



Община Долна Митрополија

ПЛАН

ЗА

ЕНЕРГИЈНА ЕФЕКТИВНОСТ

Съдържание

- > Въведение
- > Основание за разработване
- > Политика по енергийна ефективност
- > Състояние на енергийното потребление
- > Цел и обхват
- > Избор на дейности и мерки
- > Очаквани ефекти от изпълнението
- > Етапи на изпълнение
- > Източници на финансиране
- > Наблюдение и контрол
- > Оценка на постигнатите резултати
- > Отчет на изпълнението.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Изготвянето на План за енергийна ефективност (ПЕЕ) от органите на местно самоуправление е залегнало в Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр.98 от 2008. ПЕЕ и програмите за тяхното изпълнение се разработват в съответствие с Националната стратегия по чл.7 от ЗЕЕ и Националния план за действие по енергийна ефективност, при отчитане на специфичните особености на регионалните планове за развитие на съответния район за планиране.

Чрез ПЕЕ се изпълнява държавната политика по енергийна ефективност за постигане на Националната индикативна цел през 2016 за пестене на горива и енергии в размер на 627 ktоe или 7291 GWh. Тази цел е заложена в Националния план за действие по енергийна ефективност, приет с протокол 37 на Министерски съвет от 04.10.2007 и представлява 9% от осреднената стойност на крайното енергийно потребление в обхвата на Директива 2006/3 2/ЕО за периода 2001-2005.

Общият стремеж при изпълнението на ПЕЕ е намаляване на енергийната интензивност на brutния вътрешен продукт на страната, чрез намаляване на потреблението на енергийни ресурси от крайните потребители на горива и енергия.

Една от ключовите цели е да се подпомогне местната власт при осигуряването на достатъчно финансиране за изпълнение на отговорностите им и за предоставяне на адекватни обществени услуги. В това отношение с програмата за енергийна ефективност се цели да се подпомогне общината да намери финансиране за решаването на належащи инфраструктурни проблеми и други социално ориентирани програми, при което обслужването на дълга се покрива изцяло от спестявания в общинските енергийни разходи.

Основната идея, заложена в разработката на бюджета на община Долна Митрополия за 2010г., е изпълнение на поетите ангажименти за осигуряване на условия за работа в бюджетните структури на общината с цел обезпечаване на финансирането на образователните, здравните, културните и социалните услуги на населението. 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. Оптимизиране на финансовото състояние на 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.

Важно условие при формиране на общинския бюджет е включването на мерки с инвестиционен характер в строителната програма на общината за осигуряването на проекти за енергийна ефективност.

2. Основание за разработването

Разработването на ПЕЕ от органите на местно самоуправление е регламентирано в чл.11, ал.1 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр.98 от 2008г.

3. Политика по енергийна ефективност

Политиката, която се провежда през последните години в Община Долна Митрополия е свързана с прилагане на редица мерки за увеличаване на енергийната независимост за оптимизиране и намаляване на енергийните разходи.

С повишаване на енергийната ефективност в сградите общинска собственост се намаляват разходите от общинския бюджет. Косвените резултати са:

-значителни екологични ползи и изпълнение на поетите социални ангажименти към населението;

-благоустройство на инфраструктурата, осигуряване на нормална осветеност на улиците и нормални условия в обектите на образованието, социалните, културни и други общински обекти.

Програмата за енергийна ефективност на община Долна Митрополия е съобразена и насочена в изпълнение на:

- Директива 2002/91/ЕО на Европейския парламент и Съвета относно енергийната ефективност на сградния фонд
- Енергийна стратегия на България;
- Закон за енергийната ефективност;
- Национален план за действие по промените в климата;
- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005-2015;
- Стратегия за финансиране изолациите на сгради за постигане на енергийна ефективност, приета с протокол 28/14.07.2005 и план програма за изпълнението ѝ.
- Общински план за развитие на община Долна Митрополия – 2007-2013г.

Един от новите приоритети и отговорности на българските общини като част от Европейското семейство и като основна институция в системата на местното самоуправление е съгласно Закона за енергийна ефективност /чл.11/ да се изготвят на планове за енергийна ефективност, както и задължителното сертифициране на всички сгради - държавна и/или общинска собственост, в експлоатация с разгъната застроена площ над 1000 кв. м. /чл.19,ал.2 от ЗЕЕ/.

В този ангажимент на община Долна Митрополия попадат 23 броя сгради (таблица 1) общинска собственост в експлоатация с над 1000 кв.м. площ с различно предназначение. Част от тези сгради са основно обновени или реконструирани и върху тях са извършен различни енергоефективни мерки.

Таблица 1

№	Наименование на сградата, адрес	РЗП	Отоплен обем	Година на въвеждане в експлоатация	Работен режим	Забележка
		м ²	м ³	год.	дни/сед	
1	2	3	4	5	6	7
с. Подем						
1	Административна сграда /кметство/ - с. Подем, кв.3 УПИ II	1083	2940	1989	5	Има извършено обследване за ЕЕ
2	Читалище - с. Подем, кв.3, УПИ I	1060	3180	1952	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
с. Комарево						
3	Читалище "Наука" - с. Комарево, кв. 123 УПИ I - 731	1442	5768	1945	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
4	Училище "Хр.Ботев" -кв.6 УПИИИ-416, с. Комарево	1404	3540	1925	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
5	Кметство с. Комарево - съсобствено	1080	2634	1955	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
гр. Долна Митрополия						
6	Киносалон-кв.33 УПИИ-345-гр. Д.Митрополия	1074	3437	1977	5	Има извършено обследване за ЕЕ
7	ОДЗ"Здравец" - гр. Д.Митрополия - изпълнено	1776	4850	1988	5	Има извършено обследване за ЕЕ
8	Училище СОУ "Васил Априлов" -кв.16 УПИ I-529 - гр.Д.Митрополия	2344	6240	1971	5	Има извършено обследване за ЕЕ
9	Поликлиника-кв.87 УПИ II- Д.Митрополия	2625	7468	1995	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
10	Административно-търговска сграда-кв.33 - гр.Д. Митрополия	1845	5628	1965	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
с. Ореховица						
11	Културен дом-кв 92 УПИ XI-670- с.Ореховица	2100	6350	1976	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
12	Училище-кв.1 УПИ V - 600 с.Ореховица	2348	3522	1935	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
с. Байкал						
13	Общински център за ИКДиЗПИ, УПИ I - 188 - с. Байкал	1300	2100	1950	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
с. Ставерци						
14	Културен дом- кв16 УПИ V-886-с.Ставерци	1000	3000	1968	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
15	Училище "Кирил и Методий" -кв.12 УПИ I-852 - с. Ставерци	3189	9567	1916	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
С. Славовица						
16	Кметство - с. Славовица	1404	2850	1940	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
гр. Тръстеник						
17	Училище "Евл. Георгиев" - кв. 52 УПИ I - 750 - гр. Тръстеник	2841	8352	1951	5	Има извършено обследване за ЕЕ
18	Културен дом - кад.№680-гр.Тръстеник	2213	9375	1965	5	Има извършено обследване за ЕЕ
19	Детска градина - кв.86 УПИ II - 394-гр. Тръстеник	2440	7320	1978	5	Има извършено обследване за ЕЕ
20	Административна сграда - кв. 89 УПИ I - 570 - гр. Тръстеник	1711	5100	1945	5	Няма извършено обследване за ЕЕ

21	Административно търговска сграда (полицията) съсобствена	1590	3350	1946	5	Няма извършено обследване за ЕЕ
с. Крушовене						
22	Здравна служба и социален патронаж	1027	2980	1945	5	Има извършено обследване за ЕЕ
23	Училище "Климент Охридски" - кв.27 кад. № 715	1716	5148	1950	5	Няма извършено обследване за ЕЕ

4. Състояние на енергийно потребление

Основни енергоносители, ползвани в общината са електроенергия, течно и твърдо гориво. Отоплителните инсталации на повечето обекти са локални.

Най-ясно е очертана функцията на община Долна Митрополия в енергийния сектор - като потребител на енергия. Това е в тясна връзка със задълженията на общината да осигурява енергия за всички общински обекти: сгради, улично осветление, транспортни средства. Ефективността на потреблението е ниска като по отношение на използването на енергията, така и по отношение на нивата на комфорт.

За последните три години са извършени редица инвестиции от общинският бюджет и от външно финансиране насочени към мерки за енергийна ефективност, поради което относителният дял на енергийните разходи в бюджета на община Долна Митрополия за този 3 годишен период значително намаляват.

Поради стабилното финансово състояние на общината не се налагат принудителни мерки за икономии, като ограничаване количествата горива, почасово ограничаване на уличното осветление. Общината прие отговорността за организиране и поддържане на уличното осветление с което се подобриха условията за своевременно отстраняване на аварии и провеждане на текущи и профилактични ремонти.

Изпълнените проекти за 2007-2009г. свързани с ремонт на общински сгради и съоръжения допринесли за подобряване на енергийната ефективност и повишаването на икономии на енергийни ресурси са:

За 2007 г. изпълнените проекти свързани с енергийната ефективност са:

1. ОУ „Иван Вазов” – с. Рибен- програма “Красива България” – 52 000 лв.
Подмяна прозорци и външни врати с PVC
2. ЦДГ “Кокиче” – с. Биволаре е
Извършена подмяна на прозорци с PVC за 18 000 лв. субсидия РБ.

Подадените проекти за енергийна ефективност пред Министерството на образованието и науката са:

1. СОУ “В. Априлов” – сграда начален курс – 93 000 лв.
Подмяна дограма – прозорци, врати и витрини

По програма “Красива България:

1. ОДЗ “Здравец” – Д. Митрополия - подмяна дограма с PVC – 119 000 лв.
2. ЦДГ “Щастливо детство” – гр. Тръстеник – 118 000 лв.- подмяна дограма с PVC.

По програма за саниране на детските градини са:

1. ЦДГ “Незабравка” - с. Г. Митрополия

2. ОДЗ „Здравец” – гр. Д. Митрополия
3. ЦДГ „Щастливо детство” – гр. Тръстеник

През 2008г. изпълнените проекти свързани с енергийната ефективност са:

4. Реконструкция на ОВ инсталация на ОУ "Хр. Ботев" с. Байкал - 6 600лв;
5. Ремонт на ЦДГ "Божур" с. Божурица - 80 000лв.;
6. Ремонт на ОУ "Хр. Смирненски" с. Ореховица- 183 600лв.;
7. Ремонт покрив на ОУ "Кирил и Методий" с. Ставерци- 25 000лв.;
8. Закупуване на енергоспестяващи осветителни тела за нуждите на общината- 10 000лв.
9. Ремонт на ОДЗ „Здравец” гр. Долна Митрополия, съгласно Закона за енергийната ефективност, който включва:
 - Подмяна на дограма с PVC и AI
 - Топлоизолация фасадни стени и таван
 - Рехабилитация отоплителна инстаация
 - Подмяна и рехабилитация на ел. инсталация

СМР – 386 597 лв. без ДДС

Изпълнител: „Консорциум за енергоефективни проекти – КЕЕП” гр. София

През 2009г. изпълнените проекти свързани с енергийната ефективност са:

1. ОДЗ „Щастливо детство” гр. Тръстеник
 - Подмяна на дограма с PVC и AI
 - Топлоизолация фасадни стени и таван
 - Нова отоплителна инсталация
 - Пълна подмяна на ел. инсталация
 - СМР – 489 987 лв. без ДДС

Изпълнител: „Консорциум за енергоефективни проекти – КЕЕП” гр. София

2. ОУ „Хр. Ботев” с. Божурица
 - Подмяна на дограма с PVC и AI
 - СМР – 50 000 лв. без ДДС
3. Клуб на пенсионера гр. Долна Митрополия
 - Подмяна на дограма с PVC и AI
 - СМР – 7 998 лв.

4. Извършен енергиен одит на ОДЗ „Здравец” гр. Долна Митрополия и издаден Сертификат за енергийна ефективност категория „А”.

5. Цел и обхват

Основната задача на общинската програма за енергийна ефективност е прилагането на оптимален вариант от енергийно ефективни мерки в краткосрочен и средносрочен период и постигането на максимални икономически, социални и екологически резултати.

Както и прилагане на територията на община Долна Митрополия на държавната политика по ЕЕ, като и произтичащите от ЗЕЕ ангажименти.

Намаляването на разходите за енергия в общинския бюджет, чрез система от енергийно ефективни мерки ще позволи да се осигурят свободни средства за решаване на други обществени проблеми. Ще се подобрят комфорта и качеството

на енергийните услуги. Ще се постигне съществено намаляване на замърсяване на околната среда. Разработването на общинска програма за енергийна ефективност е свързано с осъществяването на следните **основни цели**:

1. Намаляване на разходите за енергия на общината до 20% през периода до 2013г.
2. Подобряване на качеството на енергийните услуги, като се постигнат и поддържат постоянни нормативните изисквания за температурен режим и осветеност на общинските сгради и уличното осветление.
3. Намаляване на вредните емисии от парникови газове, с което ще подобри регионалният климат и условията на живот.
4. Повишаване информираността на гражданите на общината по въпросите на ЕЕ и стимулиране прилагането на енергийно ефективни мерки и в частния сектор./във връзка с предстоящото "етикиране на сградите".
5. ОПЕЕ ще създаде предпоставка за устойчиво развитие на общината през периода 2010-2015г.

6. Избор на програми, дейности и мерки

Обектите, в които ще бъдат предприети мерки за намаляване на енергийната консумация са ЦДГ „Вълчо Иванов” с. Ставерци и ЦДГ "Незабравка" Горна Митрополия.

Конкретните дейности и мерки, които ще бъдат предприети на база технико-икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхното реализиране са свързани с:

- Замяна на горивната база (компонента);
- Реконструкция на котелните централи;
- Реконструкция на парокондензните системи;
- Подобряване ефективността на отоплението и системите за БГВ;
- Изграждане на слънчеви инсталации за гореща вода;
- Изграждане на термopомпени системи за отопление и БГВ;
- Подобряване изолационните качества на сградната обвивка {топлинна изолация и дограма);
- Автоматизация на топлоподаването;
- Подобряване ефективността на осветителните системи;
- Реконструкция на вътрешна разпределителна водна отоплителна система.

Предвижда се изготвяне на съответния проект за осъществяване на тези дейности.

7. Очаквани ефекти

Най-важните резултати които се цели да бъдат постигнати с реализирането на ПЕЕ, са:

- икономия на топлинна енергия
- икономия на електрическа енергия
- икономия на гориво
- намалени емисии парникови газове
- икономия на средства.

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в такъв случаи се има предвид тяхната екологичната значимост. Ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на

действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване ще бъде по-малък, в сравнение с направените изчисления.

Освен горните практически резултати, изпълнението на ПЕЕ ще доведе до:

- опазване на околната среда
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийните ресурси
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на обектите от цените на горива и енергии
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици, по-голяма сигурност на доставките и намаляване на цената на първичните енергоресурси

8. Етапи на изпълнение

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти, се предвижда ПЕЕ на община Долна Митрополия да се изпълни на няколко етапа:

• Инвестиционно намерение

Предвидени за подмяна на отоплителна инсталация през 2010г. са ЦДГ „Вълчо Иванов” с. Ставерци и ЦДГ "Незабравка" Горна Митрополия.

Инвестиционните намерения на Община Долна Митрополия за 2010г. свързани с енергийната ефективност са за предстоящо сертифициране на водогрейните котли (таблица 2) и тяхната мощност в общинските сгради на територията на община Долна Митрополия.

Таблица 2

№	Наименование	Вид гориво	Местонахождение	До 100kW	Над 100kW
1	Котел водогрееен- „Рачо Ковача”	твърдо	ОУ”Св.Св.Кирил и Ме-тодий”- с.Г.Митрополия		214
2	Котел водогрееен-„Виадрус”	твърдо	ОДЗ”Щастливо детство”-филиал гр.Тръстеник	70	
3	Котел водогрееен-„Star 8”	нафта	ОДЗ”Здравец”-гр.Д.Мит-рополия		290
4	Котел водогрееен-„ОН-550”	нафта	СОУ”Васил Априлов”-гр.Д.Митрополия		640
5	Котел водогрееен-„	нафта	СОУ”Васил Априлов”-начален клас гр.Д.Митрополия		550
6	Котел водогрееен-„ОМ 58 м2” Котел водогрееен-„Искър И4-300”	нафта нафта	СОУ”Евлоги Георгиев”-гр.Тръстеник		400/348
7	Котел водогрееен-„ГНВ-250”	нафта	СОУ”Евлоги Георгиев”-начален клас гр.Тръстеник		290
8	Котел водогрееен-„VIADRUS G300”	нафта	ОДЗ”Щастливо детство”-център гр.Тръстеник		172
9	Котел водогрееен-„Пламя-150”	нафта	ЦДГ”Незабравка”-с.Г.Ми-трополия		190
10	Котел водогрееен-„Star 7”	нафта	Общинска сграда		250
11	Котел водогрееен-„Solid Still”	твърдо	Общински център за извн Училищна деност и зани-мания по интереси-с.Байкал		116
12	Котел водогрееен-„Nastra 70”	нафта	Дом за стари хора-с.Г.Митрополия	70	

- **Предварително проучване**

Ще бъдат направени предварително (т. нар. предпроектно) проучвания за състоянието на ЦДГ „Вълчо Иванов” с. Ставерци и ЦДГ "Незабравка" Горна Митрополия, в които ще се реализират мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление - състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.

- **Инвестиционен проект**

Разработване на инвестиционен проект ще бъде необходим при *подмяна на отоплителната инсталация както и за други от предвидените дейности.*

- **Подготовка и изпълнение на строителството**

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на:

- енергийни обследвания и предпроектни проучвания на хотелската инфраструктура;
- изготвяне на бизнес план;
- изготвяне на проектно задание;
- изработване на техническо решение и работен проект;
- доставка на отоплителни и промишлени котли, спомагателни съоръжения за отоплителните и котелни инсталации и системите за БГВ;
- монтаж на енергийното оборудване и предаване на обекта „до ключ”
- пуск, настройка и въвеждане в експлоатация на оборудването;
- обучение и подготовка на персонала;
- гаранционно сервизно и след гаранционно обслужване;

- **Мониторинг**

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършва ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

9. Наблюдение и контрол

Резултатите от изпълнението на подобни планове не винаги са очевидни и това затруднява тяхната измеримост и оценка. Често въздействието от изпълнението на някои дейности и мерки представлява ефект с натрупване, а това може допълнително да усложни анализа и оценката на резултатите.

Една от най-важните фази на процеса на разработване на ПЕЕ е мониторинга, който включва наблюдението, оценката и контрола на изпълнението на дейностите и мерките. Мониторингът е свързан с всички фази по оценката на изпълнението на ПЕЕ. Наблюдението, оценката и контрола са важни, тъй като тези дейности позволяват да се предприемат коригиращи действия ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят. Важно е да се дава и отчет за напредъка при постигане на генералните цели като се изготвят междинни и годишни отчети (доклади), на базата на които следва да бъдат предприемани последващите действия.

Мониторингът ще осигури текуща информация, която помага да се отчете напредъка (успеха или неуспеха) на ПЕЕ. Ще бъде определена група от експерти, които да бъдат отговорни за наблюдението и контрола на 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.

10. Източници на финансиране

Съгласно чл.11, ал.3 средства за изпълнение на ПЕЕ се предвиждат в бюджета на общината. За 2010г. община Долна Митрополия е заложила средства за изплащане на извършените мерки и дейности по договор с гарантиран резултат (ESCO) със Консорциум за енергийни проекти КЕЕП в размер на 66 280лв. за ОДЗ „Здравец” гр. Долна Митрополия и 54 500лв. за ОДЗ „Щастливо детство” гр. Тръстеник.

Община Долна Митрополия ще разчита на средства за изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ и от следните източници:

- кредитна линия за енергийна ефективност
- оперативни програми
- ESCO услуги
- безвъзмездни помощи, предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т. ч. и безлихвени заеми.
- финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта "под ключ".

11. Отчет на изпълнението

Съгласно чл.12, ал.3 от ЗЕЕ отчет на изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ трябва да бъде утвърден от изпълнителният директор на АЕЕ като същия трябва да бъде неразделна част от ПЕЕ.

Приложение: Отчет на изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ 2009г.