуряване на финансиране на проекти по ЕЕ са следните:

Източници за финансиране на мерки по енергийна ефективност и насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници в България са:

- „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради”;
- Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници”;
- Кредитни линии на ЕБВР:
 - а) Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяема енергия;
 - б) Кредитна линия на ЕС/ЕБВР за енергийна ефективност в България;
 - в) Кредитната линия за енергийна ефективност в бита;
- Международен фонд “Козлодуй”.
- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда.
- Финансиране от трета страна - чрез договори с гарантиран резултат, изпълнявани от предприятия за енергоефективни услуги – ЕСКО.
- Фонд „Енергетика и енергийни икономии”.
- Търговски заеми, предоставяни от местни търговски банки.
- Финансов лизинг.
- Емисии на общински облигационни заеми - ценни книжа.
- Продажба на единици редуцирани емисии на парникови газове, използвайки механизмите на Протокола от Киото, „съвместно изпълнение” и „търговия с емисии”.
- Средства (вкл. целеви субсидии) от републиканския бюджет. В общинския бюджет се залагат финансови средства, необходими за дофинансиране на проекти за енергийна ефективност на предвидените обекти, свързани с европейски и български програми и фондове.

V. ОБЕКТИ И МЕРКИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:

Обекти	Списък от мерки	Програма
Сграда общинска администрация - Елена	Енергийно обследване и сертифициране на сгради -	2015-2016
ОУ „Отец Паисий” – с. Майско	общинска собственост - в експлоатация, с обща разгърнатата площ над 1000 кв. м.)	2015-2016
Улично осветление	Подмяна на лампи, осветителни тела, кабели и стълбове, автоматизация и контрол	2015-2016
СОУ „Иван Момчилов”, НУ „Ил. Макариополски” и ученическо общежитие - гр. Елена	Енергоефективна реконструкция, внедряване на ВЕИ	2015-2016
ОУ „Отец Паисий” – с. Константин	Изготвяне на проект и Енергоефективна реконструкция, внедряване на ВЕИ	2015-2016
ОУ „Отец Паисий” – с. Майско	Изготвяне на проект и Енергоефективна реконструкция, внедряване на ВЕИ	2015-2016
Детска ясла – гр. Елена	Изготвяне на проект и Енергоефективна реконструкция, внедряване на ВЕИ	2015-2016

Многофамилни жилищни сгради	Списък от мерки	Програма
гр. Елена, ул. "Иван Момчилов" №89 - ППП	Енергийно и конструктивно обследване и сертифициране на многофамилни жилищни сгради. Дейности по конструктивно укрепване на сградата. Обновяване на общите части на сградата (покрив, фасада, стълбищна клетка и др.). Топлоизолация и подмяна на дограма (прозорци, врати и др.). Ремонт или подмяна на вътрешни инсталации и/или връзки към системите за топлоснабдяване и газоснабдяване в общите части на сградата. Изграждане на инсталации за ВЕИ - соларни панели. Ремонт на електроинсталация в общите части на сградата.	2015-2016
гр. Елена, ул. "Иван Момчилов" №91 - ППП		2015-2016
гр. Елена, ул. "Иван Момчилов" №93 - ППП		2015-2016
гр. Елена, ул. "Иван Момчилов" №95 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Иван Момчилов" №97 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Пролет" №1 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Пролет" №2 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Пролет" №4 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Крайбрежна" №32 - ЕПЖС		2015-2016
гр. Елена, ул. "Крайбрежна" №37 - ЕПЖС		2015-2016

VI. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПРОВЕЖДАНАТА ПОЛИТИКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В ОТРАСЪЛА:

Наблюдението и оценката на плановете и програмите за енергийна ефективност следва да се извършва от общинска комисия по ЕЕ. За успешното реализиране на общинската политика по ЕЕ да се наблюдава изпълнението на инвестиционните проекти, като се прави периодична оценка на постигнатите резултати.

За целта Общинската комисия по ЕЕ следва да докладва информацията относно:

- а) Оптимизиране на обема и повишаване достоверността на набираната статистическа информация;
- б) Създаване и поддържане на информационна система за състоянието на ЕЕ в общината;
- в) Резултати от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в общината.

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Изготвянето на общински плановете и програми за тяхното изпълнение са задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участие на съответните регионални и местни структури.

Разработването им и изпълнението на предвидените в тях проекти е част от регионалната политика за устойчиво развитие.

Мерките по ЕЕ ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението в съответния регион.