

ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ



ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ

приета с Решение № 149 от 29 юли 2004г. на Общински съвет – Лясковец

юли 2004 година

ЕКИП РАЗРАБОТВАЩ ПРОГРАМАТА:

инж. Ана Цанкова

Зам.кмет на Община Лясковец

Галина Горова

**Директор дирекция "Икономическа
политика, хуманитарни дейности и
общинска собственост"**

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ

1. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

2. ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

II. ОБЩИНСКА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

1. ЦЕЛИ НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (ОПЕЕ)

1.1 Връзка на ОПЕЕ със стратегията за развитие на общината

1.2. Дефиниране на проблема “енергийна ефективност” за общината

1.3. Общ анализ на потенциала за енергийна ефективност в общината

1.4. Цели на Общинската програма за енергийна ефективност

2. ОСНОВА НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

2.1. Метод за разработване на Общинската програма за енергийна ефективност

2.2. Информационна основа на ОПЕЕ

3. ПРИОРИТЕТИ НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

3.1. Избрани приоритетни целеви групи

3.2. Избрани приоритетни обекти

3.3. Списък на обектите и предприетите мерки от целевата и краткосрочната програма за енергийна ефективност

4. ОБОБЩЕНИ ПАРАМЕТРИ НА ОЧАКВАНИТЕ ЕФЕКТИ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ОПЕЕ:

4.1. Икономия на енергия

4.2. Екологични ефекти

4.3. Икономическа ефективност на програмата и повишаване качеството на услугите. Допълнителни ефекти от програмата

5. НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА

6. ФИНАНСОВО ОСИГУРЯВАНЕ НА ПРОГРАМАТА (ФИНАНСОВ ПЛАН)

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА

7.1. Институционализиране на ОПЕЕ

7.2. Срокове за изпълнение

7.3. Създаване на система за комуникация

8. ОРГАНИЗАЦИЯ НА НАБЛЮДЕНИЕТО И КОНТРОЛА ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ

**ОБЛАСТ
АДРЕС**

**ВЕЛИКО ТЪРНОВО
5140 ЛЯСКОВЕЦ
ПЛ. "ВЪЗРАЖДАНЕ" № 1
тел. 0619/2 2055, факс: 0619/2 2045
ИНЖ. ДИМИТЪР НИКОВ ДЕРВИШЕВ
ВАЛЕНТИН КРЪСТЕВ ТРАЙКОВ**

**КМЕТ
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ОБС**

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ

1. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

Община Лясковец е разположена в подножието на Стара планина. На юг и запад е обградена от Арбанашкото плато и Чуката, а на север и изток е открита към долината на река Янтра и Дунавската равнина.

Община Лясковец граничи с Община Г.Оряховица, Община Стражица, Община Златарица и Община В. Търново.

Общата площ на общината възлиза на 117 542 дка. В границите ѝ влизат 6 населени места – град Лясковец с площ 213 ха и съставни села с площи както следва: с. Джулюница – 186,3 ха, с. Козаревец – 153,7 ха, с. Добри дял – 186,3 ха, с. Мерданя – 89,8 ха и с. Драгижево – 91,1 ха.

Релефът на територията е хълмисто-равнинен и обхваща части от Дунавската хълмиста равнина и Средния Предбалкан.

Град Лясковец е разположен в подножието на Търновските височини (които са на 440 м Н.В.) и е с надморска височина от 170 до 260 м. На юг и на запад градът е ограден от Арбанашкото плато и Чуката, а на север и изток е открит към долината на река Янтра и Дунавската равнина. Наклоните на терена в жилищната зона са от 0,5% до 15%.

Климатът е умерено-континентален, характеризира се с горещо лято и студена зима. В последните няколко години се забелязва тенденция към известно смекчаване на континенталността. Климатът в района се формира вследствие на нееднакво трансформираните океански въздушни маси от запад и северозапад и по-рядко от север и североизток. За формирането на климата оказва влияние и простиращата се на юг верига на Стара планина, която намалява влиянието на нахлуващите от юг въздушни маси. Най-високите средномесечни температури са през м. юли, а максимумът е през м. август. Сравнително ниската температура (11.5о С средна годишна) и високата годишна амплитуда (25.2о С) говорят за континентален климат в района.

Годишното количество на валежите е под средното за страната с летен максимум и зимен минимум. Снежната покривка е с продължителност 50 дни, но често пъти е нетрайна.

През територията на общината протича р. Янтра, която извира от Стара планина и се влива в р. Дунав. Подземните води на територията на общината са карстови и порови.

Разпространени са главно следните почвени типове: силно излужени черноземи, тъмносиви горски почви и сиви горски почви, а алувиално-делувиално ливадните и алувиално-ливадните почви заемат малка площ от землището на общината. За община Лясковец са характерни сивокафявите горски почви.

Растителността е изключително широколистна. Разпространени са зимен и летен дъб, бряст, габър, липа, върба, тополя, акация и др. видове.

2. ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОМИШЛЕНОСТ И СЕЛСКО СТОПАНСТВО

На територията на община Лясковец балансирано се развиват както промишлеността, така и селското стопанство. Развити са отрасли на промишлеността като машиностроене, металообработване, хранително-вкусова и текстилна промишленост.

В областта на селското стопанство земеделието има решаващо значение, като лозарството е подотрасъл, в който общината има традиции и ще се развива и занапред.

На територията на общината се намират няколко структуро-определящи промишлени предприятия, в които са концентрирани значителни производствени мощности и които осигуряват заетост на по-голяма част от трудоспособното население на общината като:

- “Аркус” АД - производство на специална продукция за нуждите на военно-промишления комплекс, резервни части, металорежещи машини, спортни уреди и др.
- “Винарна Лясковец 1934“ АД - производство на собствени суровини, първично винопроизводство, производство на различни видове вина, гроздов сок, винен дестилат, гроздови и плодови ракии, концентрати и подсладители .
- Едновременно с развитието на тези предприятия на територията на общината съществуват малки и средни фирми, работещи в различни сфери на промишлеността:
 - хранително-вкусова промишленост-“Домат”АД, “Стил 90”ООД, “Ориент експрес” ООД;
 - текстилна промишленост - “Евротекс” ООД;
 - металообработване - “Прити 95” ООД, “Победа” АД, “ФМА“ АД;
 - уредостроене - “Баланс” АД.

Осигуряването на работни места, достъпът до сериозни пазари, защитата на сертификати за качество, както и наградите от изложения са доказателство за устойчивото развитие на предприятията в региона и за ролята им в развитието на общината като цяло.

ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Електроснабдяването в община Лясковец се осъществява от Националната енергийна компания, като електропреносната и електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея се стопанисват, поддържат и реконструират от Електроразпределение - гр. Горна Оряховица.

Електроснабдителната мрежа се захранва с 20 kV от ПС “Изток”- Г.Оряховица и обхваща 3 кабелни линии към комунално-битовите трансформаторни постове и въздушни линии. Количеството на електроенергийни съоръжения на територията на общината е както следва:

Електропровод 20 kV	98 км
Трафопостове	102 бр.
Кабели високо напрежение 20 kV	31.3 км
Кабели ниско напрежение 400 V	29 км
Осветителни тела	1610 бр.
Въздушни мрежи НН	117 км.
Фоторелета	34 бр.
Ел. часовници	39 бр.
Възлови станции	2 бр.
Железорешетъчни стълбове 20 kV	331 бр.
Железобетонни стълбове 20 Kv	659 бр.
Стълбове НН	3642 бр.

II. ОБЩИНСКА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

1. ЦЕЛИ НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (ОПЕЕ)

1.1.Цели и задачи в стратегията за устойчиво развитие, свързани с енергийната ефективност

Задълбоченият анализ на състоянието на различните сфери и аспекти от развитието на община Лясковец е базата за разработването на различните общински програми, насочени към реализирането на стратегическите цели за устойчиво развитие на общината и решаването на основните задачи в процеса на това развитие.

Стратегията за устойчиво развитие е насочена към равностойното третиране на икономическите, социалните и екологични аспекти на развитието и съчетаване на целите на икономическото и социално развитие с целите по опазването на околната среда.

Една от стратегическите цели е подобряването на общественото благосъстояние и качеството на живота, спазване и хармонично развитие на природните и антропогенните ресурси, осигуряването на здравословна и безопасна жизнена среда със запазено за бъдните поколения природно наследство.

Стратегията за устойчиво развитие има за цел да открие, съхрани и стимулира всички положителни процеси и тенденции, както и да задържи и ограничи отрицателните фактори, които разколебават устойчивостта и ограничават възможностите за развитие.

Чрез интегрираното действие на различните институции и структури, влияещи върху хода на социално-икономическите промени се стимулира възникването на нова ценностна система и ново мислене и поведение на хората и се създават условия за постигането на основната цел на община Лясковец – постигането на определени икономически резултати в икономическия растеж, доходите, заетостта, преструктурирането на стопанската дейност и обвързване на икономическите цели със социални, териториални, устройствени и екологични.

Разработването на общинската програма за енергийна ефективност е тясно свързано с целите и задачите, поставени в стратегията за развитие на общината. ОПЕЕ засяга широк кръг от задачи и цели, свързани с целите и задачите на отделните подсистеми. Целта при ресурсната подсистема е използване и доразвиване на природните дадености като се съхрани спецификата на природата и нейното опазване, за икономическата - спиране спада и активиране на икономиката, преминаване към икономически растеж. В социалната подсистема главната цел е преход към продуктивна заетост и качествено развитие на човешките ресурси чрез удовлетворяване потребностите на населението, подобряване условията за живот и повишаване на социалната заетост. В областта на обществените отношения изграждането на нова ценностна система е една от задачите с голямо значение. Програмата за енергийна ефективност е в тясна връзка с тенденциите и процесите в околната среда - опазване на природата, съхраняване на специфичните особености, екологосъобразни технологии, нарастване степента на обществено разбиране на проблемите и почистване на въздуха и водите.

1.2.Дефиниране на проблема за енергийна ефективност.

Разумното управление на днешните енергийни нужди, без да се накърняват възможностите на бъдещите поколения за задоволяване на своите потребности от енергия е основен принцип на интегрираното планиране на енергопотреблението. В сегашния момент все повече нараства ролята на общините в това интегрирано планиране на местно равнище. Предпоставка за това е и съществуващата нормативна база - Закон за енергетиката, Закон за енергийната ефективност, Закон за опазване на околната среда, Закон за устройство на територията и Закон за регионалното развитие, които

регламентират правилата за обвързване на енергийните планове с цялостната планова дейност в региона и общините. Със засилването на процеса на децентрализация на българските общини и в резултат от приватизацията в енергетиката общините придобиха нови функции, насочени към намаляването на консумацията на енергия и понижаването на разходите за енергийни нужди, намаляване до минимум на вредните въздействия върху околната среда и промяна в поведението на крайните потребители в бита, услугите и местната промишленост.

Най-характерната роля на общината в този аспект е тази на консуматор на енергия. Това е функция, свързана със задълженията на общината.

Потреблението на енергия в община Лясковец обхваща следните основни сфери:

- потребление в сгради, собственост на общината - административни сгради, училища, детски градини и ясли, здравни, социални, спортни обекти и др.
- потребление за реализиране на общински услуги - улично осветление

Едновременно със стремежа да се разширява спектъра на дейностите в общината, икономията на енергия може значително да облекчи общинския бюджет и да стане предпоставка за намаляване консумацията и повишване качеството на услугите, които се предлагат на населението.

За покриване на енергийното потребление в общината през 2003 г са изразходени 324710 лв., които представляват около 10 % от общинския бюджет.

Пряко от бюджета се финансират разходи за енергия за шест административни сгради – на общината и кметствата, шест училища, осем детски градини, една детска ясла, медицински център, здравни служби, социални, спортни и др. дейности.

Разпределението на разходите за енергопотребление в общината за 2003 г. по сектори е както следва: (в лв.)

Сектори	Електроенергия	Нафта за отопление	Дърва	Общо
Адм.сгради	90891	16591	1816	109298
ЦДГ и ДЯ	21222	59959	934	82115
Училища	7456	115750	0	123206
Соц.дейности	5569	4522	0	10091
Общо	125138	196822	2750	324710

Забелязват се неоправдано големи разходи за енергия във всички сфери. Разходите за енергия са на трето място в общите бюджетни разходи след разходите за заплати и осигуровки.

Основните енергоносители са:

- електроенергия - всички общински обекти в една или друга степен използват този вид енергия в специфичната си дейност
- нафта за отопление на административни сгради, училища, детски градини и детската ясла
- твърдо гориво (дърва) - за отопление на кметствата и детските градини в някои от селата.

Най-голям дял от разходите е за консумираната енергия от нафта за отопление – 60.60 %, следвана от разходите за електроенергия, заемаща 38.59 % и разходите за енергия от твърдо гориво – 0.81 %.

В условията на пазарна икономика общините изцяло заплащат разходите си за енергопотребление и в определени случаи се налага да се свежда потреблението до минимум, като се влошава комфорта в обитаваните сгради. Условията не отговарят на нормативните изисквания за температура, влажност, осветеност и др.показатели.

Аналогичен е проблема при уличното осветление, което е недостатъчно, работещо ограничено време и с малък брой на осветителните тела.

Отсъствието на подготвени специалисти, които да разработват енергоефективни проекти, липсата на средства за осъществяването им и недостатъчната култура на населението по отношение на енергийната ефективност също са предпоставки за голямата консумация.

По тази причина за в бъдеще усилията на общината ще бъдат насочени към разработването на проекти по енергийна ефективност с цел по-икономичното и ефективно използване на природните ресурси, без това да се отразява на комфорта.

Най-често срещаните дейности в изпълнение функциите на общината като консуматор на енергия са следните:

Области на въздействие	Възможни действия
Общински сгради	Енергийно обследване Мерки за енергийна ефективност Управление на енергията
Улично осветление	Енергийно обследване Мерки за енергийна ефективност Превантивна поддръжка

При съществуването на силно централизирана енергийна система в България общините имат твърде скромни възможности да влияят на производството, преноса и разпределението на енергията. В настоящия момент община Лясковец не осъществява такава функция, но със засилването на процеса на децентрализация в енергоразпределението е възможно производството на енергия чрез разработването на проекти за възобновяеми енергийни източници .

Освен като потребител общината се проявява и като регулатор, тъй като при вземането на редица стратегически решения трябва да се отчете прякото им влияние върху консумацията на енергия. В процеса на разработка на градоустройствените планове вземането на решения за благоустрояване, утвърждаването на местни строителни правила и норми и изграждането на системата от такси ще създаде подходящи условия за реализация на функцията на общината като регулатор.

Участието на Община Лясковец в инвестициите за газификация е правилната политика по осъществяването на функциите на общината като инвеститор в програмите за енергийна ефективност.

С оглед ролята на общината като местен орган на властта и произтичащите от това правомощия възможността се проявява нейната мотивираща функция. Тя има възможност да въздейства върху поведението на потребителите на енергия като информира, насърчава, организиране и моделира определен тип поведение, свързано с използването на енергията.

При съпоставянето на потреблението на енергия от населението и обществения сектор се наблюдава тенденция към общо намаляване. Ако за обществения сектор това се дължи на свитото производство, то за населението причината е в повишването цената на ел.енергията, увеличаване на безработните лица, намаляване на доходите и търсенето на други по-евтини източници на енергия, които замърсяват в по-голяма степен околната среда.

В изпълнение на програмата за енергийна ефективност община Лясковец ще провежда политика, която е насочена към повишаване стандарта на крайния потребител и ще мотивира чрез следните функции:

- насърчаване на използването на природен газ чрез разпространението на информация, консултантски услуги , помощ при извършване на експертизи и обследвания

- създаване на информационни бюра по енергийна ефективност
- насърчаване на социално-слабите слоеве от населението към прилагането на мерки за енергийна ефективност чрез безвъзмездни целеви помощи.
- прилагане на енергоспестяващи мероприятия в сградите – общинска собственост.

1.3. Общ анализ на потенциала по енергийна ефективност в Община Лясковец.

Анализът на разходите на общината за енергия и разпределението им по сектори и видове горива показва, че енергията, която се консумира е предимно за съоръжения, отопление и осветление.

Сградният фонд на общината е сравнително остарял, дограмата на сградите е дървена, в недобро състояние, покривите в повечето случаи са с хидроизолация с асфалтово покритие и посипка или керемиди. Като цяло се налага извода, че с цел повишаване на ефективността на енергопотреблението, наличния сграден фонд се нуждае, както от мерки за ремонт и поддържане, така и от мерки за топлоизолация, което не е свързано с големи инвестиции.

Очакваната икономия, която се реализира след предприемането на някои от мерките, е следната:

Мерки	Очаквана икономия (%)
ремонт и уплътняване на прозорци и врати	9 - 14
подмяна на прозорци	8 - 17
допълнителна топлинна изолация на покриви	16 - 20
отразителни екрани зад радиаторите	0,6 – 1,6

За отопление във всички сгради се използват локални топлоизточници. Котлите работят с нефта, горелките са неефективни, липсва измервателна апаратура и автоматизация. Необходимо е да се извърши ремонт и почистване на котлите, ремонт на отоплителните системи, замяна на старите горелки с нови и автоматизиране. Наред с ремонтите е необходимо преминаване от течно гориво на природен газ, поради това че той е най-евтин, екологично чист, с висок КПД и най-ниски загуби при пренос на енергия. При прилагането на тези мерки ще се постигне икономия в размер до 50 %.

Към настоящия момент уличното осветление в общината се осъществява от осветителни тела окомплектовани с живачни лампи, които имат голяма консумация. Освен това около 25-30 % от осветлението не работи ефективно. Подмяната на живачните лампи с по-ефективни натриеви лампи, въвеждането на всички места на двойно-тарифни електромери, системи за автоматично включване и изключване, подмяната на ЛНЖ с луминисцентни ще намали разходите за ел.енергия за осветление до 7-8 пъти и ще се реализират икономии в размер до 50 %.

От голямо значение за жителите на общината е, че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективното ѝ изразходване са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парникови газове – въглероден диоксид, въглероден окис, серен диоксид и други замърсители на въздуха.

1.4. Цели на общинската програма за енергийна ефективност

Общите цели на ОПЕЕ се определят на основата на приоритетите за развитие на общината като цяло.

Общинската програма трябва да отговаря и на националните приоритети за реализация на енергоспестяване и намаляване на вредните емисии в атмосферата.

Община Лясковец определя следните цели в програмата за енергийна ефективност:

- намаляване на абсолютния обем на разходите за горивна енергия, които се заплащат от общинския бюджет;
- подобряване качеството на енергийните услуги;
- намаляване замърсяването на околната среда чрез конкретен принос за ограничаване емисиите от парникови газове, серен двуокис и други замърсители на атмосферата;
- подобряване качеството на жизнената среда и увеличаване на комфорта;
- промяна в мисленето, осъзнаване на значимостта на енергийната ефективност и промяна в моделите на енергийно поведение на всички групи потребители.

В краткосрочен план общината фокусира инициативите си за енергийна ефективност предимно в сектор “Образование”, поради големия разход на енергия и необходимостта от здравословни и безопасни условия в училищата и детските градини.

В сектор “Улично осветление” мерките по ефективност ще доведат до намаляване на консумацията, повишаване на безопасността и нарастване степента на комфорт.

2. ОСНОВА НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

2.1. Метод за разработване на ОПЕЕ

Систематизирането на информацията и изграждането на енергийна база данни е необходимото условие за да се започне разработването на една общинска програма.

При разработването на ОПЕЕ на Лясковец ще се използва методът на експертните оценки за определяне потенциала за повишаване на енергийната ефективност. Той се прилага при наличието на недостатъчна и несистематизирана информация, тъй като оценката се извършва на база на наблюдения и предишния опит на експерти.

2.2. Информационна основа на ОПЕЕ

За нуждите при избора на конкретни управленски и технически решения са необходими специфични анализи и оценки на базовата информация. С цел изграждането на енергийната база от данни е наложително присъединяването на общината към Общинската мрежа по енергийна ефективност и систематизиране на информацията чрез подходящ софтуер.

От ЦЕЕ “ЕнЕфект” е разработена подходяща програма, с помощта на която се изгражда база от данни за обектите и се генерират различни видове справки – за изразходени бюджетни средства, за разходите за горива и енергия за всеки обект, за състоянието на инсталациите и др.

Това в голяма степен ще позволи да се съпоставят разходите на сходните по функции обекти, да се направят разчети за потенциала за осъществяване на икономии, както и извършването на сравнителни анализи с базовата информация на други сходни членове на Общинската мрежа.

3. ПРИОРИТЕТИ НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

3.1. Избрани приоритетни целеви групи

При разработването на ОПЕЕ се прилага метода на приоритетните целеви групи, като се разглеждат нуждите на групи крайни потребители със сравним модел на потребление на енергията (целеви групи).

Изборът на целеви групи се извършва след преценка на направените разходи за енергия в натурално и стойностно изражение, потенциала за реализиране на икономии,

социалната значимост, нивото на комфорт, степента на влияние на структурите на администрацията, желанието на отделните структури към общината и др.

Енергийните разходи на община Лясковец за 2003 г., разпределени по сектори и целеви групи в натурално и стойностно изражение са следните:

	Сектори и целеви групи	Електроенергия		Нафта за отопление			Дърва за горене			Общо	
		kWh	лв.	литра	KWh	лв.	м3	kWh	лв.	kWh	лв.
1	Сектор "Образование"										
	"Училища"	40880	7456	111612	1083997	115750	0	0	0	1124877	123206
	"Детски градини"	124986	16318	51729	502299	53515	22	21768	934	649053	66272
2	Сектор "Администрация"										
	"Адм.сгради"	225639	28419	14110	137036	16591	71	70253	1816	432928	46826
3	Сектор "Здравеопазване"										
	"Детска ясла"	39551	4904	11000	106833	10940	0	0	0	146384	15844
4	Сектор "Социални дейности"								0	0	0
	"Социален патронаж"	43808	5569	4000	38833	4522	0	0	0	82641	10091
5	Сектор "БКС"										
	"Улично осветление"	559176	62472	0	0	0	0	0	0	559176	62472
	Обща сума	1034040	125138	192451	1868998	196823	93	92021	2750	2995059	324711

Определя се приоритет на целевите групи в зависимост от консумацията на енергия, степента на влияние на общинска администрация и желанието за участие както следва:

	Сектори и групи	Енергопотребление	Влияние на общината	Желание за участие	Общ бал
1	Училища	3	2	3	8
2	Детски градини	3	2	3	8
3	Детска ясла	2	2	1	5
4	Администрация	2	2	2	6
5	Социални дейности	2	1	1	4
	Улично осветление	3	2	2	7

Изборът за прилагане на мерки за енергийна ефективност категорично се насочва към сектор "Образование", целеви групи "Училища" и "Детски градини" и сектор "БКС", целева група "Улично осветление".

3.2. Избрани приоритетни обекти

Целевата група "Детски градини" заема 22 % от общото енергопотребление. Групата съдържа осем елемента. Годишната консумация за 2003 г. в натурално и стойностно изражение по елементи е както следва:

Звено	Нафта			Електроенергия		Дърва			Общо		Площ m2	kWh/m2
	литра	KWh	лв.	kWh	лв.	M3	kWh	лв.	kWh	лв.		
ЦДГ "Пчелица"	9500	92266	9723	22720	2964				114986	12687	1341	85,75
ЦДГ "Радост"	11697	113603	12502	29865	3919				143468	16421	1149	124,86
ЦДГ "Славейче"	7951	77221	7883	20502	2666				97723	10549	1290	75,75
ЦДГ-Джужулиница	4407	42802	4100	18143	2326				60945	6426	1320	46,17
ЦДГ-Козаревец				5550	718	15	14842	738	20392	1456	320	63,73
ЦДГ-Дял	9950	96636	10223	12900	1752				109536	11975	830	131,97
ЦДГ-Драгижево	8224	79873	9084	7720	993				87593	10077	406	215,75
ЦДГ-Мерданя				7586	981	7	6926	196	14512	1177	400	36,28
Всичко сума	51729	502401	53515	124986	16319	22	21769	934	649156	70768		

Класирането на детските градини по ред в зависимост от абсолютния разход на енергия е следното: 1. ЦДГ “Радост”, 2. ЦДГ Пчелица”, 3. ЦДГ - Добри дял.

В зависимост от специфичния разход за един квадратен метър отопляема площ класирането е: 1. ЦДГ - Драгижево, 2. ЦДГ - Добри дял, 3. ЦДГ “Радост”.

Характерно за детските градини е, че обектите се експлоатират 220 дни годишно и микроклимата в тях трябва да отговаря на високи изисквания. Значителна част от сградите са на възраст над 30 г., с монолитна конструкция, без изолация, с дървена дограма в лошо състояние, състоянието на ел.инсталацията е задоволително, а при отоплителните системи липсват термостатични вентили, автоматично управление и не се спазва температурен график.

Предвиждат се следните мероприятия:

- ремонт и уплътняване на дограмите
- преустройство на котлите за работа от течно гориво на природен газ

Целевата група “Училища” заема около 38 % от общото енергопотребление. Съдържа шест елемента. Годишната консумация за 2003 г. в натурално и стойностно изражение е следната:

Звено	Нафта			Електроенергия		Дърва			Общо		Площ m ²	kWh/m ²
	литра	kWh	лв.	kWh	лв.	м ³	kWh	лв.	kWh	лв.		
СОУ“М.Райкович”	46291	449586	49073	8460	2978				458046	52051	8100	56,55
НУ“Н.Козлев”	15170	147334	15684	3952	499				151286	16183	783	193,21
НУ“Ц.Гинчев”	13509	131202	14164	7117	1003				138319	15167	1156	119,65
ОУ-Джулюница	14034	136301	14137	6751	934				143052	15071	2100	68,12
ОУ-Козаревец	11700	113632	11230	6800	953				120432	12183	2004	60,10
ОУ-Д.дял	10908	105940	11461	7800	1088				113740	12549	1344	84,63
Всичко сума	111612	1083995	115749	40880	7455	0	0	0	1124875	123204		

Класирането по ред в зависимост от абсолютния разход е следното: 1. СОУ “М.Райкович”-Лясковец, 2. НУ “ Н.Козлев”- Лясковец, 3. ОУ “П.Р.Славейков”- Джулюница.

При разглеждането на специфичния разход на квадратен метър подреждането е : 1. НУ “ Н.Козлев”- Лясковец, 2. НУ “Ц.Гинчев”- Лясковец, 3. ОУ “П.Р.Славейков”- Джулюница.

Голяма част от обектите в групата са на възраст над 50 г. с монолитна конструкция, дървена дограма с фуги, електроинсталациите са в добро състояние, отоплителните системи са без термостатични вентили и автоматично управление.

Остарелия сграден фонд изисква прилагането на скъпи енергоефективни мерки, които имат дълъг срок на възвращаемост. По тази причина енергоспестяващите мероприятия , които се предвиждат са:

- ремонт и прогонване или подмяна на дограмата
- възстановяване на остъкляването

- преустройство на котелните уредби на природен газ.

Целевата група "Улично осветление" заема около 18 % от общото годишно енергопотребление за 2003 г. Уличното осветление се използва целогодишно, средно по 10 часа на ден, като през зимните месеци експлоатацията е по-продължителна. Общият брой на инсталираните осветителни лампи е 1544 като голяма част от тях са с мощност 50 W I 250 W.. Преобладават живачни лампи, които са с висок разход на енергия. Енергоспестяващите лампи са с много малък брой. В някои случаи не са инсталирани двойнотарифни електромери.

Предвиждат се следните мерки:

- подмяна на лампите с енергоспестяващи
- подмяна на остарелите осветителните тела
- оптимизиране броя на осветителните тела
- оптимален режим за включване и изключване.

3.3 Списък на обектите и предприетите мерки от целевата и краткосрочната програма за енергийна ефективност

От анализа на енергопотреблението на обектите от избраните целеви групи, техническото им състояние към настоящия момент и предвидените мерки за повишаване на енергийната ефективност се определят следните обекти, включени в целевата програма до 2005 г. и краткосрочната програма до 2007 г.

Обекти	Списък от мерки	Програма
Улично осветление	Проектиране, подмяна на лампи, осветителни тела, кабели и стълбове, автоматизация, контрол	2005
СОУ "М.Райкович" - I корпус	Преустройство на котелна уредба Ремонт на дограма	2005 2007
СОУ "М.Райкович" – II корпус	Преустройство на котелна уредба, подмяна на дограма	2005
ЦДГ "Пчелица"	Ремонт дограма, преустройство на котелна уредба	2005
ЦДГ "Радост"	Преустройство на котелна уредба Ремонт на дограма	2005 2007
ЦДГ "Славейче"	Преустройство на котелна уредба, ремонт на дограма	2007
Детска ясла "Мир"	Преустройство на котелна уредба, ремонт на дограма	2007
НУ "Ц.Гинчев", НУ "Н.Козлев"	Преустройство на котелна уредба, ремонт на дограма	2007
Община Лясковец, Читалище "Напредък 1870" - Лясковец	Преустройство на котелна уредба Ремонт на дограма	2005 2007

4. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

4.1 Икономия на енергия

При разработването на програмата за енергийна ефективност на община Лясковец е използван базов нормализиран сценарий на изходното състояние поради това, че при избора на реален сценарий на развитие през последните години не се постигат нормите на отопление и осветление. Консумацията за 2003 г. е занижена в избраните целеви групи. За нормалните условия на работа в секторите са необходими следните горива и енергия:

Сектори / целеви групи	Базов сценарий, kWh	Нормализиран базов сценарий, kWh
Администрация	432928	476221
Училища	1124877	1237365
Детски градини	649053	713958
Здравеопазване	146384	161022
Социални услуги	82641	90905
Улично осветление	559176	671011

С въвеждането на приоритетните мерки по енергийна ефективност спестената енергия по видове горива са следните:

Икономия	2005 г.	2006 г.	2007 г.	С натрупване
На течно гориво, тона	50	30	20	100
На електроенергия, MWh	290	290	290	870

4.2. Екологични ефекти

В резултат на предприетите енергоспестяващи и технологични мерки се намалява количеството на вредните емисии и се ограничава парниковия ефект, което е показано на следната таблица:

	Намаление, MWh	CO ₂ , тона/год.	CO, тона/год.	N ₂ O, тона/год.	NO _x , тона/год.
Електроенергия	870	1494	0.080	0.465	0.898
Течно гориво	1157 (100 т)	393	1.980	0	3.920
Общо	2027	1887	2.060	0.465	4.818

4.3. Икономическа ефективност на програмата и повишаване качеството на услугите. Допълнителни ефекти от програмата

Спестяванията в резултат от взетите мерки в избраните целеви групи ще облекчат общинския бюджет и ще доведат до осигуряване на по-високо качество на услугите.

Намаляването на енергийните разходи, платени от бюджета на общините може да се постигне чрез мерки за енергийна ефективност при запазване качеството на услугите или подобряването му. При прилагането на мерките в сектор “Образование” ще се подобри комфорта на обитаване при спазване на съответните нормативни изисквания за температура, влажност, осветеност и др. показатели.

В целева група “Улично осветление” ще се повиши безопасността и удобството и ще намалее отрицателните влияния.

Прилагането на ОПЕЕ ще доведе до подобряване на експлоатационните условия в обектите, намаляване на заболяемостта, разходите за болнични и медицински

услуги. Ще се повиши общественото съзнание по проблемите на енергийната ефективност и ще нарастне ролята на младите хора при разрешаването на проблеми, свързани с енергопотреблението.

5. НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ

Според предварителните разчети по окрупнени показателинеобходимите средства за реализиране на целевата програма за 2005 г. и краткосрочната програма за 2007 г. са следните:

- | | |
|---|--------------|
| - реконструкция на улично осветление | - 150000 лв. |
| - реконструкция на сгради от сектор "Образование" | |
| училища | - 250000 лв. |
| детски градини | - 165000 лв. |
| - реконструкция в административните сгради | - 60000 лв. |
| - реконструкция в детската ясла | - 55000 лв. |

6. ФИНАНСОВ ПЛАН

6.1. Източници на финансиране

При определянето на финансовата рамка на програмата се спазват принципите на взаимното зачитане на интересите, максималните икономически и социални ползи, контрол върху материалните активи, създаване на местен капацитет за осъществяване на програмата и свеждане на риска по отношение на откупуване на инвестициите до минимален.

Изборът на форма при финансирането трябва да позволи на общината да отстоява интересите си по най-добрия възможен начин.

Източник на финансиране могат да бъдат целеви субсидии от държавния бюджет за капиталови разходи или собствени приходи, като използването на тези средства се регламентира със закон. Други възможности за финансиране са следните:

- заеми от фонд по енергийна ефективност
- средства по международни програми
- банкови кредити
- общински облигации
- стокови кредити
- оборудване на лизинг
- използване на компании за енергийни услуги (ESCO фирми)

6.2. Финансова рамка

Предвидените средства за инвестиции по целеви групи, разпределени по години и етапи са следните: (в хил.лв.)

Целева група	2004	2005	2006	2007	Финансиране
Улично осветление	10	40	95	5	Общ.бюджет, фондове, програми
Проектиране	10				
Изпълнение		40	90		
Управление			5	5	
Училища	45	95	25	85	Общ.бюджет, фондове, програми
Проектиране	5	5			
Изпълнение	40	90	20	80	
Управление			5	5	
Детски градини	45	55	65		Общ.бюджет, фондове, програми
Проектиране	5				
Изпълнение	40	55	60		
Управление			5		
Администрация	45		10	5	Общ.бюджет, фондове, програми
Проектиране	5				
Изпълнение	40		10		
Управление				5	
Детска ясла		25		30	Общ.бюджет, фондове, програми
Проектиране					
Изпълнение		25		30	
Управление					

За цялостното изпълнение на Общинската програма за енергийна ефективност на община Лясковец за 2005-2007 г. са необходими 680000 лв., осигурени от общинския бюджет, международни програми и фондове. Инвестициите са разпределени по години и сектори по следния начин:

Сектор	2004	2005	2006	2007	Общо
Улично осветление	10	40	95	5	150
Училища	45	95	25	85	250
Детски градини	45	55	65		165
Администрация	45		15		60
Детска ясла		25		30	55
ОБЩО	145	215	200	120	680

7.ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА

7.1. Институционализиране

В община Лясковец има общински отговорник по енергийна ефективност, който е координатор в Областния съвет по енергийна ефективност. При необходимост ще бъдат привлечени квалифицирани специалисти от общинската администрация, общински съвет, енергоснабдителните предприятия, специализирани фирми, които със своята дейност ще подпомагат процеса на изпълнение на ОПЕЕ за периода 2005 – 2007 година.

7.2. Срокове за изпълнение

Първи етап, отчет за изпълнение - юни 2005 година

Втори етап, отчет за изпълнение - декември 2007 година

7.3. Създаване на система за комуникация

Информирането на ръководството на общината и на обществеността за изпълнението на програмата ще се извършва чрез отчети за изпълнението на програмата.

За информирането на населението по проблемите на енергийната ефективност и изпълнението на общинската програма ще се използват специалистите от общинска администрация, както и възможностите на пресата, кабелното радио и телевизия.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ НА НАБЛЮДЕНИЕТО И КОНТРОЛА ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО

За решаване на проблемите, включени в ОПЕЕ, е необходимо широкото участие на всички сектори и целеви групи, консумиращи горива и енергия, както и на гражданите на община Лясковец. Важно условие за изпълнение на програмата е контролът, който упражняват общинската администрация и постоянните комисии към Общинския съвет:

- Правилното и стриктно спазване на ЗУТ;
- Стриктно спазване на Закона за обществените поръчки;
- Ангажираната отговорност на общинската администрация в държавните приемателни комисии - Наредба № 6 за разрешаване ползването на строежите в Република България и Наредба № 7 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Друго важно условие за изпълнение на ОПЕЕ са ежегодното отчитане и актуализиране на програмата на заседание на Общинския съвет при приемане на бюджета за всяка следваща година.

Председател на ОбС:

/Валентин Трайков/