



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората



АКТУАЛИЗИРАН ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВО ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ НА ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ 2012 – 2020 Г.



ЮНИ 2014 Г.

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор .№ 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

I. УВОД

II. ЦЕЛИ И ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

III. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ

IV. ПОТЕНЦИАЛ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

V. АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ

ПОТЕНЦИАЛА НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

VI. SWOT АНАЛИЗ

VII. СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ И ПРОЕКТИ ДО 2020 Г.

VIII. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

IX. МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛ И ПОСЛЕДВАЩА ОЦЕНКА

X. ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР – Агенция за устойчиво енергийно развитие
БГВ – бойлер за гореща вода
ВИ – възобновяеми източници
ВЕИ – възобновяеми енергийни източници
ВИЕ – възобновяеми източници на енергия
ВЕЦ – Водоелектрическа централа
ВтЕЦ – Вятърна електрическа централа
ДКЕВР – Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕЕ – Енергийна ефективност
ЕС – Европейски съюз
ЕСБ – Енергийна стратегия на България
ЕК – Европейска комисия
ЗБР – Закон за биологичното разнообразие
ЗВ – Закон за водите
ЗГ – Закон за горите
ЗЕ – Закон за енергетиката
ЗЕЕ – Закон за енергийна ефективност
ЗЕВИ – Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗООС – Закон за опазване на околната среда
ЗРА – Закон за рибарство и аквакултури
ЗУТ – Закон за устройство на територията
ЗЧАВ – Закон за чистотата на атмосферния въздух
КПД - Коефициент на полезно действие
kW - Киловат
MW- Мегават
kW/h - Киловат час
kW/p - Киловат пик
l/s – литра в секунда
MW/h - Мегават час
GWh - Гигават час
kW-Year - Киловата годишно
kWh/m² - киловат час на квадратен метър
MW/ h -Year - Мегават часа годишно
l/s – литра в секунда
m/s – метра в секунда
МИЕТ - Министерство на икономиката, енергетиката и туризма
МРРБ - Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МЗХ - Министерство на земеделието и храните
МПС – моторно превозно средство
НДПВЕИ – Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ
НПДЕВИ – Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

НСИ – Национален статистически институт

ПЧП – публично-частно партньорство

PV – Фотоволтаик

I. УВОД

Енергийната политика на ЕС е продиктувана от промените в климата, които особено в последните години отправят все по-тревожни сигнали за човечеството. Глобалните предизвикателства, свързани с околната среда, изискват отговор и действия на глобално, регионално, национално и местно ниво. Към страните членки се поставят все по-високи изисквания за увеличаване дяла на възобновяемата енергия в крайното енергийно потребление. Тези изисквания се регламентират с редица правни норми на първичното и производно право на ЕС и се транспонират в националните политики и законодателства на страните членки. Енергията от ВИ и енергийната ефективност са в състояние да окажат силно въздействие върху предизвикателствата, пред които са изправени другите секторни политики. В тази връзка на ниво Европейски съюз се прилага координиран подход в голям диапазон политики на Общността, които оказват въздействие върху рационалното използване на енергията.

Основните цели на пакета „Климат – енергетика“ са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове до 2020 г. спрямо базовата година по протокола от Киото;
- 20% увеличение на енергийната ефективност;
- 20% дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС до 2020 г.;
- 10% дял на биогоривата в транспорта до 2020 г.

България активно се включи в международните усилия за предотвратяване изменението на климата, като прие съгласуваните цели на Европейския съюз и широко-мащабния пакет от мерки в областта на енергетиката. Тези мерки дават нов тласък на енергийната сигурност в Европа и са в подкрепа на европейските цели „20-20-20“.

Широкото използване на възобновяемите източници (ВИ) и въвеждането на мерките за енергийна ефективност са сред приоритети в енергийната политика на страната и кореспондират с целите в новата енергийна политика на Европа. Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми източници (ВИ), е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентоспособността и енергийната независимост на националната икономика. Делът на ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от Европейския съюз (ЕС).

Приоритетите в политиката на енергийния сектор са отразени в Националния план за икономическо развитие на Република България, Енергийната стратегия на страната, Националния план за действие за енергията от ВИ и са в хармония с изискванията на европейските директиви и пазарни механизми. Важен аспект е политиката за насърчаване използването на енергия от ВИ. Оптималното използване на енергийните ресурси, предоставени от ВИ е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и минимизиране на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор. Произведената енергия от ВИ е важен показател за конкурентоспособността и

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

енергийната независимост на националната икономика. Делът на енергията от ВИ в енергийния баланс на България е значително по-малък от средния за страните от ЕС.

Държавното управление и системата на обществените отношения при осъществяване политиката за насърчаване използването на енергия от ВИ са регламентирани в Закона за енергетиката. Използването на ВИ, заедно с рационалното използване на енергията е важна движеща сила на устойчивото развитие и същевременно осигурява постигането на целите за сигурност на енергийните доставки и намалява зависимостта от резки промени на цените на петрола, допринася за намаляване на търговския дисбаланс и стимулира създаването на нови работни места.

Основание за актуализацията на настоящия План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е Закона за енергийна ефективност и чл.10(1) от Закона за енергията от възобновяеми източници, приет от Народното събрание на 21 април 2011 г. и в изпълнение на Националния план за действие за енергията от ВИ.

За актуализация на плана са използвани проучвания за ЕВИ на ESD България, статистически и други данни, събрани от общинска администрация Дългопол.

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

Община Дългопол притежава потенциал за повишаване на енергийната ефективност и използване на възобновяема енергия, която може да осигури част от общата, необходима енергия чрез развитие, разработване и използване на възобновяемите ресурси и насърчаване прилагането на мерките за енергийна ефективност за период 2014-2020 г.

Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е израз на политиката за устойчиво развитие на община Дългопол до 2020 г. Плана е динамичен и отворен като документ. Той ще бъде периодично допълван, съобразно настъпилите промени в приоритетите на общината, в националното законодателството и други фактори със стратегическо значение.

II. ЦЕЛИ И ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

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

Използването на енергията от ВЕИ, според изискването на Директива 2009/28/ЕО се анализира, поощрява и отчита поотделно в три направления:

- Потребление на електроенергия – от водна, вятърна, слънчева и геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане – слънчева и геотермална енергия и биомаса;
- Потребление на енергия от ВИ в транспорта – биогорива и електрическа енергия, произведена от ВИ.

В Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници е заложена национална цел на Република България - през 2020 г. делът на енергията от ВИ да достигне

5

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

16 % от крайното брутно потребление на енергия, а дялът на енергия от ВИ в транспорта да достигне 10%.

Националните цели за развитие на сектора на ЕВИ са посочени в Националната дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ (НДПНВЕИ):

- Производство на електроенергия: Дялът на ЕВИ през 2015 година да надвиши 9% от брутното производство на електрическа енергия.
- Заместване на конвенционални горива и енергии, използвани за отопление и БГВ: Да бъдат заместени конвенционални горива и енергии с общ енергиен еквивалент не по-малко от 1 300 ktоe годишно.
- Потребление на течни биогорива: Поemanето на ангажимент по Директива 2003/30/ЕС за пазарен дял на биогоривата, да бъде съобразено с реалните възможности и пазарни условия в страната.

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

Органите на местното самоуправление разработват и осигуряват изпълнението на Плановете за устойчиво енергийно развитие.

Законодателната рамка в областта на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

- Закон за енергетиката;
- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за енергията от възобновяеми източници;
- Закон за опазване на земеделските земи;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за биологичното разнообразие;
- Закон за устройство на територията;
- Закон за горите;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Енергийна стратегия на България;
- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005-2015;
- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата и Протокол на Киото;
- Решения на ДКЕВР за преференциалните цени на изкупуване на електроенергия от ВЕИ;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС);

6

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ЗООС);
- Наредба № 6 от 09.06.2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи;
- Наредба № 3 - 31.07.2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството;
- Наредба № РД-16-1117 от 14 октомври 2011 г. за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от ВИ;
- Наредба № РД-16-869 от 2 август 2011 г. за изчисляването на общия дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта
- Наредба № РД-16-558 от 8 май 2012 г. за набирането и предоставянето на информацията чрез Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници.

III. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ

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



Община Дългопол е разположена в югозападната част на област Варна на площ от 440,9 кв.км. и заема 11,5% от територията на областта и 3% от територията на Североизточен район на България (СИР, NUTS 2).

Общината обхваща част от северните склонове на Стара планина между Ришки и Айтоски проход. Границите на Дългопол са ограничени и очертани от контурите на реките Луда и Голяма Камчия. Освен богатите горски ресурси съществуват и подходящи условия за силно развитие на селскостопанския сектор.

Община Дългопол граничи с общините Долни Чифлик, Провадия, Руен и Смядово.

През територията на общината преминава ЖП линията Варна - София с отклонение за Шумен, както и пътят Провадия - Айтос, който осигурява връзка между Северна и Южна България.

Релефът, с който се характеризира Община Дългопол е разнообразен, от равнинен и частично хълмист към планински релеф. Основно релефът се определя от долините на протичащите през общината реки Луда Камчия и Голяма Камчия, северните склонове на Камчийската планина и източните разклонения на Върбишката планина. Средната надморска височина е 174,1 м.

Община Дългопол се намира в умерено-континенталната подобласт на Европейската континентална климатична област. Климатът е умерено-континентален с мека зима, влажна



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

пролет, сухо лято и променлива есен. Климатичните условия предопределят развитието на селското стопанство, поради което няма изградени крупни промишлени обекти.

Територията на общината е богата на водни ресурси, което позволява развитие на поливно земеделие и трайни насаждения. На територията на Дългопол има два големи язовира - Цонево и Елешница. Язовир Цонево е седмият по големина в страната с дължина 28 километра и с пълен обем 330 милиона куб. метра. Водните течения и водни площи заемат 4,9 % от територията на общината.

Основната част от почвите на територията на община Дългопол са черноземни и сиви горски, като преобладават тези с висока категория. На места заблацияването и осоляването водят до загуба на плодородни почви. Като цяло са решени проблемите със залежали пестициди с финансовата подкрепа на Министерството на околната среда и водите. Усвоената обработваема земя е подходяща за различни култури, в зависимост от почвено-климатичните условия и наличието на равнинни предпланински и полупланински терени. Половината от територията на община Дългопол е заета от горски масиви, стопанисвани от Държавно лесничество – с. Цонево.

3.2. Население и брой населени места

Община Дългопол е една от 12-те общини в област Варна. Тя е на пето място по територия и по население сред общините в областта. В Дългопол живее 3% от населението на област Варна (14 389 души към 01.02.2011 г.) и едва 1,5% от населението на СИР.

Средната гъстота на населението в община Дългопол (32,64 души на кв. км. за 2011 г.) е много по-ниска от средните стойности за област Варна (124,4), от средната гъстота за страната (66,34) и за СИР (66,69).

На територията на община Дългопол попадат 17 населени места – административния център град Дългопол и 16 села: Арковна, Аспарухово, Боряна, Величково, Дебелец, Камен Дял, Комунари, Красимир, Лопушна, Медовец, Партизани, Поляците, Рояк, Сава, Сладка вода, Цонево.

Според официални данни на служба “ГРАО” населението на община Дългопол по постоянен адрес бележи тенденция на намаление с 649 души през 2012 г. спрямо 2007 г. Жителите на общинския център гр. Дългопол намаляват с 4,5% през анализирания период.

Урбанизираността на територията на общината е 32% градско, спрямо 68% селско население (при 73% за страната в полза на градското).

Таблица 1: Население по постоянен адрес в община Дългопол 2007 - 2012 г.

Населени места	2007	2008	2009	2010	2011	2012
гр. Дългопол	5507	5460	5390	5335	5302	5261
с. Арковна	79	72	63	58	61	59
с. Аспарухово	705	666	654	642	622	608
с. Боряна	291	282	266	258	250	245
с. Величково	560	563	563	575	590	599
с. Дебелец	0	0	0	0	1	1
с. Камен Дял	226	231	229	227	228	228
с. Комунари	120	118	113	103	99	91
с. Красимир	90	83	79	81	76	80

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

с. Лопушна	1290	1292	1280	1270	1278	1271
с. Медовец	2048	2041	2047	2042	2033	2025
с. Партизани	1547	1537	1506	1487	1466	1458
с. Поляците	929	938	933	929	934	929
с. Рояк	382	385	378	368	356	346
с. Сава	289	276	268	254	242	227
с. Сладка вода	18	18	19	18	16	16
с. Цонево	2839	2849	2843	2840	2825	2827
Община Дългопол:	16 920	16 811	16 631	16 487	16 379	16 271

Данните в таблица 2 посочват разпределението на мъжете и жените в община Дългопол през изследвания петгодишен период.

Таблица 2: Население в община Дългопол по пол и местоживеење 2007 - 2012 г.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всичко	14 700	14 565	14 364	14 204	14 248	14 091
Мъже	7297	7219	7129	7049	7160	7072
Жени	7403	7346	7235	7155	7088	7019
В града	4955	4903	4829	4781	4822	4757
В селата	9745	9662	9535	9423	9426	9334

Източник: Национален статистически институт

По признака пол структурата на населението е сравнително балансирана. Мъжете през 2012 г. са с 53 повече от жените. Градското население е 34%, а в селата живеят 66% от жителите на община Дългопол.

През 2011 г. под трудоспособна възраст е 17% от населението на община Дългопол. Възрастните над трудоспособна възраст са 3 387 души или 24% от населението. Около 59% е делът на населението в трудоспособна възраст на 15 и повече години.

Най-голям относителен дял във възрастовата структура на населението заемат лицата в активна трудова възраст между 30 и 59 години - 40%, следвани от децата и младежите до 29 години, които са 34%, а възрастните на 60 и повече години са 26% от населението. (Таблица 3)

Таблица 3: Население в община Дългопол по възрастови групи към 01.02.2011 г. (брой)

	Общо	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70+
Общо	14 389	1525	1564	1804	1890	1925	1988	1815	1878
Мъже	7 253	765	793	987	992	1023	1037	873	783
Жени	7 136	760	771	817	898	902	951	942	1095

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Източник: Национален статистически институт

Икономически активните лица в общината са 36% или 4422 души от населението на 15 и повече години по данни от последното преброяване. От икономически активните лица заети са 3166 души, останалите са безработни, които активно търсят работа. Пенсионерите заемат относителен дял - 36% или 4316 души от населението на 15 и повече години в Дългопол.

3.3. Сграден фонд

Населението на община Дългопол е като цяло добре осигурено с жилищен и сграден фонд. Значителна част от сградния фонд (78%) е построен преди 1980 година. Около 76% от сградите в Дългопол са масивни, 1,2% са стоманобетонни, а останалите са с друг вид конструкция.

Таблица 4: Жилищни сгради по период на построяване във Дългопол

Общо	До края на 1949 г.	1950 – 1959 г.	1960 – 1969 г.	1970 – 1979 г.	1980 – 1989 г.	1990 – 1999 г.	2000 – 2011 г.
5772	1027	985	1400	1074	717	349	220

Източник: Национален статистически институт

По данни на НСИ от преброяването към 01.02.2011 г. жилищните сгради в община Дългопол са 5 772, а общият брой жилища е 6 364. Полезната жилищна площ в общината е 365 617 кв.м.

Около 79% от жилищните сгради (4586 броя) са постоянно обитавани, 1 185 са необитавани и/или се обитават сезонно. Обществено водоснабдени са 98% от жилищните сгради в Дългопол. Собствен водоизточник ползват 0,6% от сградите, 0,8% имат и обществено водоснабдяване и собствен водоизточник, а 0,7% не са водоснабдени.

С обществена канализация са свързани 32% от обитаваните жилища в Дългопол, 9,2% са свързани с избени ями, 15,6% ползват септични ями, а 37,1% попивни ями. В 5,5% от жилищните сгради няма никакъв достъп до канализация и/или ями.

Данните показват, недостатъчно изграждане на водоснабдителна и канализационна инфраструктура.

По информация от Общинска администрация – Дългопол от 57 сгради, собственост на Община Дългопол са предприети частични мерки за саниране на няколко сгради в общинския център. Основната част от сградите общинска собственост изпълняват важни обществени функции. В тях се помещават общинската и кметски администрации, образователни заведения, социални, културни и спортни институции.

Сградния фонд за нуждите на общинска администрация в общинския център и кметствата и за нуждите на детски градини, училища, читалища, спортни имоти разпределен по населени места както следва:

Таблица 5: Сгради общинска собственост в Дългопол

№ по ред	Населено място	Кметства	Читалища	Училища	Детски градини	Спортни имоти
1.	гр.Дългопол	2	1	3	2	2
2.	с.Арковна	1	-	-	-	-
3.	с.Аспарухово	1	1	-	1	1

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

4.	с.Боряна	1	1	1	-	-
5.	с.Величково	1	1	-	-	-
6.	с.Камен дял	1	1	-	-	-
7.	с.Комунари	1	1	-	-	-
8.	с.Красимир	1	1	-	-	1
9.	с.Лопушна	1	-	1	1	1
10.	с.Медовец	1	1	1	1	-
11.	с.Партизани	1	1	1	1	2
12.	с.Поляците	1	1	1	1	1
13.	с.Рояк	1	-	-	-	1
14.	с.Сава	1	1	-	-	-
15.	с.Сладка вода	1	-	-	-	-
16.	с.Цонево	1	1	1	1	1
Общо:		17	12	10	8	10

Източник: Общинска администрация – Дългопол

По-голяма част от сградите като кметства, училища, детски градини и част от читалищата са в относително добро състояние. Създадени са добри условия за тяхното функциониране. Извършвани са ремонти, в рамките на капиталовите разходи предвидени в бюджета на общината. Кметството в с.Партизани се помещава в сградата на читалището. Кметството на с. Цонево е преместено на първи етаж с цел осигуряване по лесен достъп за граждани. Повечето имоти публична общинска собственост се нуждаят от основни ремонти. В това число влизат повечето здравни служби, спортни обекти и сгради на кметства по населени места. Не е добро състоянието на читалищните сгради в с. Партизани, с.Величково, с. Цонево. В някои от случаите това се дължи на неефективното управление и стопанисване на собствеността от читалищните настоятелства. Общинска администрация ще предприеме действия за анализиране на състоянието на читалищната собственост и начините и на управление

Съгласно ЗЕЕ на задължително енергийно обследване и сертифициране за енергийна ефективност подлежат всички сгради в експлоатация с разгъната застроена площ над 1000 кв.м. За съжаление Община Дългопол няма възможност да финансира самостоятелно енергийното обследване на всички сгради, общинска собственост, които подлежат на задължително сертифициране. Не е извършена и техническата паспортизация на всички общински сгради.

Таблица 6: Сгради общинска собственост в Дългопол с площ над 1 000 m²

Населено място	Сграда	Разгъната застроена площ (m ²)
гр.Дългопол	Кметство сграда 1	1130.08
	Кметство сграда 2	1009.17
	Ч-ще "Н.Й. Вапцаров"	3156.5
	Училище "Иван Вазов"	1325.32
	Поликлиника	1111
	СОУ "Св. Кл. Охридски" (Нова сграда)	6271

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

	СОУ "Св. Кл. Охридски" (Стара сграда)	4037.54
	ЦДГ "Детелина"	2217.59
	Градски исторически музей	1194
с.Аспарухово	Читалище "Д. И. Недев"	1280
с.Лопушна	Училище "М. Палаузов"	1120
с.Медовец	Училище "Назъм Хикмет"	2545
	ЦДГ "Щастливо детство"	1850
с.Партизани	Училище "Христо Ботев"	1320
с.Цонево	Читалище "Пробуда"	3200
	Училище "Христо Ботев"	3371.3

Източник: Общинска администрация – Дългопол

Като цяло общинският сграден фонд е технически остарял. Сградите са строени предимно в средата на миналия век и в общия случай се нуждаят от сериозни инвестиции в сферата на енергийната ефективност. Повечето сгради са с ниски качества по отношение на топлотехническите характеристики на стени, под и остъкления на фасадите. Външните стени са изпълнени с ниски топлотехнически характеристики и изискват допълнителна топлоизолация. Дограмите и вратите на сградите, които не са подменени с PVC дограма, а са изработени от дървени профили, са с висок коефициент на топлопреминаване, което изисква подмяна с нова дограма с двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло.

Състоянието на жилищния и сграден фонд на частните лица в голяма степен припокрива това на общинските сгради. Повечето частни жилища се нуждаят от смяна на дограмата, саниране, полагане на топлоизолация на външни стени, покрив и под. Санирането на еднофамилни и жилищни сгради е сред приоритетите на общинската енергийна политика за следващите години.

По-голямата част от частните сгради и жилища в община Дългопол се нуждаят от сериозни инвестиции за внедряване на мерки за енергийна ефективност и използване на енергия от ВЕИ. Външните стени на повечето стари сгради имат до пет пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В масовия случай сутерените и таванските плочи на съществуващия жилищен сграден фонд са без топлоизолация. Топлинните загуби през прозорците и балконските врати са над 50 % от общите топлинни загуби на сградите.

На съвременните изисквания за енергийна ефективност отговарят преди всичко обектите, строени и реновирани през последните години, които са сравнително малък процент от всички сгради на територията на общината.

За отопление на сградите в община Дългопол се използват предимно локални топлоизточници, или печки на твърдо гориво. В по-голямата си част котлите за локално отопление на обществените сгради работят с нафта или въглища, горелките са неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация. Наред с ремонтите е необходимо постепенно преминаване от течно и твърдо гориво към природен газ, поради това, че той е най-евтин, екологично чист, с висок КПД и най-ниски загуби при пренос на енергия. При прилагане на тези мерки ще се постигне икономия в размер до 40-50%.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Подобряването на топлоизолацията, подмяната на дограмите, модернизирването на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50 %, което е приоритет на Община Дългопол.

На всички съществуващите сгради следва да се съставят технически паспорти след реконструкциите, част от които е и сертификата за енергийна ефективност, съгласно изискванията на НАРЕДБА № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

3.4. Икономика и промишленост

През последните години икономическото развитие на община Дългопол се характеризира с различна динамика – лек ръст до 2008 г. и спад след общата финансова и икономическа криза за 2009 и 2010 г.

Водещи отрасли на местната икономика са: селско стопанство, дърводобив и дървообработване, хранително-вкусова промишленост, керамична промишленост, производство на строителни материали и туризъм. Водещо значение има селското стопанство. Неговата структура на производство и специализация определят характера на цялата територия и облика на населените места. Земеделието е застъпено във всички селища на общината и има важна роля за цялостното ѝ развитие. Независимо от значителното намаляване на произведената продукция през последните години, отрасълът остава основен източник на доходи в общината. Предпоставките за това са благоприятното географско положение на общината, природните дадености, с които тя разполага, почвено-климатичните условия, транспортната инфраструктура, човешките ресурси, традициите и др.

Промишленото производство в община Дългопол е ограничено и делът му в местната икономика е малък. Сектора е представен от няколко микро предприятия развиващи дейност в хранително вкусовата промишленост.

Тенденциите в строителството са към разширяване обема на строителните работи. Секторът е представен от "М.Н.-строй"-Дългопол и ЕТ "Данина-В.Дражев". На територията на общината работи "Ескана"АД-Варна с обект кариера "Сини вир" в с.Цонево. Тя е основен доставчик на инертни материали за Североизточна България, като през последните години е увеличила добива и са разкрити нови работни места.

С дърводобив и преработка се занимават "Полекс" ООД - с. Цонево-производство и износ на паркет, планираща разширяване на дейността и откриване на нов цех.

Лесничейството в с. Цонево провежда лесокултурни мероприятия, в които ангажира ниско квалифицирани сезонни работници.

На територията на с. Медовец работи шивашка фабрика с 80 работни места и продукция, ориентирана за износ - "Ерге- текстил" ЕООД.

Търговската дейност на територията на общината се изразява предимно в търговия на дребно.

В сферата на услугите се предлагат основни типове услуги, обединени най-общо в групите: финансови, компютърни и интернет, занаятчийски, ремонтни, битови, заведения за обществено хранене. При услугите се наблюдава трайна тенденция на запазване и стабилизиране.

Другите основни отрасли на икономиката като машиностроене и транспорт са



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

слабо застъпени и предполагат перспективи за развитие. Транспортната дейност се осъществява от ЕТ „Джура-Орхан Насуф“ - с. Медовец.

С производство на метални изделия се занимава "Обков" АД и „Унитех-Ч.Димитров“ ООД - нестандартно оборудване, които работят с намалена продукция.

Перспективите за развитие на промишлеността са свързани с навлизането на нови инвестиции за технологично обновление и подобряване качеството на произвежданата продукция, изграждането на борси за регулиране на цените и качеството на изходните суровини. Добри условия и перспективи има пред развитието на нови за района производства на база местни суровини, например преработка на технически култури и на дървесни отпадъци с цел производство на енергия от възобновяеми източници.

3.5. Селско и горско стопанство

Основния отрасъл на общинската икономика в Дългопол - селското стопанство е главен източник на доходи и заетост за населението и ще продължава да играе важна роля за развитието на района в бъдеще.

Отрасълът се благоприятства от редица фактори, като климатичните условия, географското положение и релефът, традициите и производствения опит на населението в отглеждане на земеделски култури и селскостопански животни които създават благоприятни условия за развитие. Основните богатства на община Дългопол са чистата вода и плодородната земя.

Общината има разработен иновативен, вече приложен метод за производство на чиста храна (без изкуствени торове и хербициди) и може да планира колко да произвежда.

Основна цел на община Дългопол е разработване на затворен иновационен цикъл на взаимносвързани производства на екологично чиста храна със себестойност равна на конвенционалната и добив на 1 площ близка до добива на конвенционална храна в достатъчни обеми за нуждите на вътрешен пазар и другите пазари.

За периода 2007-2012 г. броят на регистрираните земеделски производители в община Дългопол се променя динамично. Най-много земеделски производители има през 2007 и 2009 г. – 121, а най- малко през 2012 г. – 100.

Средната лесистост на община Дългопол за периода 1998-2007 г. е 48,9 % при залесена площ от 21 240,5 ха. В новия горско-стопански план от 2008 г. при определянето на лесистостта е взето в предвид и увеличението на залесената площ и новоустроените гори от 2007 г. В резултат на това увеличението на залесената площ в размер на 989,3 ха., средната лесистост на община - Дългопол става 50,4 % при обща площ от 44 098,6 ха., от която залесената горска площ е 22 229,8 ха.

За периода 2007-2012 г. в Държавно горско стопанство „Цонево“ е предвидено ползване на 256 690 куб. м. стояща маса, а е осъществено ползване на 259 790 куб. м. стояща маса. През същия период е осъществен дърводобив от 234 679 куб. м. стояща маса.

По данни от ТП Държавно горско стопанство „Цонево“, за периода 2007 - 2012 г. на територията на горскостопански участък „Цонево“ са извършени лесокултурни дейности (залесявания), разпределени в категории както следва:

- 2007 год. - 213 дка.
 - 2008 год. - 58 дка.
 - 2009 год. - 219 дка.
- Общо за ДГС: 490 дка.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

За периода 2010 - 2012 г. на територията на ТП „ДГС Цонево“ няма извършвано залесяване.

Съгласно актуална информация за горския фонд на община Дългопол на територията на ТП „ДГС Цонево“ е разположена и санитарно - охранителна зона около язовир „Цонево“, учредена със Заповед № 66 от 15.07.2002 на МОСВ, която има Водоохранна роля с обща площ от 5 529,6 ха., както следва: Санитарно-охранителна зона - пояс I - ви: Най-вътрешния пояс за строга охрана непосредствено около водоизточника. Включва язовирната стена и част от язовирното огледало. Тези площи не са обект на лесоустройство, не са устроени и в тях няма проектирани мероприятия. Санитарно-охранителна зона - пояс II - ри: Среден пояс за охрана на водоизточника. Обхвата на зоната е 500 м. Общата площ на зоната е 1 675,9 ха. Санитарно-охранителна зона - пояс III - ти: Външен пояс за охрана на водоизточника. Обхваща водосбора на язовира. Общата площ на зоната е 3 853,7 ха. Зоната обхваща землищата на с. Аспарухово - 4024,2 ха.; с. Голямо Делчево - 373,0 ха.; с. Дебелец - 801,6 ха.; с. Сава - 200,7 ха.; с. Цонево - 73,2 ха.; с. Яворово - 56,9 ха.

3.6. Транспорт

Община Дългопол има стратегическо транспортно местоположение в рамките на област Варна и представлява важна част от транспортно-комуникационната система на страната. През територията на региона преминава път от национално значение - Провадия – Айтос през Айтоския проход. Съставът на автомобилния поток по този маршрут се формира главно от товарни автомобили, но условията за движение на автомобилния поток не са особено благоприятни. Габаритите на пътя варират от 4/6 метра до 8/14 м, като първите са далеч под изискванията предвид функциите, които изпълняват. Много често през зимата Айтоският проход през Стара Планина се явява единствения проходим в Източна България.

В Община Дългопол има 50,1 км III-то класна пътна мрежа и 60 км IV-то класна пътна мрежа. По-голямата част от пътната настилка е в добро състояние (в сравнение с националните участъци, които са в крайно лошо състояние и се нуждаят от цялостно ремонтиране). Пътната мрежа свързва всички населени места с центъра на общината - гр. Дългопол. Средното разстояние между тях е около 6 км, но има отдалечени населени места и това представлява сериозно ограничение за достъпа до медицинска помощ. Трафикът не надвишава средният за област Варна.

На територията на общината са положени два вида настилки – асфалт и калдаръм. Съотношението между двете е 95:5. Общата дължина на уличната мрежа в 17-те селища на общината е 196 километра. Дължината на уличната мрежа в град Дългопол е 34 километра.

В населените места уличната пътна мрежа е с трайна настилка асфалт, която е в лошо състояние, като в отделни селища съществуват улици без всякакъв вид настилка, което е сериозен проблем за живущите там.

Общественият транспорт се осъществява чрез автобуси на територията на общината, а връзката с областния град става и чрез ж.п. транспорт. През територията на общината преминава двойно-електрифицирана ж.п. линия София – Варна, с възможности за връзка с Шумен и Бургас и ЖП линия №3 „София – Карлово – Карнобат – Синдел“. На територията на общината има 4 ЖП гари - Аспарухово, Комунари, Дългопол и Величково, както и една ЖП спирка - Боряна. Липсват морски и речни гари. През общината дневно преминава 8 влака, от които два експресни, два бързи, четири пътнически и средно по два товарни.

Линията Варна – Дългопол се обслужва и от маршрутни таксите и автобуси, чиито начални спирки са Автогара – Варна и Бензиностанция на ОМV до ж.п гара Варна. 15

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

3.7. Домакинства

община Дългопол са 5 772, а общият брой жилища е 6 364. Полезната жилищна площ в общината е 365 617 кв.м.

Около 79% от жилищните сгради (4586 броя) са постоянно обитавани, 1 185 са необитавани и/или се обитават сезонно. Обществено водоснабдени са 98% от жилищните сгради в Дългопол. Собствен водоизточник ползват 0,6% от сградите, 0,8% имат и обществено водоснабдяване и собствен водоизточник, а 0,7% не са водоснабдени.

С обществена канализация са свързани 32% от обитаваните жилища в Дългопол, 9,2% са свързани с избени ями, 15,6% ползват септични ями, а 37,1% попивни ями. В 5,5% от жилищните сгради няма никакъв достъп до канализация и/или ями.

Основно използваната енергия от ВЕИ към момента в Дългопол е слънчевата, под формата на соларни панели на някои сгради и изградените фотоволтаични паркове.

Доставчик на електроенергия за бита на територията на община Дългопол е Енерго – Про АД.

3.8. Туризм

Община Дългопол има изключителен потенциал за развитие на комплексен туризъм в повечето населени места. Географското положение, чистата природа с множество защитени обекти и разнообразие на флора и фауна, богатото културно наследство включващо множество исторически паметници, създават сериозни предпоставки за развитието на туризма в община Дългопол като структуроопределящ сектор за местната икономика.

Община Дългопол предлага голям брой туристически услуги и атракции и разполага със сравнително добра хотелска база. През последните години са изградени множество обекти за нощувки, оборудвани с помещения за хранене и развлечения. На разположение на жителите и гостите на общината са хотели и къщи за гости, като всеки от тях е категоризиран:

Като цяло село Аспарухово се откроява като основен туристически център на общината.

Хотелите и къщите за гости на територията на общината са общо 21 обекта и разполагат с леглова база от 374 бр. легла и 515 места за хранене и развлечения, като към тях трябва да се добавят и множество заведения за хранене и кафе – аперитиви.

За 2012 г. са реализирани 5723 нощувки в местата за настаняване.

През 2012 г. с помощта на общината е:

- Извършено подобряване на инфраструктурата, обслужваща туризма на територията на общината като ремонт и текуща поддръжка на местните пътища, свързващи туристическите забележителности на общината;
- Извършена поддръжка на паметниците на културата и другите обекти на историческото наследство.

3.9. Външна осветителна уредба

Електрифицирани и осветени са всичките 17 населени места. В общината се поддържа недостатъчна осветеност, поради липса на средства за подмяна на осветителните тела и високите сметки за електричество, уличното осветление не свети през по-голямата

16 Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

част от нощта. Електропроводната мрежа на места е остаряла и неефективна, над 50% от използваното уличното осветление на територията на общината е със старите осветителни тела с живачни лампи от 125W и 250 W. Наложителна е подмяна както на мрежата, така и на осветителните тела.

Община Дългопол е изправена пред сериозен проблем с уличното осветление в населените места. Цялата улична осветителна мрежа на територията на общината е в много лошо техническо състояние. Само в гр.Дългопол е изготвен и реализиран цялостен проект за ефективно улично осветление.

Парковото осветление е амортизирано, неефективно и недостатъчно, а в селата на места липсва такова. Само гр.Дългопол в централната част е изпълнено ново парково осветление с енергоспестяващи осветителни тела.

IV. ПОТЕНЦИАЛ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

4.1. Понятие за енергийна ефективност

Повишаването на енергийната ефективност е държавна политика, регламентирана в Закона за енергийната ефективност. Законът има за цел повишаване на енергийната ефективност като основен фактор за повишаване конкурентоспособността на икономиката, сигурността на енергийните доставки и опазването на околната среда чрез:

1. Използване на система от дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност при крайните потребители на енергия;
2. Развитие на пазара на енергийните услуги и извършване на дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност при крайните потребители.

Политиката по енергийна ефективност се осъществява от органите на държавната власт и органите на местното самоуправление, чрез изготвяне на планове за енергийна ефективност и програми за тяхното изпълнение за определен програмен период.

Плановете и програмите се разработват в съответствие с националната стратегия енергийна ефективност при отчитане специфичните особености на регионалните планове за развитие на съответните райони за планиране на територията на Република България и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Средствата за изпълнение на плановете и програмите се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление. Органите на местното самоуправление представят ежегодно на изпълнителния директор на агенцията за устойчиво енергийно регулиране отчети за изпълнението на плановете/програмите.

Постоянно растящите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност след приемане на страната ни в Европейския съюз обуславят необходимостта от разработване на общински планове за енергийна ефективност.

Липсата на достатъчно мерки за енергийна ефективност през последните години, амортизацията на малкото приложени такива и слабият контрол водят до нарастващи и ненужно големи разходи за потребление на горива и електрическа енергия в община Дългопол. Предвид това е наложително да се прилагат енергоефективни мерки, не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

потребителите на енергия. И не на последно място енергоефективните мерките водят и до екологични подобрения свързани с намаляване на вредните емисии.

Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги при най-приемлива цена за обществото.

За община Дългопол дефиницията: Енергийна ефективност е доста сложно, обемно и комплексно понятие, което накратко може да се представи като *измерител на разумното използване на енергията*. В основни линии включва повишаване на ефекта от дейностите свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това, естествено без загубата на комфорт.

Съгласно Чл. 13 на ЗЕЕ основните дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност са свързани със:

- сертифициране за енергийна ефективност на нови сгради;
- обследване и сертифициране за енергийна ефективност на сгради в експлоатация;
- обследване на промишлени системи;
- проверка за енергийна ефективност на отоплителни инсталации с водогрейни котли и на климатични инсталации в сгради;
- управление по енергийна ефективност;
- подобряване на енергийните характеристики на външно осветление - улично, парково и други.

Мерките за повишаване на енергийната ефективност са действията, които водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност.

Община Дългопол няма изградена единна База данни за енергийна ефективност. Това е една основна пречка пред изграждането и реализирането на целенасочена енергийно ефективна политика.

В енергийния сектор Община Дългопол, както всички други общини, играе ролята на потребител на енергия, а не на доставчик. Тази функция е тясно свързана със задълженията на общината да осигурява енергия на всички общински обекти: административни сгради, училища, детски градини, детски ясли, читалища, пенсионерски клубове и прилежащото им оборудване, а също така и уличното осветление.

Основни източници на енергия за отопление в общината са електрическата енергия, течни горива и твърдото гориво. Потенциално е възможно използването на алтернативни източници за производство – слънчеви инсталации в общински сгради и др.

При използване на енергийната ефективност като мярка за постигане на положителни резултати е задължително извършването на енергийни обследвания за общинските обекти, които ще разкрият потенциала за въвеждането им.

От изключително важно значение е извършването на топлоизолационни мерки (саниране), подмяна на амортизираната дограма. Отоплителните инсталации в сградите с амортизирани и е необходим основен ремонт а също така и въвеждането на автоматизирана система за управление на енергопроизводството и енергопотреблението, за да се постигне енергоспестяващ ефект и намаляване на разходите за отопление

Производството на енергия не е приоритет на общината и се реализира единствено чрез производството и доставката на топлина в рамките на отоплителните инсталации на отделните сгради. Потенциалът за енергийна ефективност в тази сфера е във възможностите за подобрене на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос и разпределение.

18

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

За да се постигне енергийна ефективност при консумацията на енергия се правят енергийни обследвания на обектите и се установяват рентабилните мерки за реализиране на икономии и подобряване комфорта на обитаване в сградите.

Подобряване състоянието на отоплителните инсталации и сградния фонд, а също и довършване подмяната на уличното осветление, се очертават като основни възможности на общината за въздействие с цел повишаване на енергийната ефективност.

Основни проблеми:

- морално и физическо остаряване на инсталациите;
- строителство несъобразено с икономия на енергия;
- липса на разбиране на проблемите на енергопотреблението;
- невъзможност на дългосрочно планиране;
- тежко финансово състояние.

Общината е в състояние да упражнява контрол върху редица дейности водещи до повишаване на енергийната ефективност, да взема стратегически решения свързани с това и в границите на своите компетенции да налага на инвеститорите изпълнения на мерки с подобен характер.

Основни инструменти:

- Приоритетизиране на дела на своите инвестиции в мероприятия водещи до понижаване на разхода на енергия;
- Провеждане на информационна кампания сред ползвателите на общинските сгради, в училищата, детските градини и детски ясли за прилагане организационни мерки за разумно използване на енергията, с цел намаляване на разходите;
- Прилагане на организационни и технически мерки с цел намаляване енергийните загуби и повишаване на енергийната ефективност в сградите общинска собственост;
- Одобряване на устройствени планове предвиждащи засилено използване на ВЕИ с цел повишаване енергийната независимост и ограничаване разходите на общината;
- Оптимизиране на транспортните схеми;
- Прилагане на енергоефективни и екологично съобразени технологии;
- Насърчаване на частната инициатива свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия.

Община Дългопол дава приоритет на дяла от своите инвестиции в изпълнението на програми и проекти водещи до понижаване на разхода на енергия и съответно на изразходвани средства по бюджетни звена.

Основните проблеми тук са липсата на нормативна база и правомощия за вменяване на задължителни мероприятия в процеса на проектиране и изпълнение на проекти от частни инвеститори. Липса на достатъчни финансови средства у инвеститорите за реализация на подобен род действия. Проблем е липсата на цялостна концепция за енергийна ефективност в общината – ефективен план, идеи за дългосрочно финансиране и др.

Тук действията могат да бъдат насочени в две посоки – първо: влияние върху крайния потребител на енергия – предприятия, фирми, търговски обекти, домакинства и второ: пряко върху фирмите играещи енергоразпределителна роля – тук по-скоро е ролята на предприятията като “помощник” на общините.

19

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Възможно е да се окаже влияние в ОВК на сградите, осветление, консумация на енергия в бита, технологии. Методи за това са разпространяване на информация, налагане на санкции, данъци и такси.

В момента няма реално изразена роля на общината като източник на мотивация. При разширяване на пълномощията на местната законодателна власт и при ясно очертани линии на развитие на общината в насока за прилагане на енергийна ефективност, е възможно реално приемане на ролята на източник на мотивация.

Възможностите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в Община Дългопол са в няколко направления:

- а/ Намаляване на разходите за улично осветление в населените места;
- б/ Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови такива;
- в/ Основен ремонт и въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществени сгради;
- г/ Подмяна на остарялата дограма на обществени сгради;
- д/ Изграждане на фотоволтаични паркове от частни инвеститори;
- е/ Постепенна подмяна на остарелия и амортизиран автопарк.

4.2. Електроснабдяване в община Дългопол

Електроснабдяването на община Дългопол и цялостното стопанисване на електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея се осъществява от “Енерго-Про Мрежи” АД, район Варна.

“Енерго-Про Мрежи” АД, електроенергийният системен оператор, осъществява единното оперативно планиране, координиране и управление, осигурява експлоатацията, поддръжката и надеждното функциониране на електропреносната мрежа, поддържането на спомагателните мрежи, както и ремонтните дейности и услуги и поддържа електропроводи високо напрежение на територията на община Дългопол.

Всички бъдещи инвестиции на “Енерго-Про Мрежи” АД Варна ще са насочени към постигане на висока сигурност на доставките, подобряване на услугите и клиентското обслужване, както и към утвърждаване на култура на взаимно доверие и лоялност.

В общината има една подстанция в гр.Дългопол с мощност от 110/20kV с два 25MVA трансформатори.

Електрическата мрежа от 20kV е изцяло кабелна в Дългопол, докато останалата част от общината е въздушна. Състоянието на въздушните линии от 20kV е сравнително добро и осигуряват преноса на ел. енергия, мрежите с ниско напрежение са изцяло от въздушен тип и са в добро състояние. Всички населени места от общината са електрифицирани и нуждите на населението от ел. енергия са задоволени, в това число и на промишления сектор.

4.3. Енергийно потребление и разходи

Анализът на разходите на Община Дългопол за отопление на обществени сгради, осветление и съоръжения и разпределението им по сектори и видове горива показва, че се консумират предимно твърдо гориво и електрическа енергия най-вече за уличното осветление.

Най-големи разходи през 2013 г. Общината прави за енергопотреблението в обектите в сферата на социалните и образователните услуги. Следват разходите за улично осветление и разходите на административните сгради.

20

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Община Дългопол се стреми да постигне енергийна ефективност и да намали обществените разходи за енергопотребление. Налага се да се предприемат и конкретни допълнителни мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност, внедряване на алтернативни енергийни източници - ВЕИ, биогорива и икономия на средства, както в обществения, така и в частния сектор на територията на Дългопол.

За отопление на по-голямата част от сградите към момента се използват локални топлоизточници, или печки на дърва и въглища. В по-голямата си част котлите за локално отопление работят с нафта, или твърдо гориво. Горелките са неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация. Наред с ремонтите е необходимо преминаване от течено гориво към природен газ във всички обществени сгради, поради това, че той е най-евтин, екологично чист, с висок КПД и най-ниски загуби при пренос на енергия. При прилагане на тези мерки ще се постигнат икономии в размер до 40%. Газифицирането на община Дългопол се извършва от "ЧЕРНОМОРСКА ТЕХНОЛОГИЧНА КОМПАНИЯ". Газифицирани са до момента 6 общински сгради и някои частни сгради. Предстои процеса по цялостна газификация на територията на община Дългопол да продължи до 2020 г.

В краткосрочен план Общинската администрация може да предприеме мерки по насърчаване въвеждането на ЕВИ, предимно слънчеви колектори за общинските сгради и най-вече детските градини, изграждане на фотоволтаични паркове в района, соларни лампи за улично осветление и др. Отоплението на някои обществени сгради може да премине на екологично гориво - пелети.

От голямо значение за жителите на общината, е че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективното ѝ изразходване са предпоставка за подорбяване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парниковите газове – въглероден двуокис и въглероден окис, серен двуокис и други замърсители на въздуха. През последните години поради масово използване на твърди горива за отопление през зимния сезон, във въздухът се регистрира значително увеличение на количеството въглероден диоксид. Това налага търсене на начини и преминаване към нови източници на енергия и отопление. Инвестициите във фотоволтаични паркове, соларни панели и лампи и енергия от биомаса са икономически най-изгодни за този район на България.

За намаляване разходите на ел. енергия от общинския бюджет е необходимо въвеждане на нова система за управление на уличното осветление, обновяване на парковите осветителни тела, художествено и фасадно осветление на някои обществени сгради със соларни лампи и други мерки.

4.4. Възможности за насърчаване на енергийната ефективност и връзки с други програми

Устойчиво енергийно развитие, включващо минимално използване на конвенционални горива, може да бъде достигнато само при съчетаване на мерки, въвеждащи използването на ЕВИ с мерки по повишаване на ЕЕ.

Приоритетите на община Дългопол за повишаване на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници са в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие. Основната линия, която следва да се отчете²¹ *Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.*



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд
Инвестиции в хората*Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.*

при изготвянето на плана е съчетаване на мерки за повишаване на енергийна ефективност с производството и потреблението на енергията от възобновяеми източници.

Изпълнението на мерките може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ЕВИ, където е възможно.

В момента се реализира само производство на топлинна енергия, в сградите собственост на общината. Тя няма пряко отношение към производството и разпределението на енергия. В случая общината е основно консуматор. Възможни сфери на въздействие са подобрене на съществуващите отоплителни инсталации, намаляване на загубите от преноса и загубите при самата консумация.

Предвид факта, че основните разходи на Община Дългопол за енергия са в сферата на образованието, културата и администрацията е необходимо политиката за енергийна ефективност да бъде насочена към икономии в тези области.

Подходящо е внедряване на мерки за енергийна ефективност – саниране, топло и хидро изолации, ремонт и изолации на покриви, подове и тавани, подмяна на дограми и други мерки за подобряване топлотехническите характеристики на общински сгради.

Като приоритетните обекти за внедряване на мерки за енергийна ефективност в община Дългопол за периода 2014 – 2020 г. са:

№	Учебни заведения	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Сграда за образование (СОУ "Св.Кл.Охридски"-четирнадесеткласно)	Дългопол	1988	6271
2	Сграда за образование (СОУ "Кл.Охридски"-дванадесеткласно)	Дългопол	1969	4037,54
5	ОУ "Митко Палаузов" с. Лопушна	Лопушна	1970	1120
3	Сграда за образование - СОУ	Медовец	1950	2400
6	Сграда-общезитие за учители	Медовец	1966	2354
7	Училище	Партизани	1956	2086
4	Училище "Хр. Ботев"	Цонево	1979	3371,3
8	Училище	Поляците	1956	792
ОБЩО РЗП				22431,84

№	ЦДГ	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	ЦДГ	Медовец	1987	1850
2	ЦДГ	Партизани	1965	1100
3	ЦДГ	Аспарухово	1989	524
4	ЦДГ	Лопушна	1981	500
5	ЦДГ	Поляците	1985	812

22

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

6	ЦДГ	Цонево	1985	435
ОБЩО РЗП				5221

№	Културни институции	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Многофункц.култ.-инф.център (читалище)	Аспарухово	2005	1280
2	Сграда за културна и общ. дейност- Културен дом (Читалище)	Дългопол	1964	1893
3	Градски истор.музей -ЗП	Дългопол	1979	1242
4	Сграда за култура и изкуство (Къща на културата)	Дългопол	1985	312
5	Зала Младост	Дългопол	1987	424
ОБЩО РЗП				5151

№	Културни институции и административни сгради	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Читалище и кметство	Партизани	1985	2420
2	Читалище и кметство	Цонево	1989	3034
3	Читалище и кметство	Боряна	1965	597
4	Читалище и кметство	Медовец	1983	255
ОБЩО РЗП				6306

№	Спортна инфраструктура	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Спортна сграда, база	Дългопол	1982	308
2	Спортна зала	Партизани		350
ОБЩО РЗП				658

№	Административни сгради	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Адм.делова сграда (Община 1)	Дългопол	1967	1098
2	Админ. делова сграда (Община 2)	Дългопол	1964	1169
3	Кметство	Аспарухово	1974	320
4	Кметство	Поляците	1978	270
ОБЩО РЗП				2857

№	Здравни инфраструктура	Населено място	Година на построяване	РЗП
1	Здравна служба	Партизани	1965	445



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

2	Здравна служба	Цонево	1970	411,6
3	Здравна служба	Аспарухово	1970	200
4	Здравна служба	Поляците	1965	100
ОБЩО РЗП				1156,6

За всички посочени сгради е необходимо да се изготвят обследвания за енергийна ефективност, след което да бъдат предприети конкретни мерки за саниране и подобряване на топлотехническите им характеристики.

Необходимо е също саниране на частни домове, промишлени и бизнес сгради.

Финансирането на дейностите от Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. може да бъде осигурено по различни начини.

Най-общо подходите за финансиране са два:

- Подход „отгоре – надолу” – анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, прогнозиране на бюджета и използване на специализирани източници.
- Подход „отдолу – нагоре” – основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства или публично-частни партньорства (ПЧП).

За правилното прилагане на финансовите механизми и за да може общината най-ефективно да се възползва от тях, е необходимо: задълбочено проучване на условията за финансиране; правилно ориентиране на целите на конкретен проект към целите на определена програма или фонд; точна оценка на възможностите за съфинансиране и партньорство; достижими, изпълними и измерими екологични и икономически ползи от проекта; ресурсно обезпечаване и ефективен контрол над дейностите и разходване на средствата.

Най-общо финансирането може да бъде пряко субсидирано или грантово финансиране на проекти за възобновяеми източници.

А) Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове. Европейските програми и фондове, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници са:

- ОП ”Региони в растеж”,
- Програма за развитие на селските райони;
- ОП “Конкурентоспособност и иновации”;
- Финансови схеми по Национални и европейски програми.

Европейските програми за грантово и субсидирано финансиране за електроцентрали и инсталации с възобновяеми източници се осъществяват през Министерство на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ), Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ), Министерство на земеделието и храните (МЗХ).

Б) Друг начин за финансиране са държаните субсидии – републиканския бюджет.

В) Стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.

Г) Друг начин за финансиране са следните икономически механизми:

- Публично-частни партньорства за реализация на проекти за енергийна ефективност и ВИ с голяма обществена значимост и ефективност;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- Договор с гарантиран резултат. Приложното поле за използването на този инструмент са взаимоотношенията с фирми за енергоефективни услуги, по които възложители са учреждения и институции на бюджетна или общинска издръжка (болници, училища, детски заведения, санаториуми, пансионати за стари хора, домове за инвалиди, театри, кина, музеи, читалища, библиотеки, хотели, почивни домове, административни сгради и т.н.). Фирмите за енергоефективни услуги с гарантиран резултат (известни като ESCO) осигуряват със собствени средства ESCO-услуги и инвестиции (проучване, внедряване, експлоатация и поддръжка) при гарантирано ниво на енергийните спестявания, възвръщащи инвестицията заедно с известна печалба. Съгласието за извършване на тези услуги се обективира в договор между ESCO-фирмата и съответния клиент. Изпълнението на мерките води до намаляване на енергийните разходи и намаляване на разходите по поддръжката и експлоатацията на сградите. Разходите на инвестицията се изплаща на фирмата от постигнатите икономии, като постигнатата печалба се разпределя между договарящите страни. Кредити с грантове по специализираните кредитни линии (Европейска банка за възстановяване и развитие; Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници, МФ „Козлодуй” и др.).

V. АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ ПОТЕНЦИАЛА НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

5.1. СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишният ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh / m². Това е около 49% от максималното слънчево греене. Общото количество теоретичен потенциал на слънчевата енергия падаща върху територията на страната за една година е от порядъка на 13.103 ktоe. От този потенциал като достъпен за усвояване в годишен план може да се посочи приблизително 390 ktоe. Като официален източник за оценка на потенциала на слънчевата енергия се използван проект на програма PHARE, BG9307-03-01-L001, „Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България”. В основата на проекта са залегнали данни от Института по метеорология и хидрология към БАН, получени от всичките 119 метеорологични станции в България за период над 30 години. След анализ на голяма база данни по проекта, е направено райониране на страната по слънчев потенциал. България е разделена на три зони в зависимост от интензивността на слънчевото греене.

Според принципа на усвояване на слънчевата енергия и технологичното развитие, съществуват два основни метода за оползотворяване – пасивен и активен.

ПАСИВЕН МЕТОД – “Управление” на слънчевата енергия без прилагане на енергопреобразуващи съоръжения. Пасивният метод за оползотворяване на слънчевата енергия, се отнася към определени строително - технически, конструктивни, архитектурни и интериорни решения.

АКТИВЕН МЕТОД – 1. Осветление; 2. Топлинна енергия; 3. Охлаждане; 4. Ел. Енергия

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се изразява в kWh/m². При географски ширини 40⁰ - 60⁰ 25

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

върху земната повърхност за един час пада максимално $0,8 - 0,9 \text{ KW/m}^2$ и до 1 KW/m^2 за райони, близки до екватора. Ако се използва само $0,1\%$ от повърхността на Земята при КПД 5% може да се получи 40 пъти повече енергия, от произвежданата в момента.

Достъпния потенциал на слънчевата енергия се определя след отчитането на редица основни фактори: неравномерно разпределение на енергийните ресурси на слънчевата енергия през отделните сезони на годината; физикогеографски особености на територията; ограничения при строителството и експлоатацията на слънчевите системи в специфични територии, като природни резервати, военни обекти и др.

Фотоволтаичната технология за производство на електрическа енергия от слънчевата радиация води до 40 процента растеж на пазара в глобален аспект и е на път да се превърне в един от най-значителните икономически отрасли.

При проектиране и изграждане на фотоволтаична инсталация за производство и продажба на електрическа енергия, рискът е премерен. Слънчевата радиация съществува независимо от нашите действия или намерения от една страна, от друга, не е възможно да се изчисли с точност до 1% , какво ще бъде слънцегреенето през следващите 5 или 10 години. Но могат да се предвидят отклоненията му с точност 10 до 12% , което е напълно приемливо и достоверно при проектиране на една фотоволтаична инсталация. Минимизирането на риска се постига посредством:

- използване на подходяща технология,
- използване на сертифицирана носеща конструкция за монтаж на фотоволтаичния генератор, препоръчвана от доставчика на модулите. Такава конструкция е оразмерена така, че най-ниската част на модулите е на 0.8 до 1.2 m над терена, което не позволява натрупване на сняг върху тях. При всички случаи конструкцията трябва да притежава сертификата за статика;
- монтаж на подходящо оразмерена мълниезащита, съобразена с мощността на инсталацията, местните климатични условия и вида на терена;
- изграждане на предпазна ограда около терена с охранителна инсталация и интернет връзка за бързо предаване на информация за възникнали инциденти и дефекти в работата на фотоволтаичния генератор (ФВГ).

Техническият живот дава физическия живот на оборудването, който съгласно данните на фирмата доставчик за фотоволтаичните системи е: при 10 годишна експлоатация ефективността им спада на 90% , а при 25 годишна експлоатация – на 80% . За останалите електронни уреди и кабелите физическият живот е 10 години, за носещите конструкции е 25 години. Икономическият живот представлява периодът, в който проектът носи печалба заложен в предложението за инвестиране.

Оползотворяването на потенциала на ресурса от възобновяема енергия позволява намаляване зависимостта от конвенционални енергийни ресурси и външни доставки, а също и до оптимизиране на общинските разходи. Това позволява пренасочване на ресурси за решаване обществено значими проблеми. Освен икономически ползи, подобна инвестиция ще има и значителен социален ефект. Изграждането на мощности за добив на енергия от слънчевата енергия, позволява максимално ефективното използване на сградите общинска собственост през всички месеци от годината, което подобрява достъпа на населението до културни, социални и административни услуги. Слънчевото отопление е конкурентно в сравнение с нагряването на вода чрез електричество. Енергийното потребление в бита и услугите може да бъде значително намалено чрез разширено използване на ЕВИ, предимно слънчева енергия, както в ремонтирани, така и в новопостроени сгради. Слънчеви²⁶

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

термични системи за топла вода на обществени обекти както и на стопански обекти могат да намерят широко приложение. Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т.н. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се заключават в следното: произвежда се екологична топлинна енергия и се икономисват конвенционални горива и енергии.

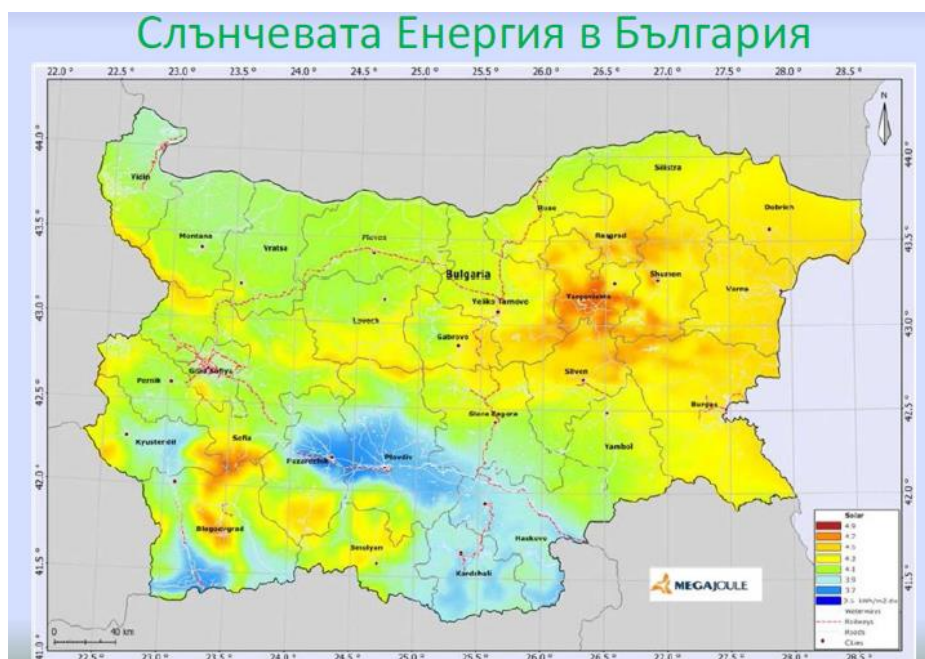
Слънчевите топлинни инсталации са главно за: топла вода в обществени сгради и в домакинствата.

Най – достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т.нар. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се заключават в следното:

- Произвежда се екологична топлинна енергия;
- Икономисват конвенционални горива и енергии;
- Могат да се използват в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени.

На територията на Община Дългопол средногодишната продължителност на слънчевото греене е около 1500 kWh/m² годишно. Общината попада в пета зона, в която падащата слънчева радиация е около 4,5 kWh/m² дневно. Климатичните дадености на района са особено благоприятни за изграждане на фотоволтаични инсталации и използването на слънчеви колектори за производство на енергия. (Фиг.1)

От оценката се налага извода, че теоретичният потенциал представлява внушителен ресурс, но практическото му приложение все още не е достатъчно изследвано във всички направления. Въз основа на оценените теоретичен потенциал, при значителни ограничителни условия е извършена оценка само на част от техническия (достъпния) потенциал. Последната включва оценка за оползотворяване на слънчева енергия за загряване на вода за битови нужди на общински сгради. Избрана е технология за изграждане на инсталации със слънчеви колектори, които да се разположат на покривите на сградите. Покривната площ, която участва в оценката представлява 0,0002 % от общата територия на общината, върху която попада слънчева радиация.



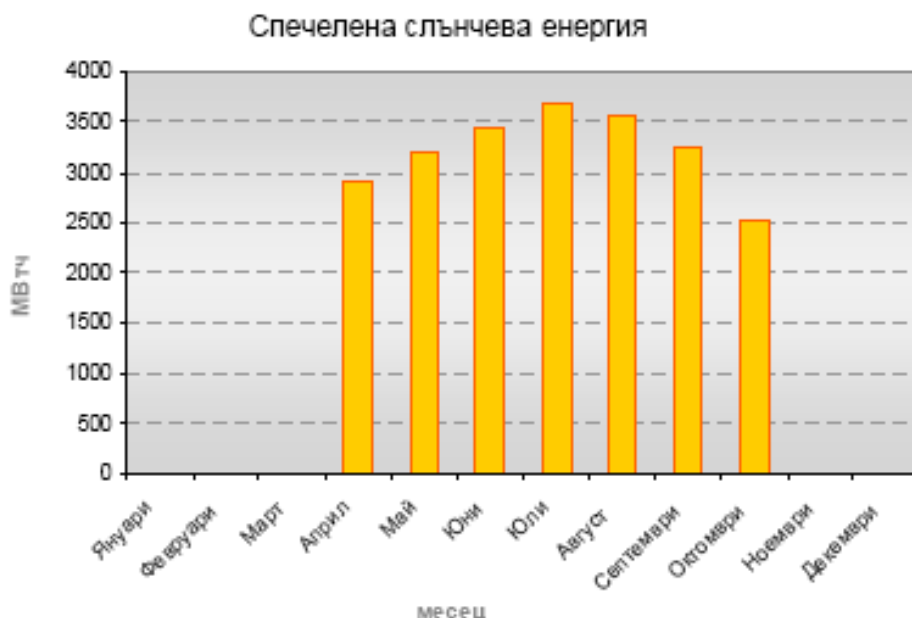
Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Фиг.1 Потенциал на слънчева енергия в България

Интерес от гледна точка на икономическата ефективност при използване на слънчевите инсталации представлява периодът късна пролет – лято – ранна есен, когато основните фактори, определящи сумарната слънчева радиация в България са най-благоприятни. Основният поток на сумарната слънчева радиация е в часовете около пладне, като повече от 70% от притока на слънчева енергия е в интервала от 9 до 15 часа. За този период може да се приеме осреднена стойност на слънчевото греене около 1 080 h, среден ресурс на слънчевата радиация – 1230 kWh/m².

На фигура 2. е представена възможната за оползотворяване слънчева енергия при сезонното използване на инсталациите за периода от месец април до месец октомври.



Фиг.2 Разпределение на възможната за оползотворяване слънчева енергия по месеци при сезонна работа на инсталациите

Резултатите от направените изчисления показват следното: независимо, че общината не попада териториално в най-благоприятната зона на слънчево греене, изграждането на такъв тип инсталации е икономически ефективно и е напълно постижимо за реализиране както в краткосрочен, така и в дългосрочен период. Производството на електрическа енергия от слънчеви фотоволтаични системи за България е ограничено поради все още високите капиталови разходи на този вид системи. Резултатите показват още, че от един квадратен метър слънчеви колектори ще се получава 630 kWh топлина за периода от 1 април до 30 септември. Необходимата инвестиция за това е 1,36 лв./kWh. Простият срок на откупуване е: при база природен газ – 14 години, при база дизелово гориво – 6,4 г., при база електроенергия – 7,5 г.

Това прави слънчеви фотоволтаични системи силно зависими от преференциални условия и от тази гледна точка инвестиционният интерес към тях в последните години значително нарасна. Като доказателство може да се посочи фактът, че само през 2008 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

към електроенергийната система на страната са присъединени няколко малки PV електроцентрали с инсталирана мощност от 87 kW. За постигането на националната индикативна цел – 11% дял на електрическата енергия произведена от ВЕИ в брутното вътрешно потребление на страната, фотоволтаичните централи ще имат все по-голямо значение.

На територията на Община Дългопол могат да се изградят фотоволтаични централи за производство на електричество предимно по инициатива на частни инвеститори.

Тъй като териториалното разположение на общината дава сравнително добри възможности за изграждане на фотоволтаични системи през 2012 г. е изградена и функционира фотоволтаична електро централа разположена в периферията на землището на с.Боряна, община Дългопол

Таблица 7: Действащи обекти за производство на електроенергия от ВИ

ВЕИ централа	Населено място	община	Мощност kWp	Година на въвеждане
ФВЕЦ с.Боряна	с.Боряна	Дългопол	95	2012

За района на Община Дългопол най-подходящи са самостоятелни соларни системи от 240 W и 720 W.

При създадената правна среда и стимули, въвеждането на фотоволтаичните системи може да бъде разделено на две основни направления:

- изграждане на PV системи до 100 kW за задоволяване нуждите от електроенергия на сгради и стопански обекти;
- изграждане на PV системи за производство, присъединяване и продажба на електроенергия за електроенергийната система на страната.

По официални данни на Министерството на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ), производството на електричество от фотоволтаични електроцентрали в периода 2005 – 2008 година нараства както следва: 0,0 GWh през 2005 г. до 0,1 GWh през 2007 г. и 0,2 GWh през 2008 г.

Генерирането на електроенергия от фотоволтаични слънчеви системи е предмет на проучване, оценка на възможностите за изграждане на този тип системи и оценка на реалните ползи за общината. Към настоящия момент в столична община са инициирани първоначални проучвания за прилагане на нормативната уредба и в двете посочени направления: изграждане на фотоволтаични системи в общински сгради за производство на електрическа енергия за собствени нужди и изграждане на енергиен парк за производство на електроенергия за търговски цели.

5.2. ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

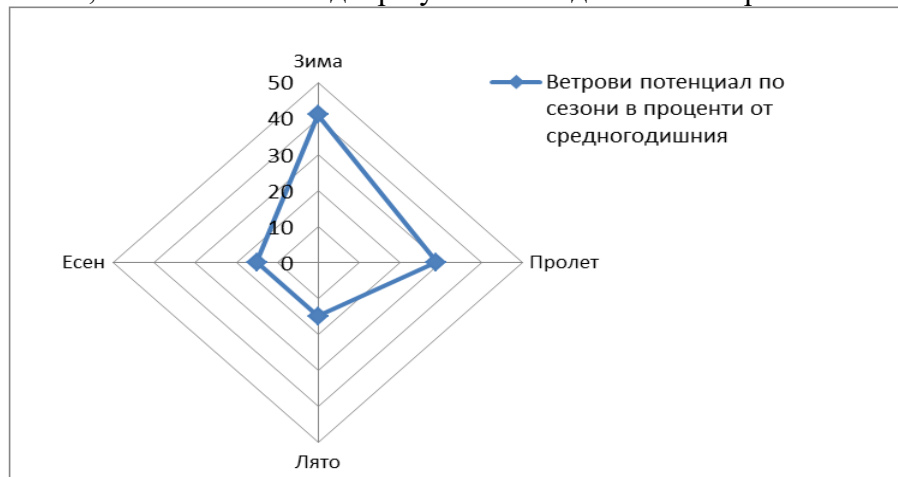
Ефективна възможност ли е вятърната енергия на местно ниво, зависи предимно от географските и климатичните дадености. 29

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Преди обмислянето на подобна инициатива е необходимо да бъде направен анализ по следните теми:

Какъв е вятърният потенциал на различни височини на потенциалните места на територията на общината? При това играят важна роля топографските условия? Има ли по-високи възвишения, означава че има добри условия за добив на енергия.



Фигура 3

Продължителността на вятъра със скорост над 2 m/s през зимата и пролетта за Зона А е около 2 000 часа.

Полезен вятрови потенциал, като процент от общия потенциал при различна скорост на вятъра:

- 95% при скорост на вятъра 3,5 – 4,0m/s;
- 90% при скорост на вятъра 4,5 – 4,0m/s;
- 86% при скорост на вятъра 5,5 – 4,0m/s;
- 43% при скорост на вятъра 3,5 – 7,5m/s;
- 52% при скорост на вятъра 4,5 – 11,5m/s;
- 58% при скорост на вятъра 5,5 – 11,5m/s;

Трябва да отбележим, че средногодишната скорост на вятъра не е представителна величина за оценката на вятъра като източник на енергия. За да се направят изводи за енергийните качества на вятъра, е необходимо да се направи анализ на плътността на въздуха и на турбулентността в около 800 точки от страната. В резултат на данните от направените измервания на височина 10 m над земната повърхност, е извършено райониране на страната по представената картосхема:

Метеорологичните данни се отнасят за движението на въздушните маси на височина 10 метра над земната повърхност. В последните години производството на ветрогенератори в света е с височини на мачтата над 40 m, което налага определянето на потенциала на вятъра на по-големи височини от повърхността на терена. Мегаватовите вятърни турбини се инсталират на височина над 80 m над терена. За определяне на скоростта на вятъра на по-голяма височина от 10 m е разработена методика от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН, използваща математическо моделиране за вероятната скорост на вятъра.

За да се добие информация за избор на подходящи площадки за изграждане на ветроенергийни централи е необходимо да се проведат детайлни анализи със специализирана апаратура и срок минимум 1 година.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Редица фирми в България вече разполагат с апаратура и методика за извършване на оценка за това дали дадена площадка е подходяща за изграждане на вятърна електроцентрала. На тази база може да се определи оптималният брой агрегати и големината им на конкретна площадка. При такава оценка се извършва замерване на скоростта и посоката на вятъра, а също и температурата на въздуха чрез измервателни кули с височина 30, 40 и 50 m. В резултат на проведените измервания се анализират розата на ветровете, турбулентността, честотното разпределение на ветровете и средните им стойности по часове и дни.

Използва се математически модел за пресмятане на скоростта на вятъра във височина, изчислява се количеството произведена енергия за определена мощност на генератора и се извършва оптимален избор на ветрогенератор.

След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия е установено, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 4 m/s имат значение за промишленото производство на електрическа енергия. Това са само 3,3% от общата площ на страната (нос Калиакра, нос Емине и билото на Стара Планина). Трябва да се отбележи обаче, че развитието на технологиите през последните години дава възможност да се използват мощности при скорости на вятъра 3.0 – 3.5 m/s

Никоя институция към момента в България не разполага с актуални данни за плътността и турбулентността на въздушните потоци на височини над 10 m над земната повърхност. Ето защо данните, които има към момента, не дават възможност да се направи избор на конкретни площадки за вятърни електроцентрали на територията на страната. Необходимо бъдещите инвеститори в централи с вятърна енергия предварително да вложат средства за проучване на потенциалните площадки с професионална апаратура.

Разпределението на максималния ветрови потенциал пряко зависи от характеристиките на вятъра в съответната точка на измерване. Анализите показват, че на височини над 50 m над земната повърхност, ветровият потенциал е 2 пъти по-голям.

Забележка:

1. Достъпният енергиен потенциал на вятърната енергия се определя след отчитането на следните основни фактори: силно затрудненото построяване и експлоатация на ветрови съоръжения в урбанизираните територии, резервати, военни бази и др. специфични територии; неравномерното разпределение на енергийния ресурс на вятъра през отделните сезони на годината; физикогеографските особености на територията на страната; техническите изисквания за инсталиране на ветрогенераторни мощност.

2. Степента на използваемост на терена се определя като среден % от използваемостта на терена.

- Клас 0-1 - характерен за района на Предбалкана, западна Тракия и долините на р. Струма и р. Места.
- Клас 2 - характерен за района на Дунавското крайбрежие и Айтоското поле.
- Клас 3 - характерен за Добруджанското плато и средно високите части на планините.
- Клас 5-6 - Черноморското крайбрежие и високите части на планините
- Клас 7 - района на нос Калиакра и нос Емине и билата на планинските възвишения над 2000 m надморска височина
- Клас 8 - високопланинските върхове.

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

технологиите за трансформирането ѝ. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. Развитието на вятърните технологии през последните години, дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес. В доклада “2004, Survey of Energy Resources” на Световния енергиен съвет (The World Energy Council) се посочва, че у нас могат да бъдат инсталирани следните примерни мощности:

В зона на малък ветрови потенциал могат да бъдат инсталирани 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. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с малък ветрови потенциал на онези места, където плътността на енергийния поток дори е под 100 W/m².

Зона на среден ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани 3 лопаткови турбини с инсталирана мощност от няколко десетки kW до MW. В тази зона плътността на енергийния поток е между 100 и 200 W/m².

Зона на голям ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани 2 или 3 лопаткови турбини, с мощност от няколко стотици kW до няколко MW. Тези съоръжения обикновено са решетъчно свързани вятърни централи. Височината на стълба (кулата) е между 50 и 100 m, но може да бъде и по-висока, в зависимост от дължината на лопатките.

Първият ветроенергиен парк, който е въведен в експлоатация в България е с инсталирана мощност 35 MW. В повечето случаи се използват единични вятърни генератори с инсталирана мощност от 150 kW до 2 500 kW. Към настоящия момент са в процедура по рибединяване към преносната мрежа още 4 200 MW, а към разпределителните електрически мрежи още 1 000 MW нови вятърни електроцентрали.

Увеличава се броя на компаниите, които имат издадени от ДКЕВР лицензи за производство на електрическа енергия от вятърна енергия. Очаква се три от тях, които са получили лицензи в началото на 2009 г. да изградят мощности от 317 MW с годишно производство от 663 GWh и с пусков срок през 2010 г. Делът на инсталираните мощности за оползотворяване на енергията на вятъра бележи най-висок ръст – от 7,5 MW през 2005 г. на 112,6 MW през 2008 г., което е нарастване с 93 %.

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал, са средномесечна скорост на вятъра – V (m/s), на 10 m височина от повърхността и плътност на енергийния поток (W/m²). За целите на плана са използвани данни от проект BG 9307-03-01-L001, “Техническа и икономическа оценка на ВЕИ в България” на програма PHARE, 1997 година, получени от Института по метеорология и хидрология към БАН (119 метеорологични станции в България, регистриращи скоростта и посоката на вятъра).

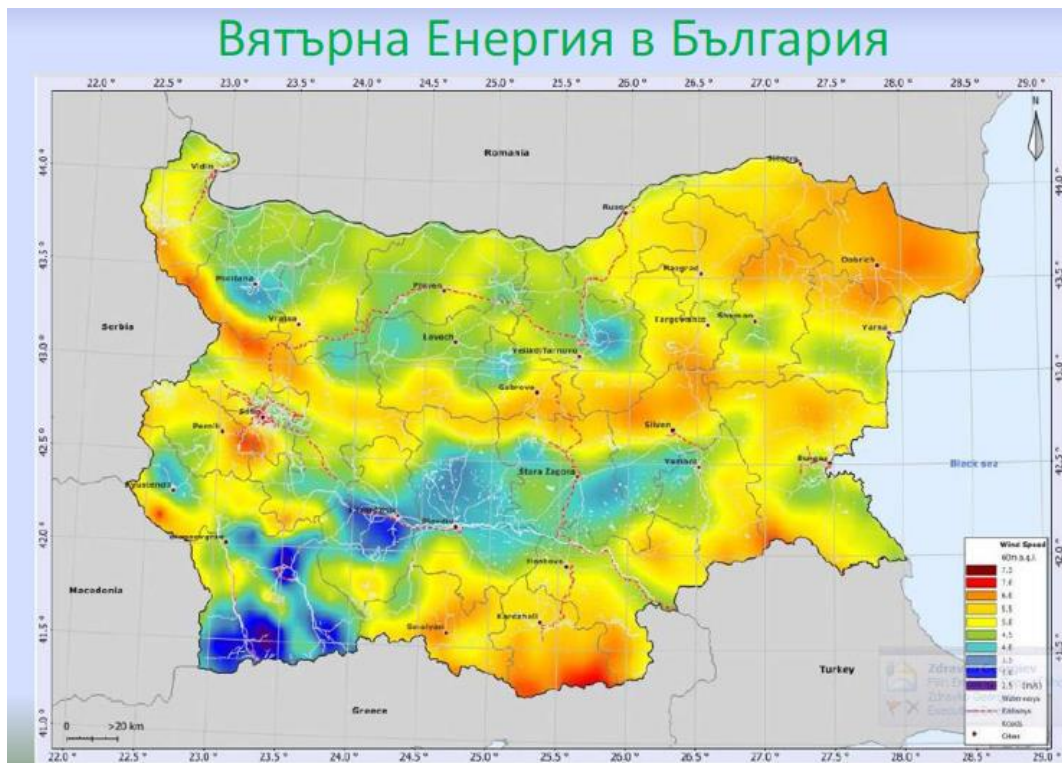
Данните са за период от над 30 години и са от общ характер. На тази база е извършено райониране на страната по ветрови потенциал.

На територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: 5-7 m/s и >7 m/s.

Тези зони са с обща площ около 1 430 km², където средногодишната скорост на вятъра е около и над 6 m/s. Тази стойност е границата за икономическа целесъобразност на

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

проектите за вятърна енергия. Следователно енергийният потенциал на вятъра в България не е голям.



Фиг 4. Потенциал на вятърна енергия в България

Бъдещото развитие в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра зависи от прилагането на нови технически решения.

Енергийният потенциал на водния ресурс, който се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ е силно зависим от сезонните и климатични условия. Оценката на ресурса се свежда до определяне на водните количества (m³/s).

Ниската изкупна цена на енергията произведена от водни електрически централи и високите разходи по изграждане на съоръжението са пречка за много общини в България.

Въз основа на средногодишните стойности на енергийния потенциал на вятърната енергия, отчетени при височина 10 m над земната повърхност, на територията на страната теоретично са обособени три зони с различен ветрови потенциал:

Оценката за потенциала на вятъра за района на определена община се базира на резултатите от извършване на специализирано проучване. То е извършено с отчитане на влиянието на следните по-важни фактори:

- Избор на обветрено място (терени);
- Терени с конкретни граници;
- Оценка на ветровия потенциал;
- Избор на подходящи съоръжения (турбини);
- Достъпност;
- Възможност за присъединяване към мрежата;
- Опазване на околната среда в т.ч. и защитени територии;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- Отстояние от границите на населените места.

Предварителното проучване включва оценка на параметри на вятъра за подходящи терени, намиращи се на територията на общината. Това е направено с цел за да се изследва характерът на терена в района на съответното землище тъй както той оказва влияние върху вятъра. Дадени са (където има такава информация) с годишния ход на средната месечна скорост на вятъра в най- близката до изследваното място метеорологична станция на базата на измерванията с ветромер.

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал на вятъра, са **средномесечна скорост на вятъра на 10 м височина от повърхността и плътност на енергийния поток.**

Тихото време (със скорост на вятъра под 1m/s) е характерно за значителна част от времето през годината (над 33,7%). Средната годишна скорост на вятъра в района е **4,5 m/s** С най - висока средна скорост са северните, а с най – ниска югозападните и южните ветрове.

Друг съществен фактор е преобладаващата посока на вятъра. От розата на ветровете става ясно, че с най-голяма честота са западните и северозападните ветрове.

Община Дългопол попада в зона в относително нисък ветроенергиен потенциал и не съществува възможност за съществено използване силата на вятъра като енергиен ресурс. От картата е видно, че на територията на Община Дългопол енергийната мощност е в ниски до средни граници.

5.3. Оценка на потенциала на водната енергия

Производството на електрическа енергия от ВЕИ в България е почти изцяло базирано на използването на водния потенциал на страната. Поради това то е силно зависимо от падналите валежи през годината и в периода 1997 г. – 2008 г. варира от 1733 GWh до 4338 GWh. През последните години оползотворяването на хидроенергийния потенциал в страната е насочено към изграждането на малки водноелектрически централи (МВЕЦ).

Според хидроложкото райониране община Дългопол принадлежи към района на Черноморската басейнова дирекция. Сериозни са водните ресурси на общината. Основните реки, които протичат през Дългопол са Голяма Камчия и Луда Камчия, които се съединяват в землището на село Величково. На територията община Дългопол има два изкуствено създадени водоема – язовир Цонево с обща площ 17 300 дка (осми по площ в страната) и язовир Елешница – 1 800 дка. От края на 2005 г. язовир Цонево е определен за питеен. Язовир Елешница е създаден като източник на вода за напояване на земеделските земи от района.

През годините са направени проучвания за изграждането на МВЕЦ на различни площадки. До реализиране на инициативата не се е стигнало по причини, свързани предимно с определяне правата на собственост върху земята и съоръженията. **Предвижда се през новия програмен период 2014-2020 г. да бъдат изградени МВЕЦ в община Дългопол, които да използват водноенергийния потенциал на територията.**

Тъй като водната енергия се използва изключително за производство на електроенергия, се предвижда да бъдат разработени подробни изследвания за възможностите за използване на водните ресурси в община Дългопол и оползотворяване на техния потенциал.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

5.4. Биомаса

Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход тъй като става дума за ресурси които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малощенна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури отглеждани на пустеещи земи и т.н.

От всички ВЕИ най-голям неизползван технически достъпен енергиен потенциал има биомасата. Неговото усвояване в близко бъдеще е безспорен национален приоритет, което налага разработването на цялостна програма за икономически ефективно и екологически целесъобразно използване на биомасата. Нарастването на употребата на биомасата, във всичките ѝ форми и разновидности, трябва да става със скорост по-висока от нарастването на БВП.

Обобщени данни за потенциала на биомаса в България са дадени в приложената таблица:

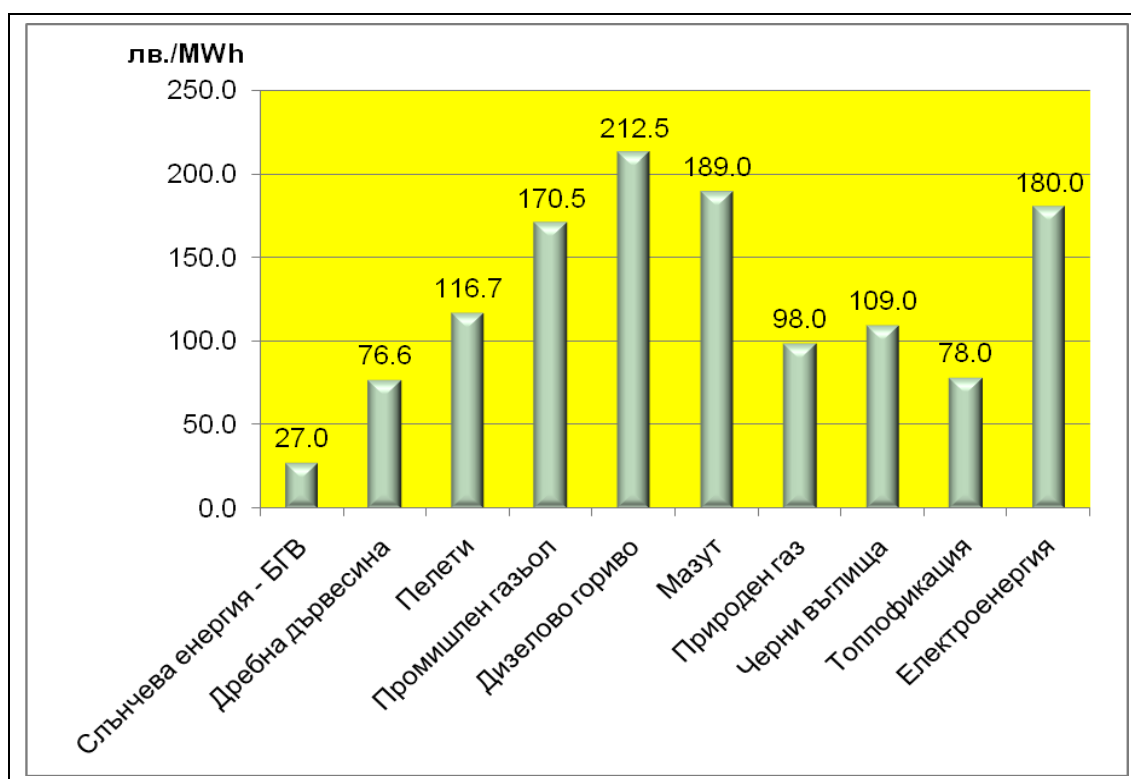
Таблица 8: Потенциал на биомаса в България

Вид отпадък	ПОТЕНЦИАЛ		
	Общ	Неизползван	
	ktoe	ktoe	%
Дървесина	1 110	510	46
Отпадъци от индустрията	77	23	30
Селскостопански растителни отпадъци	1 000	1 000	100
Селскостопански животински отпадъци	320	320	100
Сметищен газ	68	68	100
Рапицово масло и отпадни мазнини	117	117	100
Общо	2 692	2 038	76

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Използването на биомаса се счита за правилна стъпка в посока намаляване на пагубното антропогенно въздействие, което модерната цивилизация оказва върху планетата. Биомасата е ключов възобновяем ресурс в световен мащаб. За добиването ѝ не е необходимо изсичане на дървета, а се използва дървесният отпадък. За $\frac{3}{4}$ от хората, живеещи в развиващите се страни, биомасата е най-важният източник на енергия, който им позволява да съчетаят грижата за околната среда с тази за собствения им комфорт.

За да бъде транспортирана произведената енергия до потребителите е нужно да бъде изградена допълнителна мрежа за пренос на топлинна енергия.



Фиг.5 Сравнение на себестойността на 1 MWh топлинна енергия от различни енергийни източници

Рентабилността зависи от наличието на суровина. До каква степен е рентабилно използването на биомаса на местно ниво, зависи до голяма степен от това, дали суровините са в достатъчно количество и ценово достъпни за набавяне. Основни доставчици на суровина могат да бъдат селскостопански фирми и земеделски производители, горски стопанства, дъскорезници и мебелната индустрия.

Съществуват няколко основни въпроси и изисквания за инсталация за биомаса:

1. Има ли в околността достатъчно твърда биомаса и отпадъчен материали от земеделски производства?
2. Кой ще бъде доставчика на оборудването?
3. Годен ли е местоположението по отношение на инфраструктурата за редовните доставки?



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

4. Ще натовари ли доставката на суровината трафика в населеното място и ще бъде ли пречка за жителите?
5. Има ли изградена топло преносна мрежа и има ли достатъчно запитвания за присъединяване към нея?

Селското стопанство е основен икономически отрасъл в община Дългопол. В общината развиват дейност 4 кооперации, над 20 арендатори и 100 земеделски производители, което води до генериране на огромен ресурс от отпадъчни земеделски суровини.

Растениевъдството е основен подотрасъл на селското стопанство в Дългопол и се развива интензивно през последните години. То е специализирано основно в отглеждането на зърнени култури и трайни насаждения. Общината разполага с поземлен ресурс – като количество и качество. Основната част от обработваемите земи са с благоприятни качествени характеристики,

Приоритетно направление в растениевъдството е зърнопроизводството и на първо място е производството на пшеница.

Горския фонд в Община Дългопол е в значителни количества Средната лесистост на община Дългопол за периода 1998-2007 г. е 48,9 % при залесена площ от 21 240,5 ха. Включва основно дъб, бук, топола и др. широколистни видове. Лесистостта на горите е много висока спрямо цялата площ. В последните няколко години се наблюдава тенденция към високи нива на дърводобива. Горската растителност в община Дългопол има и силно изразена климатична и хидроложка роля и за това една от важните задачи е нейното запазване и преодоляването на негативните последици от безразборното и изсичане, както в миналото, така и в наши дни. За задоволяване нуждите на местното население се изразходва значителна част от добитата дървесина, главно дърва за огрев и в много малък обем строителна дървесина. Сериозно е количеството на отпадъчните суровини от дърводобивните и дървопреработвателни дейности в общината.

Поради сериозните количества биомаса, която е нерационално използвана и неоползотворена се предвижда през периода на действие на плана до 2020 г. да бъдат изградени 5 броя енергийни комплекси за производство на електрическа и топлинна енергия до 5 MW, работещи на биомаса според суровинния баланс на биомасата на територията на общината – реализиране на ПЧП.

Подобен проект ще бъде включен и в Индикативна финансова таблица на Общински план за развитие на община Дългопол 2014 -2020 г.

Проектът е одобрен като ключов за развитието на общината и област Варна с решение на Регионалния съвет за развитие в Североизточния район от 15.03.2012 – Приложение 5 от Регионалния план за развитие на Североизточен район.

Обща стойност на проекта – 107 млн. лв., от които:

местни публични фондове – 5,35 млн.лв. (5%);

фондове на ЕС – 85,6 млн.лв. (80%);

частно финансиране – 16,05 млн.лв. (15%).

5.5. Биогаз



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

За производство на биогаз могат да се използват животински и растителни земеделски отпадъци, но енергийното оползотворяване на последните е по-ефективно чрез директното им изгаряне. Съществен недостатък при производството на биогаз е необходимостта от сравнително висока температура за ферментацията на отпадъците, 30-40°C. Това налага спиране работата на ферментаторите или използване на значителна част от произведения газ за подгряването им през студения период на годината, когато има най-голяма нужда от произвеждания газ.

Производството на биогаз в ЕС, през 2003 г. достига 3 219 ktоe. При запазване на съществуващата тенденция, се очаква, през 2010 г., производството на биогаз да достигне 5300 ktоe, което е около 3 пъти по-малко от целта набелязана в Бялата книга.

Основните бариери пред производството на биогаз са:

- Значителните инвестиции за изграждането на съвременни инсталации, достигащи до 4000-5000 €/kWh(е) в ЕС, при производство на електроенергия;
- Намиране пазар на произвежданите вторични продукти (торове);
- Неефективна работа през зимата.

Сметищен газ

Добивът на сметищен газ е възможен само в големи и модерни сметища. С увеличаване броя и размерите на сметищата се увеличава и технически използваемия потенциал на сметищен газ. От друга страна в по-далечна перспектива, след 30-50 години е възможно намаляване количеството на депонираните отпадъци с развитие на технологиите за рециклиране, компостиране и т.н. на отпадъците. Трябва също така да се отчита, че намаляване количествата на сметищен газ започва 10-15 години след намаляване количеството на депонираните отпадъци. Енергийното оползотворяване на сметищния газ (съдържащ 50-55% метан) има голям ефект за намаляване емисиите на парникови газове.

През 2000 г. мощността на инсталациите за енергийно използване на сметищен газ в ЕС е била 700 MW) и оценката е да достигне 1366 MW) през 2010 г.

Технико-икономическите показатели на комбинираното производство на електроенергия и топлоенергия от сметищен газ са много по-привлекателни от показателите при използване на биогаз.

В ЕС необходимите инвестиции за инсталации работещи със сметищен газ са около 900-950 €/kWh(е), експлоатационните разходи 0,018-0,019 €/kWh(е), а разходите за производството на електроенергия са 0,033-0,035 €/kWh(е).

Сметищният газ се образува в резултат на бактериологичното разлагане на органичната компонента на битовите отпадъци в четири фази:

- I. Първа фаза – аеробно разграждане. Аеробни бактерии използват наличния кислород за разделяне на дългите въглеродородни вериги;
- II. Втора фаза – киселинна фаза. След изчерпване на количествата кислород процесът на разграждане става анаеробен и бактериите преобразуват продуктите от предишната фаза в оцетна, млечна и мравчена киселина и алкохоли като метанол и етанол;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- III. Трета фаза – метанова фаза. Тя настъпва когато определени анаеробни бактериизапочнат да използват органичните киселини от предишната фаза и формират ацетати, което води до намаляване на киселинността. Появяват се бактерии, които произвеждат метан.
- IV. Четвърта фаза – същинска метанова фаза. Тя започва, когато отделянето на сметищен газ достигне относително постоянно ниво и трае повече от 20 години след затваряне на сметището.

Сметищният газ се образува при повишена температура (около 10-20°C по-висока от тази на околния въздух) и във влажна среда, поради което съдържа наситени водни пари 1-7 об. %. Неразреденият сметищен газ има калорийна стойност от 15 до 21 MJ/Nm³ в зависимост от съдържанието на метан или около половината от тази на природния газ (39 MJ/Nm³). Най-важната и с енергийна стойност компонента на сметищния газ е метанът, който е разтворим във вода и образува експлозивни смеси с въздуха при концентрация от 4,9 до 16%. Той е горлив газ и е основна съставна част на природния газ (над 90%). Метанът е токсичен газ и има задушавашо действие. Скоростта и количествата на отделяне на сметищен газ зависят от:

- Морфологичният състав на сметта - колкото по-голяма е органичната компонента в сметта, толкова повече сметищен газ се отделя.

- Възраст на отпадъка - по-скоро положените отпадъци отделят повече газ. Върховата стойност на отделен газ обикновено се достига след 5-та до 7-та година от полагането на сметта.

- Присъствие на кислород - метанът започва да се произвежда едва след като се изчерпят количествата кислород в тялото на сметта. Сметта трябва да се компресираща добре и да не се разравя след нейното полагане.

- Съдържание на влага - съдържанието на влага интензифицира процеса на биологично разграждане. Оптималното влагосъдържание е 40-50%.

- Температура - през лятото се наблюдава леко увеличаване на количествата отделен газ, а през зимата то леко намалява. След като се е образувал в тялото на сметището, сметищният газ се придвижва и го напуска по следните начини:

- дифузия - газовете в сметището се преместват от места с висока към места с ниска концентрация.
- конвекция - газовете, акумулирани в сметта, създават площи с по-високо налягане и се придвижват към повърхността.
- разтворимост - метанът е разтворим във вода газ и може да се отделя в малки количества и чрез получавания инфилтрат.

Сметищата са най-големият източник на метан, произведен вследствие дейността на човека. Метанът е един от най-силните парникови газове с 21 пъти по-голям ефект върху глобалното затопляне в сравнение с въглеродния двуокис за 100-годишен времеви хоризонт и неговото изгаряне намалява вредното въздействие на сметищата върху околната среда. Ефектът от изгарянето на метан се изразява и в заместване на произволните на нефта горива. Оползотворяването на сметищен газ води до намаляване на миризмата в районите около сметището и намаляване на опасността от образуване на експлозивни смеси в затворени пространства (най-вече сградите на самото сметище). Не е за пренебрегване и икономическият ефект от оползотворяването на газа, изразен в производство на енергия и създаване на работни места.

39

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Оползотворяване на сметищния газ

Използването на сметищен газ като биологично гориво може да бъде икономически ефективно при определени условия. Ефективността на един такъв проект зависи от количеството отделян газ, избраната технология за оползотворяването му и пазара на продукцията. От друга страна, изискваните по закон периодични замервания (мониторинг) на отделения газ се осъществяват за целите на управление на инсталацията и не се заплащат допълнително.

Възможни са различни схеми за оползотворяване:

Директна употреба на биогаза

Предимство са малките изисквания към пречистване на газа, но от съществено значение е наличието на производствени мощности или консуматори, които да го оползотворяват:

- Производство на топла вода в котли за нуждите на определен процес или топлофициране на жилища и отопление на парници.
- Изгаряне в пещи за изпичане на тухли, за производство на цимент, стъкло и др.
- Обогаляване на сметищния газ до качествата на природния.

Необходима е система за пречистване и увеличаване на съдържанието на метан. Такива инсталации има изградени, но не са широко разпространена практика. Технологиите за отделяне на метана и въглеродния диоксид са главно химическа абсорбция и мембранно разделяне и са все още сравнително скъпи. С горивото обикновено се захранват сметоизвозващите машини, компакторите на сметището и автобуси.

Производство на електроенергия

Двигатели с вътрешно горене - генератори. Електрическата мощност на модула двигател-генератор е между 320 и 1200 kWe. Използването на няколко газови двигателя осигурява по-голяма гъвкавост на производството на енергия и при оползотворяването на сметищния газ, тъй като позволява поэтапно изграждане и добавяне на нови машини при увеличена продукция на газ или отстраняване на отделни мощности за профилактика. К.п.д. на системата е 37-40%;

- Газови и парни турбини - те са подходящи за големи сметища и продукция на електроенергия над 2-3 MWe и газов поток над 2500 m³/h. К.п.д. на системата е 20-40%. Тяхното използване е целесъобразно при когенеративни схеми (наличие на консуматор на отделяната топлинна енергия);
- Горивни клетки - Мощностите на такава една система са от 25 kWe до 200 kWe и са тествани предимно в САЩ, но тяхната цена все още е висока. Предимство е високата електрическа ефективност - около 40-50%.
- Когенерация - оползотворяването и на топлинната енергия, отделяна при производството на електричество по някои от гореописаните схеми, т.е. комбинираното производство на електрическа и топлинна енергия се нарича когенерация. В сравнение с производството само на електроенергия коефициентът на полезно действие (оползотворяване на енергийното съдържание на газа) нараства от 20-40% на 85-90%. Т.е. загубите са само около 10-15%. Тук отново възниква въпросът за намиране на консуматор на тази топлинна енергия.

Управлението на дейността по събиране и депониране на твърди битови отпадъци в България претърпя голямо развитие през последните 10 години. Наложени бяха съвременни технологии и норми за депониране на отпадъците на градските сметища. Следващата стъпка, която е необходимо да се предприеме е съблюдаването на законовите изисквания

40 Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

н използването на световния опит в областта на оползотворяване на сметищния газ от депата за изграждане на модерни инсталации, съобразени с конкретните условия и характеристики на сметището. Изграждането на подобни инсталации е скъпа инвестиция, но в повечето случаи икономически ефективна. Трябва да се обърне внимание и на социалния ефект от намаляването на миризмата от депата и екологичния ефект от намаляване емисиите на изключително силния парников газ метан.

Отпадъчна биомаса

Биомасата е естествен продукт на фотосинтезата, която се извършва във всички растения под въздействието на слънчевата греене. Затова тя е продукт на Слънцето и дотолкова, доколкото то огрява Земята периодично, то биомасата е напълно самовъзобновяващ се източник на енергия. И по специално отпадъчната биомаса е безплатен и един от важните алтернативни източници на енергия. У нас се оценява, че тъкмо биомасата има най-голям енергиен потенциал, в сравнение с всички други енергийни източници. С развиването на дърводобива и дървообработването у нас дървесните отпадъци могат все по-широко да се ползват като екогорива. Нейното значение нараства. Дървесната биомаса може естествено да се възобновява. При съвременните технологии и машини отпадъчната биомаса се превърне в индустриални горива, каквито са каменните въглища, нефтът, природният газ и други.

Една от най-бързо развиващите се технологии, която не изисква големи капиталовложения е производството на брикети и пелети. Брикетите и пелетите са продукти, получени чрез пресоване на раздробена отпадъчна биомаса без свързващо вещество. В редица европейски страни като Швеция, Австрия, Финландия, Германия и др. са изградени заводи за производство на брикети и пелети от отпадъчна биомаса независимо от произхода ѝ. Като суровина за производството на брикети и пелети служат:

- от дърводобива - вършина, клони, кора, маломерни и нестандартни обли материали, суха и паднала маса, материали, добивани при отгледните сечи, и др.
- от дървообработването - трици, стърготини, талаш, капацы, изрезки, малки парчета и др.;
- от целулозно-хартиената промишленост - стърготини, кора, отпадъчна хартия и др.;
- от селското стопанство - слама, слънчогледови стъбла, лозови пръчки, клони от овощните дървета и др.

Качествата на твърдите горива се определя главно от тяхната калоричност и пепелно съдържание. Под калоричност се разбира количеството топлина, което се отделя при изгарянето на 1 кг гориво.

Възможности за разширяване на употребата и повишаване на ЕЕ при използване на биомасата в България

България притежава значителен потенциал на отпадна и малощенна биомаса (над 2 Мтое), която сега не се оползотворява и може да се използва за енергийни цели. Технико-икономическият анализ показва, че използването на биомаса в бита и за производство на топлинна енергия е конкурентоспособен възобновяем източник на традиционните горива, с изключение на въглищата, и има значителни екологични предимства пред всички традиционни горива.

Използването на биомасата за производство на електроенергия отстъпва по



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

икономически показатели на вносните и евтините местни въглища, ядрената и водната енергия.

- Преработване на отпадъчна и малоценна дървесина и селскостопански растителни отпадъци.

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване. Производството на трески има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване.

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен е налице и днес не се използва с пълния си капацитет. Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспорт на стъбла от царевича, слънчоглед и др., но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи.

За отпадъците от лозята и овощните градини може да се използва оборудването, което ще надробява отпадъците от горското стопанство.

Производството и вноса на съоръжения за преработка на биомаса с цел понататъшното ѝ използване за енергийни цели трябва да бъде стимулирано по всички възможни начини от държавата.

- Въвеждане на съвременни инсталации за изгаряне на отпадъчна и малоразмерна дървесина и селскостопански отпадъци

За отопление на домакинствата през 2008 г. са били използвани 27 ktоe течни горива и 176 ktоe електроенергия, част от които могат да бъдат заменени с биомаса. Заедно с тенденцията за увеличаване употребата на дърва за огрев за отопление в бита, интерес представляват и по-мощни проекти с по-мощни и съвременни инсталации за изгаряне. Много изгодно е и заместването на течни горива, използвани за отопление в училища, болници и други консуматори в сферата на услугите, особено в обекти в близост до горски масиви. През 2008 година потреблението на скъпи течни горива в сектора на услугите е било 61 ktоe. От друга страна е известно, че тези обекти не се отопляват нормално. Освен намаляване емисиите на вредни вещества в атмосферата, използването на дървесина, като по-евтино гориво, във всички споменати обекти, ще доведе до икономия на средства, които могат да бъдат използвани (ако бъдат създадени законови възможности) за изплащане на направените инвестиции в необходимите съоръжения, а след това (в някои случаи едновременно) за възстановяване на топлинния комфорт в тези сгради.

- Приоритетно изграждане на когенерационни инсталации на биомаса

Не бива да се подценява и използване на дървесината и сламата за комбинирано производство на топлина и електрическа енергия. За изграждането на нови централи са необходими значителни инвестиционни разходи. В много случаи, обаче дървесните и растителни отпадъци могат да бъдат оползотворявани в съществуващи централи, които сега употребяват природен газ и мазут, към които да се изгради допълнително инсталация за изгаряне на биомаса. В този случай ще се използват всички съоръжения на централата (топло-преносна мрежа и съоръжения за производство на електроенергия), които изискват големи инвестиции. В тези централи заместването на природен газ и течни горива ще има значителен, както икономически, така и екологичен ефект.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Заместването на въглища в централи за когенерация може да има само екологичен ефект, но ще оскъпи произвежданите топло и електроенергия.

Отстраняването на законови, институционални и организационни пречки пред реализирането на подобни проекти ще бъде особено ефективно.

- Оползотворяване на индустриални отпадъци

Изключително ефективна е употребата на дървесни отпадъци в предприятията, в които те се образуват, тъй като отпадат разходите за транспорт и събиране и се спестяват разходите за депониране на тези отпадъци в сметища. Произведената енергия може да се използва в централата или котелната на предприятието за производство на електроенергия и пара за технологични нужди.

- Повишаване на КПД на устройствата за изгаряне на дърва за огрев

Заместването на течни горива и електроенергия за отопление в бита, което е естествен процес, свързан с високите цени на тези енергоносители, от друга страна води до масовата употреба на примитивни и евтини печки с нисък КПД и голям разход на ръчен труд за обслужването им. Съвременните котли с висок КПД са сравнително скъпи (около 100 лв/kW(t)). Голямо значение ще има поощряване на производството и използването на по-ефективни съоръжения за изгаряне на дървесина с малка мощност за бита. При използването на дървесина самостоятелно е възможно да се използват утилизатори с кондензация на димните газове и по този начин да се използва горната работна калоричност на дървесината което е особено полезно когато горивото е с висока влажност.

Следва с предимство да се обмисли:

Въвеждане на етикетирание на предлаганите на пазара съоръжения за изгаряне на биомаса (по подобие на влезлите вече в сила наредба за етикетирание на битови уреди по отношение на консумацията на електроенергия и наредба за изисквания и оценяване съответствието на котли за гореща вода, работещи с течни и газообразни горива по отношение на КПД);

Механизми за поощряване повишаването на ефективността на съоръжения за изгаряне на дървесина за отопление в бита. Например, в рамките на енергийните помощи за социално слаби за закупуване на твърдо гориво да се предоставят горивни устройства с висок КПД, утилизатори на топлината на изходящите газове за инсталиране към печки, камини, котлета с цел повишаване на КПД и др.;

Разпространяване на информационни материали във връзка с възможностите за реализиране на икономии в съществуващите съоръжения за изгаряне на дървесина и предимствата при заместването им с по-ефективни;

Провеждане на национална информационна кампания за технологии и съоръжения за ефективно използване на биомасата.

В резултат на повишаване КПД ще бъде ограничен ръста на потребление на дърва за огрев при значително нарастване на заместваното количество други горива и намаляване разходите на домакинствата за отопление.

Биомасата е ВИЕ и нейното използване в бъдеще ще се ползва с приоритет в целия свят. В България дървесината е с най-голям дял в ПЕП и КЕП от всички ВИ (~3 пъти по-голям от дела на водната енергия). Страната ни не използва напълно годишния прираст от биомаса (в това число на дървесината). Увеличаването на добива, както и подобряване ефективността на използването на биомасата вече дава и ще даде в бъдеще едновременно значителен икономически, социален, екологичен и политически ефект, както вътре в страната, така и от гледна точка на изискванията на ЕС за повишаване на дела на ЕВИ за43

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

достигането на индикативните цели. Увеличаване на използването на биомаса за енергийни цели ще доведе до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива и води до намаляване на енергийната зависимост на страната.

Икономия на скъпи вносни горива

Икономически изгодно е заместването, на първо място, на най-скъпите течни горива (дизелово гориво, промишлен газьол, леко корабно гориво) и електроенергия за отопление в бита и в обществени сгради с биомаса. След това подлежат на заместване мазут и природен газ в топлофикационни централи. Повишаване цените на течните горива за транспорта се очаква в близко бъдеще да направи конкурентноспособно производството на биогорива.

Биомасата ще създаде силно конкурентна среда, както за топлинната енергия, произвеждана от топлофикационните предприятия, така и за течните горива в транспорта. Това ще се отрази във формирането на по-пазарна среда за тяхното функциониране. Главната конкуренция ще бъде между биомасата и природния газ, тъй като той е в основата не само на разрастващата се битова газификацията, но и на комбинираното производство на енергия. Намалената употреба на течни горива и природен газ ще се отрази положително върху външно-търговския баланс и енергийната независимост на страната.

В община Дългопол има потенциал за производство на енергия от биомаса, в резултат на успешното развитие на селското стопанство в двете му направления – растениевъдство и животновъдство. Производството ще бъде в ограничени количества, но може да задоволява личните нужди на фермите и стопанствата.

ИЗВОДИ: Община Дългопол има голям потенциал за използване на слънчевата енергия, като основен възобновяем източник на енергия за фотоволтаични и фотосоларни инсталации, следвана от биомасата от горското и селското стопанство стопанство, както и използване на местните водни ресурси, но с по-ограничено приложение.

VI. SWOT АНАЛИЗ

В SWOT анализа са посочени синтезирано основните фактори, влияещи върху процеса на насърчаване на използването на ЕВИ - вътрешни фактори - силни и слаби страни и външни фактори - възможности и заплахи.

Силни страни	Слаби страни
---------------------	---------------------



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

<ul style="list-style-type: none"> • Потенциал за развитие на ЕЕ и ЕВИ в общината; • Висок процент на слънчевите дни в годината; • Наличие на условия и дадености за производство на горива от биомаса; • Богати водни ресурси и възможности за използване на водната енергия; • Газифицирани 6 общински сгради и възможност за продължаване на газификацията в бъдеще; • Политическа воля от местната власт за ЕЕ и насърчаване използването на ЕВИ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Липса на достатъчен местен капацитет в сферата на ЕЕ и ЕВИ; • Липса на достатъчна информация, мотивация и ресурси в заинтересованите страни за ЕЕ и използване на ЕВИ; • Недостатъчни финансови ресурси за провеждане на местната политика в областта на ЕВИ; • Липса на условия за производство на вятърна енергия; • Недостатъчно реализирани мерки за енергийна ефективност; • Малък брой на газифицираните сгради; • Масово използване на нискоефективни отоплителни уреди на дърва; • Нарастване на потреблението на електрическа енергия и дела на отделяните вредни емисии в атмосферата.
Възможности	Заплахи

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

<ul style="list-style-type: none">• Участие в национални и международни програми за разработване на потенциала за използване на ЕВИ;• Привличане на външни инвеститори и развиване на форми на ПЧП;• Възможност за газифициране на обществени и частни сгради• Разработване на алтернативни енергийни източници;• Европейско и национално законодателство стимулиращо производството и потреблението на електроенергия от ВЕИ;• Наличие на фирми и специалисти в общината и региона с опит в разработване и изпълнение на проекти в сферата на ЕЕ и ЕВИ;• Повишаване на информираността на ползвателите на общински сгради относно възможностите за пестене на енергия и рационално използване на енергийните ресурси.	<ul style="list-style-type: none">• Възможна бъдеща промяна на националната политика за ЕЕ и насърчаване използването на ЕВИ;• Липса на достатъчен собствен ресурс за реализиране на ефективна общинска политика за насърчаване използването на ЕВИ и реализиране на конкретни проекти;• Непоследователна национална политика в областта на ЕЕ и ЕВИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора;• Неблагоприятни промени в климатичните фактори;• Замърсяване на околната среда от използване на твърди горива;• Повишаване цените на енергийните ресурси;• Несигурност при доставките на природен газ - липса на енергийна независимост;• Дρασично повишаване цената на възобновяемите енергийни технологии;• Липса на стимули на национално, регионално и местно ниво при използване на възобновяеми енергийни технологии.
--	---

VII. СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ И ПРОЕКТИ ДО 2020 Г.

Недостатъчните мерки за енергийна ефективност и насърчаване използването на ЕВИ, прилагани в община Дългопол през последните години, води до нарастващи и ненужно големи разходи за енергопотребление и до негативно екологично въздействие. Това налага задължително прилагането на енергоефективни мерки и ВЕИ технологии, не само за намаляване на разходите, но и за повишаването на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия и подобряване на екологичната обстановка.

Главната стратегическа цел на Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е:



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Превръщане на Дългопол в енергийно ефективна и екологична община, чрез създаване и развитие на устойчив модел за производство и потребление на енергия, прилагане на система от мерки за енергийна ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива.

Главната стратегическа цел предопределя нова енергийна политика на община Дългопол, основана на четири основни приоритета:

Приоритет № 1: Повишаване на енергийна ефективност в сгради и съоръжения на техническата инфраструктура, чрез намаляване на консумацията на енергия от изкопаеми горива и използване на ВЕИ.

Цел 1: Намаляване на консумацията на енергия от изкопаеми горива в общинския сектор

Очаквани резултати:

- Намаляване на разходите на горива и енергия с 3 % годишно;
- Намаляване емисиите от CO₂ с 3 % годишно и постигнат екологичен ефект;
- Подобрен комфорт на обитаване в обновените сгради.

Инвестиционни проекти: Саниране на сгради за подобряване на топлотехническите им характеристики, Инсталиране на фотосоларни инсталации, Соларно осветление и др.

Приоритет № 2: Въвеждане на система за управление на енергията на територията на общината и оползотворяване на местния ресурс на възобновяемите източници на енергия.

Цел 2.1: Изграждане на общински капацитет с кадри, специализирани в сферата на ЕЕ и ВЕИ.

Очаквани резултати: Обучени общински ръководители и специалисти в областта на ЕЕ и ВЕИ.

Неинвестиционни дейности:

2.1.1. Участие в обучения на общински служители и специалисти в сферата на ЕЕ и ВЕИ.

Цел 2.2. Мобилизиране на обществена подкрепа за изпълнение на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. на основата на широко партньорство с бизнеса и гражданите.

Очаквани резултати:

- Осигурена широка обществена подкрепа за изпълнението на Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.;
- Установено трайно партньорство между Общинска администрация, бизнеса и гражданите.
- Въведена система за енергийно управление на територията на общината.

Неинвестиционни дейности:

2.2.1. Подготовка и провеждане на разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на Плана за устойчиво енергийно развитие на община



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Дългопол 2012-2020 г. и за необходимостта от партньорство между участниците в неговото изпълнение.

- 2.2.2. Въвеждане на постоянно наблюдение, анализ и оценка на състоянието на изпълнението на общинският план за устойчиво енергийно развитие и публикуване на периодични информации.

Приоритет № 3: Намаляване на консумацията на енергия от изкопаеми горива в частния сектор чрез използване на ВЕИ.

Цел 3.: Насърчаване на използването на ВЕИ в жилищата на територията на общината.

Очаквани резултати:

- а) Намаляване на годишния разход на енергия от населението средно с 2% годишно до 2020 г.;
- б) Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект;
- в) Подобен комфорт на обитаваните сгради.

Неинвестиционни дейности:

Провеждане на общинска информационна кампания за:

- насърчаване на използването на ВЕИ жилищни сгради, особено термосоларни колектори, икономически и екологични ползи;
- информиране на жителите на общината за възможни финансови схеми за реализиране на частни проекти за енергийна ефективност, саниране и ВЕИ.

Приоритет № 4: Повишаване на използването на ВЕИ от местния бизнес.

Цел 4.1.: Насърчаване на използването на ВЕИ в предприятията на територията на общината.

Очаквани резултати:

- а) Намаляване на консумацията на енергия в промишления сектор и селското стопанство между 5-10% до 2020 г.;
- б) Намаляване на емисиите парникови газове и постигане на екологичен ефект;
- в) Повишаване на конкурентоспособността на бизнеса.

Инвестиционни проекти:

- 4.1.1. Изграждане на термосоларни инсталации за топла вода.
- 4.1.2. Изграждане на фотоволтаични паркове.
- 4.1.3. Създаване на предприятия за обработка и производство на алтернативни горива от биомаса.

Цел 4.2.: Насърчаване на бизнеса и привличане на инвеститори за изграждане на ВЕИ инсталации територията на общината.

Неинвестиционни дейности:

- 4.2.1. Популяризиране на потенциала на ВЕИ в общината.
- 4.2.2. Популяризиране на източници за финансиране на ВЕИ проекти.
- 4.2.3. Привличане на инвеститори и създаване на ПЧП.

Инвестиционни проекти:

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- 4.2.1. Изграждане до 2020 г. на нови фотоволтаични паркове на територията на общината.
- 4.2.2. Създаване на предприятия за обработка и производство на алтернативни горива от биомаса.

ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ

№	Проект/Дейност	Цел	Финансиране
ПРОЕКТИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ			
1	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на "Св.Кл.Охридски"-четирнадесеткласно	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
2	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на СОУ "Св.Кл.Охридски"-дванадесеткласно	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
3	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на ОУ "Митко Палаузов" с. Лопушна	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
4	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на СОУ – с.Медовец	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
5	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на Сграда-общезитие за учители – с.Медовец	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
6	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на ОУ – с.Партизани	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
7	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на ОУ „Христо Ботев” с.Цонево	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

		Дългопол	„Козлодуй”
8	Внедряване на мерки за ЕЕ в сграда на ОУ – с.Поляците	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
9	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградите на ЦДГ с.Медовец, с.Партизани, с.Аспарухово, с.Лопушна, с.Поляците, с.Цонево	Повишаване енергийната ефективност на образователната инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
10	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградите на здравни служби в селата: Партизани, Цонево, Аспарухово, Поляците	Повишаване енергийната ефективност на здравна инфраструктура в община Дългопол	МЗ, Община Дългопол, ПЧП
11	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградата на Многофункционален културно-информационен център с.Аспарухово	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
12	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградата на Културен дом – гр.Дългопол	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
13	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградата на Градски исторически музей-Дългопол	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
14	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградата на Къща на културата – гр.Дългопол	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
15	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградата на Зала Младост – гр.Дългопол	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
16	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградите на читалища в селата: Партизани, Цонево, Боряна. Медовец	Повишаване енергийната ефективност на културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

17	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградите на кметства в селата: Партизани, Цонево, Боряна. Медовец, Аспарухово, Поляците	Повишаване енергийната ефективност на административни сгради в община Дългопол	НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
18	Внедряване на мерки за ЕЕ в Административни сгради 1 и 2 на Общинска администрация в град Дългопол	Повишаване енергийната ефективност на административни сгради в община Дългопол	НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
19	Внедряване на мерки за ЕЕ в сградите на спортни зали в гр.Дългопол и с.Партизани	Повишаване енергийната ефективност на спортна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
20	Енергийно оптимизиране на уличното осветление в община Дългопол	Въвеждане на енергоспестяващо улично и парково осветление във всички 17 населени места на община Дългопол (4 342 бр. точки)	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”
ПРОЕКТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЕИ			
21	Въвеждане на ВЕИ в сградата на СОУ "Св.Кл.Охридски"-четиринадесеткласно – гр.Дългопол	Насърчаване използването на ВЕИ в образователна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
22	Въвеждане на ВЕИ в сградата на СОУ "Св.Кл.Охридски"-дванадесеткласно – гр.Дългопол	Насърчаване използването на ВЕИ в образователна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
23	Въвеждане на ВЕИ в сградата на ОУ "Христо Ботев"- с.Цонево	Насърчаване използването на ВЕИ в образователна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”,

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

			Община Дългопол
24	Въвеждане на ВЕИ в сградата на Културен дом – гр.Дългопол	Насърчаване използването на ВЕИ в културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
25	Въвеждане на ВЕИ в сградата на Градски исторически музей - Дългопол	Насърчаване използването на ВЕИ в културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
26	Въвеждане на ВЕИ в сградата на читалища в селата Партизани и Цонево	Насърчаване използването на ВЕИ в културна инфраструктура в община Дългопол	Програма за развитие на селските райони, НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
27	Въвеждане на ВЕИ в административни сгради 1 и 2 на ОА – Дългопол и кметства в селата Партизани и Цонево	Насърчаване използването на ВЕИ в административни сгради в община Дългопол	НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол
28	Изграждане на 5 броя енергийни комплекси за производство на електрическа и топлинна енергия до 5 MW, работещи на биомаса	Използване на неусвоеният енергиен потенциал на общината от биомаса и постигане на енергиен ресурс, които да обезпечи енергийно местни производствени дейности	ПЧП
29	Изграждане на МВЕЦ на територията на община Дългопол	Усвояване на водно енергийния ресурс в община Дългопол за производство на електроенергия	НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол, ПЧП
30	Използване на енергия от ВИ при изпълнение на Програмата за енергийно оптимизиране на уличното осветление в населените места в община Дългопол за периода 2014 – 2020	Въвеждане на соларни елементи в осветителни тела за постигане на минимални разходи за улично осветление на населените места на община Дългопол	НДЕ, ФЕЕВИ, МФ „Козлодуй”, Община Дългопол



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

31	Въвеждане на ВЕИ в общински и частни сгради	Насърчаване използването на ВЕИ в образователна инфраструктура	Частни инвестиции
32	Развитие на фотоволтаични електроцентрали и паркове в община Дългопол	Изграждане на още две фотоволтаични електроцентрали на територията на община Дългопол до 2020 г.	ПЧП или частно финансиране
33	Създаване на предприятия за производство на алтернативни горива от биомаса	Изграждане на поне едно предприятие за производство на алтернативни горива от биомаса до 2020 г.	ПЧП, публично или частно финансиране
34	Въвеждане на соларни осветителни тела за парково, градинско и фасадно осветление	Подобряване на енергийната ефективност и естетизация на градската среда	Публично финансиране
35	Изграждане на термосоларни инсталации за топла вода в частни и общински сгради	Въвеждане на ВЕИ и икономия на енергия	Публично или частно финансиране



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

VIII. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Рисковете за реализиране на Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. могат да бъдат обособени в следните групи:

- Ресурси - свързани с устойчивост на доставките (наличието) на енергоносители, биомаса, водни ресурси и др.;
- Технически - включващи: разработване и изпълнение на инвестиционни проекти;
- Инвестиционни - включващи: цена, себестойност, финансиране;
- Експлоатационни - дали ще бъдат постигнати заложените резултати (напр. планираната себестойност на топлоенергията от ВИ, риск свързан с функционирането на обекта; напр. поради намаляване прираста на населението, училището е със затихващи функции);
- Околна среда и възприемане - въздействие към околната среда. Естетическо възприятие.
- Политически - свързани с промяна на националната политика по отношение на ВЕИ.

Правилата за управление на риска имат за цел въвеждане на процедури и контролни дейности с оглед ограничаването и намаляването на риска от неизпълнение на планираните стратегически и оперативни цели, дейности и задачи. Тяхното прилагане следва да гарантира постигането на целите, а така също, че няма да настъпят нежелани събития или те да бъдат предсказвани и неутрализирани навреме.

При управление на риска се използва стандартен подход , включващ следните основни етапи:

- Определяне на рисковите фактори;
- Определяне на стойностната оценка за всеки рисков фактор;
- Определяне на тежестта на рисковите фактори за съответната година, съответстваща на годишните приоритети, целите, мерките и дейностите за периода.

Основните рискови области, които всяка общинска структура от следва да идентифицира и да управлява, са свързани с:

Влияние на външни фактори:

- нормативни промени в нормативната уредба, приложимото право, неточни и непълни предложения за промяна в тази материя, договорни отношения с контрагенти. Тези рискове могат да предизвикат промяна в обхвата на планирани действия или да наложат ограничителни мерки;
- политически промени които могат да предизвикат промяна в стратегическите и оперативните цели и приоритети на общинската структура.

Рискове на дейността, свързани с:

- постигането на определените стратегически и оперативни цели;
- степента, точността и качеството на изпълнението на дейностите;
- спазването на нормативната уредба, създаване и прилагане на различни правила и процедури, свързани с дейността на общинската структура;
- състоянието и развитието на информационните системи в общинската структура;
- реализацията на проекти, без да е извършена необходимата оценка на риска;
- ограничаване прилагането на нововъведения при непознаване на добрите европейски практики, въвеждане на нови подходи без необходимата оценка на риска.

Рискове с човешките ресурси (оперативни рискове) при:

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- текуещество или недостиг от квалифицирани кадри;
- дългосрочни отпуски или болнични на квалифицирани в дадена област.

С оценката на идентифицираните рискове се анализира и определя вероятността от настъпването на рисковете и тяхното евентуално влияние за постигането на целите.

Необходимо е всяка основна дейност, свързана с управлението на риска, да бъде документирана. Чрез документиране на всеки етап от процеса по управление на риска, включително описване на избраната подходяща реакция/действие и служителите, които отговарят за изпълнението на тези действия в определени срокове, се създават условия за редовен и систематичен преглед на процеса.

Проследяването на процеса по управление на риска се осъществява чрез постоянно и систематично наблюдение на рисковете и докладване за тяхното състояние, като целта е да се следи доколко се управляват успешно, т.е. дали контролните дейности действително минимизират рисковете и дали се постигат целите, застрашени от тези рискове.

IX. МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛ И ПОСЛЕДВАЩА ОЦЕНКА

В рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство”, финансиран от Оперативна програма “Административен капацитет” по Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г. е разработен доклад от извършена оценка за изпълнението на четири основни стратегически документа, в това число План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

За успешния мониторинг на плана е необходимо да се прави периодична оценка на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати, което служи като основа за определяне реализацията на проектите.

Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

Процесът на осъществяване на мониторинга, контрола и последващата оценка на изпълнението на политиката за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива, респективно на настоящия план се организира от кмета на общината или от упълномощено от него друго длъжностно лице.

За резултатите се изготвя годишен доклад, който се одобрява от Общинския съвет до 31 март на всяка следваща година, едновременно с доклада за изпълнение на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Информацията от годишният доклад се ползва при изготвяне на междинната и последващата оценка на изпълнението на общинската политиката за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива.

Препоръчва се Годишният доклад да съдържа информация за:

- Същността на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива;
- Напредъка по изпълнението на целите, приоритетите и мерките на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива, въз основа на индикаторите за наблюдение;
- Възникналите проблеми и предприетите мерки за тяхното решаване;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

- Осъществяването на мероприятията за осигуряване на информация и публичност на действията по изпълнение на общинската политика за енергийна ефективност и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива.

За осъществяване на мониторинга се използват следните документи:

- Въпросници;
- Протокол за предаване на въпросниците;
- Протокол за приемане на попълнените въпросници;
- Анкетни карти;
- Протоколи от провеждане на публични мероприятия;
- Матрични карти за оценка на индикаторите;
- Мониторингови доклади.

Изпълнението на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е свързано с организирането и контрола на дейностите. Препоръчително е да бъде назначен специален служител, създадено звено (или обособена дейност в отдел) за ЕЕ и ВЕИ, в което да участват различни специалисти, работещи в тези сектори. Това звено или служител ще отговаря за пропагандиране на сектора и провеждането на политиката на общината за ЕЕ и ВЕИ и постигане на икономически и екологични ползи. То ще организира създаването и поддържането на информационна база за енергопотреблението в общината и бази данни по ЕЕ и ВЕИ. Звеното/служителят ще прави анализи и оценки и ще координира изпълнението на предвидените мероприятия. Изпълнението на конкретните мерки по плана могат да се реализират и чрез привличане на външни специалисти чрез обществени поръчки.

Мониторингът и контролът на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. трябва да се осъществява на две равнища.

Първо равнище: Осъществява се от Кмета и общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти залежали в годишните планове. По заповед на кмета на общината оторизиран представител на общинска администрация изготвя периодично доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и прави предложения за актуализация на годишните планове. Докладва за трудности и предлага мерки за тяхното отстраняване. Периодично (поне един път в годината) се прави доклад за изпълнение на годишния план и се представя на Общинския Съвет.

Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет.

Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ и въвеждане на ЕВИ.

Последващата оценка на общинската политика за енергийна ефективност и на настоящият План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е заключителната фаза на интервенцията „Оценка“ от инструмента „Мониторинг“. Тя е процес и краен резултат от измерване на количествени и качествени характеристики на разработените документи и тяхното изпълнение на база предварително определени изисквания за постигане на определени резултати, за въздействия върху местните общности, за удовлетворяване потребности чрез специално събрана и анализирана информация.

Важно е да се подчертае, че последваща оценка трябва да е независима. Резултатите от нейното изпълнение са изходна база за разработване и структуриране на политиката за ЕЕ и насърчаване използването на ВЕИ и биогорива в нейната следваща фаза или за нов планов период.

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

Осъществяването на последващата оценка като процес включва следните шест стъпки: Подготовка на оценката; Събиране на информация; Анализирание на информацията; Изготвяне на Доклад за последваща оценка; Връчване на Доклада за последваща оценка; Обсъждане на Доклада за последваща оценка.

Подготовката на последващата оценка започва след издаване на заповед за осъществяване на последваща оценка.

Реализирането на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е непрекъснат процес на изпълнение на дейностите, наблюдение, контрол и актуализация. Отчита се натрупания опит, трудностите и неуспехите, извършват се корекции на съществуващите вече насоки за развитие в посока към адаптиране на новите обстоятелства и промени във вътрешната и външна среда.

За наблюдение и оценка на изпълнението на плана се препоръчват следните индикатори:

ОБЩИ ИНДИКАТОРИ

Цели „20/20/20” по отношение на климата/енергията:

А) Съкращаване на емисиите на CO₂ (%) – Източник: РИОСВ

Б) Дял на ВЕИ в крайното енергийно потребление (%) – Източник: Община Дългопол и електроразпределително дружество

В) Повишаване на енергийната ефективност (%) – Източник: Община Дългопол

СПЕЦИФИЧНИ ИНДИКАТОРИ

Индикатор	Мярка	Период на отчитане	Базова стойност	Целева стойност
Икономии от внедрени общински мерки за енергийна ефективност	(mW)	4 г.	0	155480
Подобрен общински сграден фонд	Брой сгради	4 г.	0	5
Подобрено състояние на частни сгради	Брой обекти	4 г.	0	5
Изградени фотоволтаични паркове	Брой обекти	4 г.	1	1
Създадени предприятия за производство на алтернативни горива от биомаса	Брой обекти	4 г.	0	1

Изпълнението на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. се осъществи за период от 9 (девет) години от 2012 до 2020 година.

Периодично Община Дългопол ще изготвя планове за реализация на плана, където ще се вземе под внимание финансовото осигуряване и тежест на плана върху общинския бюджет, както във времето така и по отношение на различните източници на финансиране и възможност за неговото реално изпълнение.

През всичките години на плана текущо ще се изпълняват дейностите по събирането, обработването и анализ на информацията за състоянието и енергопотреблението на всички общински обекти. Тези дейности са важна основа за мониторинг на резултатите, актуализирането на Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г., както и за отчитането на резултатите от изпълнението му.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

В осъзнаване на сериозността и отговорността на процесите, свързани с повишаване на енергийната ефективност в държавата, областната политика по ЕЕ и ЕВИ в община Дългопол в частта „обучение и информиране“ ще бъде ориентирана към ангажиране на специалисти с високо качество на професионалният им труд. Това е важно условие за гарантиране качеството на проектите.

Съществена част от бъдещата дейност е свързана с прилагането на ЗЕЕ и ЗВЕИБГ и ще бъде посветена на мащабна обществена кампания за енергоспестяване, използване на ВЕИ и нова култура на потребление.

В изпълнение на Директива /91/ ЕС в новото българско законодателство залегнаха:

- Нови норми за проектиране на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации;
- Задължителни обследвания за енергийна ефективност на енергоемки обекти с годишно потребление над границите, определени с Наредба за обследване за енергийна ефективност;
- Задължително сертифициране на сгради държавна или общинска собственост в експлоатация, с обща полезна площ над 1000 м²;
- Определяне на енергийните характеристики на сградите в съответствие със ЗЕЕ и предвидена от Закона наредба;
- Законът за енергийната ефективност урежда и обществените отношения, свързани с провеждането на държавната политика за повишаване на енергийната ефективност и осъществяване на енергоефективни услуги.
- Дейности, свързани с обучение и информиране:
 - Обучение по енергиен мениджмънт на служители от общинската администрация;
 - Информационни кампании за населението;
 - Специализирани информационни дни по ЕЕ;
 - Регионални и Общински семинари;
 - Подкрепа на професионалното образование и обучение на територията на община Дългопол за подпомагане на учебния процес и други извънкласни дейности, свързани с усвояването на допълнителни знания по енергоспестяване, енергийна ефективност и ЕВИ.
- Сътрудничество с експерти от водещи научни звена с доказан опит в разработване и прилагане на нови енергийни технологии по енергоспестяване, ЕВИ и управление на енергийни процеси;
- Партньорство с фирми, предлагащи енергийно-ефективни услуги;
- Участие в специализирани национални и регионални семинари по ЕЕ и ЕВИ , АЕЕ и други организации.
-

Х. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво. Той дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните

58

Този документ е създаден в рамките на проект „Усъвършенстване на процеса на разработване и прилагане на политики в община Дългопол чрез ефективна координация и партньорство“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма “Административен капацитет”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, Договор № 13-13-163 от 27.11.2013 г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Актуализиран план за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г.

решенията от страна на Общинския съвет и да се подобри дейността на администрацията на общината.

Целеният резултат от изпълнение на плана е:

- Намаление на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на община Дългопол;
- Намаление на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

От гледна точка на последващото прилагане на плана, той не е „еднократен акт“ със завършен краен продукт, водещ до решаване на проблемите на общината. Плана подлежи на допълнения и актуализация – т. нар. „подход на стратегическо планиране и програмиране“, при който планирането динамично и последователно се детайлизира на отделни етапи.

При актуализирането на План за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. се прилага този подход, като се спазва изискването за непрекъснато отчитане на динамично променящите се във времето условия, фактори и предпоставки с оглед реализирането на дългосрочните и краткосрочните цели на местната политика за устойчиво енергийно развитие.

Изпълнението на Плана за устойчиво енергийно развитие на община Дългопол 2012-2020 г. е важен инструмент за регионално и местно прилагане и постигане целите на държавната и европейска енергийни и екологични политики.

Плана има отворен характер и в девет-годишният срок на действие ще се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, инвестиционни намерения и възможности за финансиране на планираните мерки, както и промените в националното и европейско законодателство.