



Окончателен проект

ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ, 2014-2020Г.



юни, 2014

Този документ е създаден в рамките на проект „Подобряване на стратегическото планиране в община Пловдив“, в изпълнение на Договор № 13-13-36/ 26.11.2013г., финансиран от Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд



“БТ-ИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД



Management
System
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007
www.tuv.com
ID 3106047968

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	1
СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ	3
СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ	5
СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ И ТЕРМИНИ	7
УВОД	8
1 АНАЛИЗ НА СРЕДАТА	10
1.1 ТЕРИТОРИАЛНО-АДМИНИСТРАТИВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
1.2 ПРИРОДО-ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
1.2.1 Релеф и почви	10
1.2.2 Категория на земите и земеползване	12
1.2.3 Води	13
1.2.4 Климат	13
1.3 ДЕМОГРАФСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	15
1.3.1 Подход при оценката	15
1.3.2 Население на общината. Динамика и тенденции	16
1.3.3 Разпределение на населението по административни райони	17
1.3.4 Естествен и механичен прираст	17
1.3.5 Възрастова структура на населението	17
1.3.6 Сезонни изменения в числеността на населението	18
1.3.7 Здравен статус на населението	19
1.4 ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	19
1.4.1 Състояние на основните икономически сектори	20
1.4.2 Планирани дейности за развитие на икономическите сектори	23
1.4.3 Заключение	23
1.5 СЪСТОЯНИЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА	24
1.5.1 Европейски и национални коридори	24
1.5.2 Улична мрежа	24
1.5.3 Система на масовия обществен пътнически транспорт	24
1.5.4 Организация на движението в гр. Пловдив	25
1.5.5 Железопътен транспорт	25
1.5.6 Въздушен транспорт	25
1.5.7 Планирано изменение на инфраструктурата	26
1.6 ФИНАНСОВИ ПОКАЗАТЕЛИ	27
1.6.1 Общински бюджет – разпределение на средствата	27
1.6.2 Финансиране на дейности с отпадъци	27
1.6.3 Финансиране на дейности по озеленяване	27
1.6.4 Цени за водоснабдителни и канализационни услуги на "ВиК" ЕООД - Пловдив	28
1.7 СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	28
1.8 УПРАВЛЕНСКИ РЕСУРСИ	31
1.8.1 Структура на управлението на дейности, свързани с ОС	31
1.8.2 Сътрудничество с други институции, организации и дружества	35
1.8.3 Подходи и механизми за информиране на обществеността	36
1.8.4 Нормативна уредба	40
1.8.5 Заключение	41

1.9	СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА. ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ...	41
1.9.1	Атмосферен въздух.....	41
1.9.2	Повърхностни и подземни води.....	55
1.9.3	Отпадъци.....	90
1.9.4	Почви.....	93
1.9.5	Ландшафт.....	103
1.9.6	Защитени територии и биоразнообразие – защитени видове растения и животни; лечебни растения – находища и използване, причини за редуцирането, увреждането и/или загубата им; защитени територии – вид, собственост, туристически потенциал;.....	105
1.9.7	Популация на безстопанствени кучета и котки.....	112
1.9.8	Шум – източници на шум, население, подложено на въздействие, зони повлияни от шума, предприети мерки.....	121
1.9.9	Зелени площи.....	135
1.9.10	Радиационна обстановка и влияние от нейонизиращи лъчения.....	139
1.9.11	Климатичен анализ.....	142
1.10	Прогнози относно натиска на емисиите и състоянието на околната среда в общината...	150
2	АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	151
3	ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ	158
4	ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА	160
4.1	ГЕНЕРАЛНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ.....	160
4.1.1	СПЕЦИФИЧНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ.....	160
4.2	ПРИОРИТЕТИ	161
5	ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 Г.	163
6	ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ.....	170
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	172

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1. Територия на административни райони в община Пловдив	10
Таблица 2. Данни за населението на гр. Пловдив по райони	17
Таблица 3. Данни за механичния прираст на населението на гр. Пловдив.....	17
Таблица 4. Дял на различните икономически сектори по произведена продукция, млн. лева през 2011 г.	20
Таблица 5. Дял на различните дейности в сектор „Услуги“ по произведена продукция, млн. лева през 2011 г.	22
Таблица 6. АИС „Баня Старинна“	44
Таблица 7. АИС „Каменица“	45
Таблица 8. АИС „Баня Старинна“	45
Таблица 9. АИС „Каменица“	45
Таблица 10. Среден брой дни с приземни инверсии за района на община Пловдив.....	46
Таблица 11. Разпределение на източниците на емисии на ФПЧ ₁₀ по сектори съгласно дисперсионно моделиране на емисиите за 2010 г.	48
Таблица 12. Основни промишлени източници на емисии в атмосферния въздух в община Пловдив	50
Таблица 13. Участие на отделните източници на емисии на ФПЧ _{2,5} и Б(а)П в община Пловдив, в тона за 2011 г.....	54
Таблица 14. Прогнозни количества на входния поток в ПСОВ Пловдив	57
Таблица 15. Общи характеристики на външната водоснабдителна система на гр. Пловдив.....	60
Таблица 16. Водоеми на водоснабдителната система на гр. Пловдив	61
Таблица 17. Преносни водопроводи от водоснабдителна система Пловдив	61
Таблица 18. Обобщение на основните недостатъци във водоснабдителната система на гр. Пловдив	62
Таблица 19. Общи характеристики на канализационната система на агломерация гр. Пловдив	63
Таблица 20. Канализационна мрежа гр. Пловдив – материал и диаметър на тръбите	64
Таблица 21. Мерки за водно тяло BG3MA500R118 - река Пясъчник, които касаят община Пловдив	80
Таблица 22. Мерки за водно тяло BG3MA500R117 - Р.Марица от р. Въча до р.Чепеларска, ГК-2, 4,5 и 6 и Марковски колектор, които касаят община Пловдив.....	81
Таблица 23. Мерки за водно тяло BG3MA500R126 -река Първенецка, които касаят община Пловдив	82
Таблица 24. Мерки за подземно водно тяло BG3G000000Q013, които касаят община Пловдив.....	83
Таблица 25. Мерки за подземно водно тяло BG3G000000NQ018, които касаят община Пловдив	83
Таблица 26. Замърсяване на почвата в защитените територии	102

Таблица 27. Списък с местата за свободно разхождане на кучета на територията на община Пловдив	118
Таблица 28. Гранични стойности на нивата на шум в помещения на жилищни и обществени сгради	122
Таблица 29. Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	123
Таблица 30. Ниво на шума от леки автомобили при движение	124
Таблица 31. Ниво на шума от автомобили при движение	124
Таблица 32. Допустими нива на шума от колесни транспортни средства при движение.....	124
Таблица 33. Еквивалентно ниво на шума при нарастване интензивността на транспортния поток (40% леки и 60% товарни автомобили) за скорост 40 km/h	125
Таблица 34. Нарастване на еквивалентното ниво на шума при изменение скоростта на транспортния поток.....	125
Таблица 35. Ниво на шума от релсов транспорт при движение	125
Таблица 36. Ниво на шума от релсов транспорт при движение	125
Таблица 37. Допустимо ниво на шума в помещения в резултат на проникване отвън (за ден /07–23 ч./ и за нощ /23–07 ч./ по-ниски с 5 dB(A).....	126
Таблица 38. Местоположението на пунктовете и измерени стойности за три показателя 2013г.	129
Таблица 39. Регистрирани шумови нива по диапазони	131
Таблица 40. Средни шумови нива, измерени в контролните пунктове на територията на гр. Пловдив в периода 2003 - 2012 година.	132
Таблица 41. Средномесечни температури за различни периоди, °C	144
Таблица 42. Месечна валежна сума за различни периоди, mm.....	147
Таблица 43. Прогноза за емисиите в околната среда, спрямо състоянието през 2013 г.....	150
Таблица 44. Силни и слаби страни на община Пловдив по отношение на компонентите и факторите на околната среда.....	152
Таблица 45. Възможности и заплахи за община Пловдив по отношение на компонентите на околната среда.....	155
Таблица 46. План за действие за периода 2014-2020 г.	164

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1. Почвена карта за района на Община Пловдив.....	12
Фигура 2. Население на община Пловдив (1934-2011 г.)	16
Фигура 3. Възрастова структура на населението на община Пловдив и Р България.....	18
Фигура 4. Население в, под и над трудоспособна възраст по административни нива (2011) ...	18
Фигура 5. Динамика на реализираните нощувки и приходите от тях 2006-2012 г.....	19
Фигура 6. Дял на различните икономически сектори по произведена продукция през 2011 г, %.....	20
Фигура 7. План-схема на ПС-КТС	26
Фигура 8. Годишен общ доход в лева на домакинствата по източници, обл. Пловдив (2011) ..	29
Фигура 9. Средна годишна работна заплата на наетите лица в общ. Пловдив (2008-2010 г.) ..	29
Фигура 10. Средна работна заплата по икономически дейности в община Пловдив, 2010 г., хил.лева	30
Фигура 11. Население на 15-64 години по икономическа активност в община Пловдив и райони (2011).....	30
Фигура 12. Блок-схема на структурата на общинска администрация	32
Фигура 13. Процентно разпределение на скоростта на вятъра за периода 2007– 2010г.....	46
Фигура 14. Сравнителна графика по месеци за замърсяването на въздуха със серен диоксид ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) за периода 01.01.2013 – 31.12.2013 г.	54
Фигура 15. Прогноза за нуждите от питейна вода на гр. Пловдив до 2038 г.	55
Фигура 16. Прогноза за обща потребност и загуби на вода за питейно-битови цели на гр. Пловдив до 2038 г.	56
Фигура 17. Прогноза за образувани отпадъчни води от гр. Пловдив до 2038 г.....	56
Фигура 18.Схема на водоснабдяването на гр. Пловдив.....	59
Фигура 19.Ситуация на ПСОВ-Пловдив	68
Фигура 20.Технологична схема на ПСОВ-Пловдив	69
Фигура 21. План на ПСОВ – Пловдив след реконструкция и разширение	70
Фигура 22. Схема на местоположението на основни контролирани предприятия в гр. Пловдив	73
Фигура 23. Река Първенецка в чертите на гр. Пловдив.....	74
Фигура 24. Карта на елементите на екологичната мрежа в Пловдив.....	75
Фигура 25. Данни за състоянието на р. Марица (ХМС 301).....	78
Фигура 26. Карта на потенциални бъдещи наводнения, река Марица	85
Фигура 27. Карта на райони със значителен риск от наводнения	85
Фигура 28. Действащи поливни системи на територията на Община Пловдив.....	88
Фигура 29. Изградени поливни водопроводи и капково напояване през 2012 и 2013 година ..	88

Фигура 30. Погледи към почвите от парк «Отдых и култура»	94
Фигура 31. Литосоли, разпространени в зоната на тепетата	95
Фигура 32. Бонитировъчно групиране на селскостопанските земи	96
Фигура 33. Защитени територии по смисъла на ЗЗТ	105
Фигура 34. Брой на безстопанствените животни в община Пловдив (2009 г.).....	114
Фигура 35. Общ брой безстопанствени кучета и котки в р Пловдив	117
Фигура 36. Интернет базирана система за регистрация на домашни кучета	118
Фигура 37. Интернет базирана система за регистрация на безстопанствени кучета и котки.....	120
Фигура 38. Разпределение на пунктовете към НСМШОС през 2013г.	128
Фигура 39. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за дневно ниво на шума	133
Фигура 40. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за вечерно ниво на шума.....	134
Фигура 41. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за нощно ниво на шума	134
Фигура 42. Сравнение на средните температури за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. с 30-годишната климатична норма	145
Фигура 43. Сравнение на средните месечни температури за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. и 30-годишната климатична норма	145
Фигура 44. Сравнение на температурната амплитуда за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. и 30-годишната климатична норма	146
Фигура 45. Сравнение на средните годишни валежни суми за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. с 30-годишната климатична норма.....	147
Фигура 46. Приложна SWOT процедура	151

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ И ТЕРМИНИ

АИС	Автоматични измервателни станции
БВП	Брутен вътрешен продукт
БО	Битови отпадъци
ЕТК	Европейски транспортни коридори
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
КАВ	Качество на атмосферния въздух
КО	Компетентен орган
МГТ	Масов градски транспорт
ОП	Общинско предприятие
ОС	Околна среда
ОУМ	Обслужваща улична мрежа
ПАВ	Полициклични ароматни въглеводороди
ПДК	Пределно допустими концентрации
ПООС	Програма за опазване на околната среда
ПУМ	Първостепенна улична мрежа
РОУКАВ	Райони за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух
ТСБ	Териториално статистическо бюро
ФПЧ ₁₀	Фини прахови частици – с големина под 10 µm
ЦГЧ	Централна градска част
ЦПО	Център за предаване на отпадъци

УВОД

Настоящата Програма за опазване на околната среда на община Пловдив за периода 2014-2020 г. е изготвена като част от изпълнението на проект: „Подобряване на стратегическото планиране в Община Пловдив”, Схема за безвъзмездна финансова помощ №BG051PO002/13/1.3-07, Подприоритет 1.3. „Ефективна координация и партньорство при разработване и провеждане на политики”, Приоритетна ос I „Добро управление” по Оперативна програма „Административен капацитет” 2007 – 2013 г.

Програмата за опазване на околната среда на община Пловдив за периода 2014-2020 г. е изготвена в съответствие с актуалните изисквания на Закона за опазване на околната среда на Р. България.

Програмата цели актуализация на действащата в момента Програма за опазване на околната среда на Община Пловдив за 2006-2014 г. и постигане на съответствие с актуалните законови изисквания в областта на околната среда.

При разработването на програмата са използвани следните действащи планове и програми на община Пловдив:

- Програма за опазване на околната среда на Община Пловдив за 2006-2014 г (ПООС) и актуализация на План за действие към нея, приет с Решение №400, взето с Протокол №20 от 08.09.2011 г. на Общински съвет – Пловдив;
- Актуализирана Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух, приета с Решение №223, взето с Протокол №15 от 16.06.2011 г.;
- План за действие за достигане на норми за ФПЧ_{10} и NO_2 - 2011- 2013 година, неразделна част от Актуализирана Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух приет с Решение №223, взето с Протокол №15 от 16.06.2011 г.;
- Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2,5 микрона ($\text{ФПЧ}_{2,5}$) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив с План за действие за периода 2014-2015 г., приета с Решение №373, взето с Протокол №17 от 17.10.2013 г.;
- Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система на гр. Пловдив, приета с Решение № 147, взето с Протокол №7 от 16.05.2013 г.;
- План за управление на хълм „Бунарджик”;
- План за управление на хълм „Младежки хълм”;
- План за управление на хълм „Данов хълм”;
- План за действие към раздел „Защитени територии”;
- Стратегическа шумова карта за агломерация Пловдив, приета с Решение № 311, взето с Протокол № 15 от 03.08.2009 г. на Общински съвет – Пловдив;
- План за действие към Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив; приет с Решение № 368, взето с Протокол № 26 от 23.09.2010 г. на Общински съвет – Пловдив;
- Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив - 2008-2011 г., приета с Решение № 188, взето с Протокол № 11 от 12.06.2008 г. Общински съвет – Пловдив и срок на действие на програмата, удължен до 31.12.2014 г. с Решение № 67, взето с Протокол №8 от 17.03.2011 г. на Общински съвет – Пловдив;
- Програма за овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на Община Пловдив и План за действие за овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на Община Пловдив – 2010 – 2014 година, приета с Решение № 315/03.08.2010 г. на Общински съвет - Пловдив;

- Програма за управление на отпадъците на Община Пловдив, приета с Решение №146, взето с Протокол №12 от 12.05.2011 г. на Общински съвет – Пловдив.

1 АНАЛИЗ НА СРЕДАТА

1.1 ТЕРИТОРИАЛНО-АДМИНИСТРАТИВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Община Пловдив (ЕКАТТЕ PDV22, категория 1) се намира в Южна Централна България, Западен Тракийско-Родопски географски регион; географски координати: 42°9' северна ширина и 24°45' източна дължина. Общата площ е 101.981 km². Общината попада в низинния височинен пояс (от 0 до 200 м. н.в.), с надморска височина между 160 м. и 180 м. в преобладаващата равнинна част на общинската територия и до 257 м. на хълмовете. Градът е изграден по двата бряга на Марица – най-голямата река в България. В исторически план, реката и разположените в съседство сиенитни хълмове изпълняват функцията на градообразуващи фактори. И днес те определят специфичните характеристики на градския ландшафт и едновременно влияят върху местните климатични условия – сравнително мека зима и горещо, но влажно лято. Те са и места със съхранени местообитания на растителни и животински видове, поставени под режим на защита.

След обособяването на общините „Марица“ и „Родопи“ през 1987 г., община Пловдив включва едно населено място – град Пловдив. Територията на общината обхваща землищата на Пловдив и бившите села Коматеево и Прослав, присъединени към административните граници на града през 1969 г. При това административно устройство и с развитието на инвестиционната активност и промяната на предназначението на значителна част от земеделските земи през последните две десетилетия, делът на неурбанизираната територия в границите на общината е незначителен.

Със Закон за териториалното деление на Столичната община и големите градове (обн. ДВ, бр. 66/1995), територията на град Пловдив е разделена на шест административни района: „Централен“, „Северен“, „Източен“, „Западен“, „Южен“, „Тракия“. Районите се управляват от избрани от общинския съвет кметове и от районни администрации.

Таблица 1. Територия на административни райони в община Пловдив

Райони	Северен	Централен	Южен	Западен	Източен	Тракия	Общо
Територия, ha	1408,18	857,46	921,84	664,00	657,04	931,07	5439,57

1.2 ПРИРОДО-ГЕОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Релеф и почви

Съвременният равнинен релеф на територията е формиран от запълване на Пловдивския грабен с алтерниращи пясъци, чакъли, глинни и валуни. По самия Маришки разлом, в долината на р. Марица, се издига Пловдивският хорст, представен от седем сиенитни хълма – Младежки хълм с 285 m н. в., Бунарджик - 265 m н. в., Данов хълм - 227 m н. в., Трихълмието (Тримонциум, състоящо се от Тексимтепе -195 m н.в., Джамбазтепе - 212 m н.в. и Небеттепе - 212 m н.в.), Марково тепе - 189 m н.в. До XX век тепетата са седем, но през 30-те години Марково тепе е разрушено с цел добив на павеа. Шестте хълма са свързани помежду си със седловини.

Пловдивското поле е оградено от планини и възвишения, формиращи коритообразна морфоструктура. От северозапад се издигат възвишенията на Същинска и Сърнена Средна гора (1200-1600 m н. в.), на изток са възвишенията – Чирпански (650 m н. в.), Драгойна и Мечковец (300 m н. в.), на юг са стръмните склонове на Родопите (1300 m н. в.), а от запад източните склонове на Рила (1700-2100 m н. в.) и средногорските склонове на масива Еледжик (1200 m н. в.) и Овчите хълмове (531 m н. в.). Склоновете на оградните планини от северозапад и юг са прорязани от много тесни речни долини.

Разположението на Община Пловдив обуславя естественото разпространение на почви от следните класове: Наносни (*Fluvisols*), Глееви (*Gleysols*), Примитивни (*Leptosols*) и Антропогенни (*Anthrosols*).

Алувиалните (*Alluvial Fluvisols*) и Алувиално(делувиално)-ливадните почви (*Fluvisol*) са разположени върху по-голямата част от територията на Общината. Образувани са от алувиални отложения от р. Марица и притоците ѝ. Поради голямото разнообразие на почвообразуващи наноси, отложени в различно време и с различна скорост, развитието на ливадния процес е протичало неравномерно и в голяма зависимост от нивото на подпочвените води, което се различава в отделните части на речните тераси и поройни конуси. Тук се срещат както влажни ливади, така и сухи пасища с различно влияние върху развитието на почвообразователния процес. С развитието на ливадния процес тези интразонални почви, разпространени в района на смолниците, преминават в ливадни смолници, а в близост с канелените и при по-продължителното влияние на горската растителност – в ливадно канелени горски почви (Койнов, В., Ив. Кабакчиев, К. Бонева, 1998). Спадат към типа Наситени (*Eutric*) - имат светъл хумусен хоризонт и рН-5,2 във всички хоризонти на дълбочина до 75 cm от повърхността. Профилът им е непълен. На повърхността е разположен органичен хумусен хоризонт със средна мощност 20 cm. Първият минерален хоризонт е слабо хумусен, слабо карбонатен, текстурно недиференциран, глинесто-песъчлив, рохкав, безструктурен с постепенен преход. Почвата е податлива на ерозия, въпреки разположението ѝ върху равнинни терени.

Преходният "В" хоризонт е по-светъл на цвят, с по-голяма мощност, глинесто-песъчлив, рохкав и безструктурен. Присъстват глинени частици, формиращи лещообразни прослойки, разположени на различни нива и дебелини (между 0,20 и 3,00 m).

Хоризонт "С" постепенно преминава в слабокарбонатни материали, съставени от рохкав пясък и чакъл с глина, постепенно преминава в пясък с глина.

Блатните (*Gleysols*) – са разпространени северозападно от града, югоизточно от Коматеево и югоизточно от Община Пловдив. Блатният процес е ясно изразен при високо ниво на подпочвени води (50-100 cm) и под въздействието на ливадно-блатна растителност. Те имат тежък механичен състав – тежкопесъчливо глинест до леко глинест. Хумусното съдържание е високо – в обработваемите земи е около 3-4%, а при целинните – около и над 5%. Съдържанието на основните хранителни елементи също е високо. Висок е и сорбционният капацитет, а наситеността с бази – голяма. Реакцията на почвите е неутрална до слабо алкална. Тези почви имат добри физико-механични свойства с добра влагемост. Поради провежданите мелиоративни мероприятия във връзка с уедреното интензивно земеделие и земеползване в района, по-голямата част от блатните почви, описвани в района отдавна са обработваеми земеделски земи и се описват като ливадно блатни или с такъв произход.

Рендзините (Хумусно-карбонатни почви) (*Rendzinas*) – в изследвания район се срещат главно южно от Коматеево. Мощността на тези почви е по-голяма от 50 cm. Тези почви са богати на хумус – 4-6% в целинните. Рохлавият им строеж и добра структура обуславят много добри физични свойства и високи почвено-хидрологични величини. Използваемата влага при тях е около 200 m³. Много добрите им воднофизични свойства, добрата запасеност с хранителни елементи, високото съдържание на карбонати и калций са предпоставка за високата им буферна способност и по-добрите възможности за блокиране подвижността на тежките метали.

Антропогенни почви (*Antrosols*) - спадат към типа урбаногенни (*Urbic antrosols*). Характерни са за градската част. Образувани са вследствие на антропогенизиране на алувиално – ливадните почви с отпадъци от промишлен, строителен и битов характер. При самото антропогенизиране почвеният профил на естествените почви обикновено е слабо променен, а антропогенизацията се явява главно в промяна на почвообразователния процес. Това показва, че новообразуваните почви имат свойства близки по природа до естествените. "Новите" субстрати нямат добре обособен генетичен профил. Съставени са от различни по състав, произход и свойства пластове в зависимост на насипваните материали. При антропогенизираните почви в района профилът е от типа Aat(A)BCD. Характеризират се с увеличена пясъчна и скелетна фракция, влошено структурно състояние, голяма порьозност в

следствие на голямото количество строителни отпадъци, която поради преобладаването на грубите пори е неактивна, а водният капацитет се изменя в широки граници. Характерно е намаленото съдържание на хумус, общ азот и усвоим фосфор, повишени стойности на рН, значително намалена биогенност и микробиологична активност, като се установява и прегрупиране на видовия състав. Изменението на урбаногенните почви има случаен характер. Съществува изменение на температурния, водния и въздушен режим.



Фигура 1. Почвена карта за района на Община Пловдив

По площ алувиално-ливадните почви се нареждат на първо място по разпространение (53.7%). Алувиално-ливадните почви с 3-та категория при неполивни условия са най-много в района на Пловдив (28,52 ha), кв. Прослав (26,30 ha) и кв. Коматеево (1,65 ha).

На второ място по разпространение в община Пловдив се класират алувиално (делувиално) ливадните почви (38.9%), формирани на алувиално-делувиални наноси на север от река Марица и западно от река Пясъчник, и на границата между алувиалните (речни наноси на река Марица, река Пясъчник и река Първенецка. Притежават благоприятни физико-механични свойства, лесно се обработват поради лекия механичен състав и слабата им свързаност. Естественото им плодородие е от средно (5-та и 6-та категория) до добро (4 категория).

Сравнително слабо разпространение показват алувиалните почви (5,1%) по поречието на река Марица и река Пясъчник, в района на Пловдив, река Първенецка и в кв. Прослав.

Почвените ресурси на Община Пловдив могат да се характеризират като добър и подходящ за земеделско производство фонд. Те могат да се използват с успех за зеленчукопроизводство, овощарство, лозарство, за зърнени, фуражни, технически и много други култури. За да бъде съхранен почвеният фонд от по-плодородните почви на юг от град Пловдив, би било по-разумно градът да се разширява на север от река Марица и на изток от устието на река Пясъчник.

1.2.2 Категория на земите и земеползване

По данни от ОУП на Община Пловдив, землището на град Пловдив, е заето от земи от II до X категория. Делът на земите от на-високите – I и II категория е пренебрежимо малък и обхваща едва 0,01% от цялото землище. По-широко разпространение имат земите от III категория, разположени в най-източната и най-западната част на Пловдивското землище. Те обхващат обща площ от 335 ha,

или 3,3% от територията. Най-широко разпространени са земите от IV категория – от около 3000 ha, или близо 30% от цялата площ и заемат целите североизточни и югозападни части, заключени между сегашните регулационни и общински граници. Делът на земите от V-VI категория е около 10% - разположени в северозападната част на землището.

Ограничените териториални ресурси на Община Пловдив, са причина урбанизираните земи, да заемат 56% от цялата община, като техния дял непрекъснато се увеличава. В Пловдивското землище продължава да тече безразборен процес на смяна на предназначението на земите, при който се унищожава този най-ценен и невъзвращаем природен ресурс. Земеползването във все повече случаи не е за земеделско производство, а за други нужди.

Таблица 2. Категория на земята в землището на гр. Пловдив

Категория на земята	Бр. имоти	Площ, ha	%
Урбанизирана	21807	5752	56.46
Първа	2	0.06	0.00
Втора	1	0.86	0.01
Трета	230	334.9	3.29
Четвърта	5463	3027.21	29.71
Пета	903	823.2	8.08
Шеста	250	244.2	2.40
Десета	77	5.16	0.05
Общо	28733	10187.59	100.00

1.2.3 Води

Съществен елемент от градската среда на гр. Пловдив е р. Марица, която го пресича от запад на изток. Наклонът на коритото на реката е малък от 0,8 до 0,9%, поради което тя често се е разливала в околната низина при иригация.

Марица има голямо значение за развитието на гр. Пловдив, като неизчерпаем източник за напояване, особено на подземна вода, водоснабдяване, хигиенизиране, воден източник за промишлеността и като един много важен климатичен фактор.

Освен несъмнените ползи за града реката е предизвиквала и проблеми – много наводнения са нанасяли големи щети, поради което през 1937 г. започва облицоване с камъни на десния бряг на реката. Облицовката не е била зъвършена и през 1957 г. високите води заливат голяма част от кв. Филипово. Впоследствие Общината взема мерки за почистване на коритото и пълно облицоване на двата бряга в района на града. Това спасява Пловдив при катастрофалните наводнения в България през 2005 г.

Сиенитните хълмове са свързани помежду си със скални седловини, които са по-високи от нивото на Марица, поради което родопските притоци на реката ги заобикалят от запад и изток. Те са с хидравлична връзка с подземните води около града и имат съществено значение за водоснабдяването от сондажни кладенци.

1.2.4 Климат

Пловдивското поле и гр. Пловдив попадат в преходно-континенталната подобласт на Европейската подобласт. Зимата е сравнително мека, есента е топла и продължителна, лятото – горещо, с чести засушавания.

Районът, в който е разположен гр. Пловдив, се характеризира и с определена специфичност, дължаща се на влиянието на релефа – формата на полето и непосредствената близост на Западните Родопи.

От високите части на планината непрекъснато се стича студен въздух, който посредством дълбоките речни долини постъпва в низината и влияе на физичните процеси и явления на въздушния басейн – специфична облачност, екстремни температури, инверсии, местни ветрове, мъгли, слани, валежи и т.н.

Местополжението на града определя големината и интензивността на **слънчевата радиация**. Радиационният баланс през цялата година (без месец декември) е положителен със средна годишна стойност $155 \text{ kcal/cm}^2/\text{ден}$. Сумарната слънчева радиация за Пловдив е $381 \text{ kcal/cm}^2/\text{ден}$. Тази стойност е по-ниска от съседните станции с около $20 \text{ kcal/cm}^2/\text{ден}$ – най-осезателно през зимните месеци, когато инверсиите достигат максимална честота и продължителност.

От втората компонента на сумарната радиация – разсеяната радиация – се пада средно годишно около 50%. Това е онази слънчева радиация, която навлизайки в атмосферата, се разсейва от компоненти с различен произход – твърди частици, водни пари, въглероден диоксид, азотни оксиди и др., главно с техногенен произход. Ефективното излъчване за гр. Пловдив е средно годишно $151 \text{ kcal/cm}^2/\text{ден}$ и е по-ниско от стойностите на съседните станции.

С радиационния баланс е тясно свързан и балансът на топлинните потоци. В приходната му част е радиационният баланс, а в разходната – топлината енергия, отделена за нагряване на покривната повърхност, турбулентният обмен за нагряване на приземния въздух и разходите за изпарения. Средно годишно се изразходват от 55 до 65% за изпарение, а 35-45% за нагряване на приземния въздух.

Продължителността на слънчевото греење в гр. Пловдив е средно годишно 2264 часа, с максимум през месец юли – 321 часа, и минимум през месец декември – 78 часа. Средно годишно дните с облачност 8 бала са 104 с максимум през месеците декември и януари и минимум – през юли и август.

Температурата на въздуха до 80-те години е типична за преходно-континенталната климатична подобласт – средногодишната е $12,0^\circ\text{C}$. Средномаксималните са измерени през месец юли – $30,3^\circ\text{C}$ (средногодишна максимална – $+18,0^\circ\text{C}$).

Територията на Пловдив попада в единствената зона на пресичане на изолиниите на най-ниските януарски и най-високите юлски температури в Европа.

Абсолютният максимум за периода 1930-1970 г. е отчетен през месец август – $+41,3^\circ\text{C}$, а през 2000 г. – $+42,3^\circ\text{C}$. Средно годишната минимална температура е $6,5^\circ\text{C}$, а абсолютният минимум – $31,5^\circ\text{C}$. Така средно годишната максимална температурна амплитуда надхвърля 70°C .

Често явление в гр. Пловдив и полето са температурните инверсии – 81% от времето през годината. Разликата между долната и горна граница на инверсията през лятото е 1°C , при средна мощност 150-170 m, а през зимата до $19,4^\circ\text{C}$, при средна мощност 720 m (максимална 1600 m).

За Пловдив, през цялата година доминиращ е западният **вятър** – 33-60%, следван от този от изток – 16-33% и тези от югозапад и югоизток – до 10%. Оградните планини и коритообразна морфоструктура на Пловдивското поле са причина за слабите ветрове ($0-5 \text{ m/s}$), като ветровете със скорост до 1 m/s заемат 95% от времето в годината, тези със скорост $2-4 \text{ m/s}$ – от 5 до 30%. Местните ветрове са долиният бриз и фьонът. При нахлуване на въздушни маси от долиния бриз се наблюдават температурни инверсии, съпроводени от мъгли, ниски температури и др., а при тези от фьона – зимните температури рязко се покачват.

Влажност на въздуха се формира от температурата на атмосферата, овлажняването на покривната повърхност и от вятъра. Средната годишна относителна влажност в Пловдив е 73%, най-висока през месец декември – 86% и най-ниска през юли и август – 62%.

Мъглите са често явление в Пловдив. Факторите, които ги формират, са високата честота на температурните инверсии, слабите ветрове и наличието на по-големи количества аерозоли във въздушния басейн. Средно годишно в 33,3 дни от годината времето е с мъгла (срещу 23,81 в Пещера и 11,5 в Хисаря).

Показател за неблагоприятните климатични особености на Пловдив е и **броят ясни и мрачни дни**; средногодишно ясни са 79 дни, а мрачни – 104.

Валежите в Пловдив са също неблагоприятни. За това свидетелства средно годишната сума на валежите – 540 mm (най-ниски в региона), с максимум през месец февруари - 332 mm и минимум през месец август - 31 mm. До 70-те години сезонното разпределение на валежите е сравнително равномерно (зима - 123 mm, пролет - 149 mm, лято - 144 mm, есен - 124 mm). Отново, от 1980 г. насам, се наблюдава промяна на това състояние и “прегрупиране” на валежите в един пролетен максимум и засушаване в останалите сезони, т.е. оформяне на два сезона – дъждовен и засушлив.

Снежната покривка предоставя най-добри възможности за подхранване на почвените хоризонти с влага – спокойно и без ерозия. Средномесечният и годишен брой дни със снежна покривка е: януари – 11, февруари – 5, ноември – 1, декември – 6, ср. год. – 23 дни. Средната височина на снежната покривка е между 2 и 4 cm, средно максималната – между 6 и 13 cm, а абсолютният максимум е 52 cm. Поради честия преход на температурата през 0°C, снежната покривка рядко издържа до нов снеговалеж.

Урбанизираната територия на гр. Пловдив има своя **специфичен климат**, причинен от промяната на ландшафта, за разлика от незастроените части на града и Пловдивското поле.

Основните фактори, влияещи на климата на града, са вида, плътността, ориентацията и характера на сградния фонд, вида и ориентацията на уличната мрежа, озеленени и неозеленени терени, водни площи, вид и отражателна способност на изкуствените покрития, източници на топлинни и газови емисии и т.н. От съчетаното влияние на природните и антропогенни фактори са формирани местни климатични условия. За града те не са много благоприятни. Това се вижда от “Биоклиматичния паспорт на града”. Общо 58,02 дни (15,89%) от годината са с дискомфортни климатични условия, в 113,2 дни климатичните условия на средата са благоприятни за основните антропогенни дейности, а в останалите 170 дни времето е студено или прохладно с превес на вятъра.

1.3 ДЕМОГРАФСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

1.3.1 Подход при оценката

Настоящата демографска характеристика е направена въз основа на следните данни:

- данни на ГРАО (Главна Дирекция Гражданска Регистрация и Административно Обслужване) - <http://www.grao.bg/>;
- последните две преброявания на населението през 2001 и 2011 г;
- публикации "Население и демографски процеси" на НСИ за годините след 2012-та.

Най-достоверни се считат данните за населението, отчетени при официалните преброявания. За по-скорошния период след 2011 г. няма официални преброявания на населението, като за тях са ползвани:

- информация на ГРАО, от която могат да се получат две стойности за всяко населено място по настоящ и постоянен адрес;
- публикуваните доклади "Население и демографски процеси" на НСИ за годините 2012-2013, които оценяват населението към 31.12 на всяка година.

Характерно за данните на ГРАО е, че те са механично преброяване на регистрираните граждани и не могат да отчетат процеси като емиграция със запазване на българското гражданство, сезонна работа в чужбина, а също и някои вътрешни миграционни процеси. В резултат на тези

фактори те обикновено дават по високи цифри от годишните данни на НСИ и преброяванията. Все пак те имат и доста предимства: достъпност на данните, множество детайли (дори за най-малките населени места), ежемесечна актуализация, а най-вече възможността да се оценяват определени тенденции чрез сравняване на регистрацията по настоящ и постоянен адрес.

Ежегодните данни от публикуваните доклади "Население и демографски процеси" на НСИ представят годишна база данни, основани на Националния регистър за населението – ГРАО, съчетана с допълнителни фактори за корекция. Така се ползва обширната база данни на ГРАО, позволявайки същевременно да се намали разликата между регистъра и реалната ситуация.

1.3.2 Население на общината. Динамика и тенденции.

В настоящата оценка като отправна точка са ползвани данните на НСИ от преброяванията и годишните доклади, които дават по-точна представа за броя на лицата, живеещи реално на дадена територия. Данните от ГРАО се използват при оценка на разпределение на населението по райони.

След дългогодишно нарастване на броя на жителите след 1985 г. населението на град Пловдив практически запазва своята численост съгласно данните от последните 4 преброявания: 338 153 жители през 2011г. и 342 050 жители през 1985 г.

Според настоящия годишен доклад "Население и демографски процеси" жителите на гр.Пловдив към края на 2013 г. се оценяват на 341 041, което е прието като реалистична бройка за периода на действие на програмата.



Фигура 2. Население на община Пловдив (1934-2011 г.)

1.3.3 Разпределение на населението по административни райони

За определяне на разпределението на населението по райони са използвани данните на ГРАО от <http://www.grao.bg/tna/tab02.txt> към дата 15.03.2014г.

Резултатите са представени в следващата таблица.

Таблица 2. Данни за населението на гр. Пловдив по райони

Райони	ГРАО - 15.03.2014 г.	Разпределение,%	Преизчислено към НСИ 2013.
"Централен"	83 274	21.8%	74 271
"Западен"	40 055	10.5%	35 724
"Северен"	55 408	14.5%	49 417
"Тракия"	60 191	15.7%	53 683
"Източен"	61 964	16.2%	55 264
"Южен"	81 493	21.3%	72 682
общо	382 385	100%	341 041

1.3.4 Естествен и механичен прираст

Справката по отношение на смъртността и раждаемостта за периода на 2001-2013г. показва отрицателен естествен прираст около 2000 души, което се компенсира от миграционни процеси, водещи до положителен механичен прираст като разлика от заселили се и изселили се от общината.

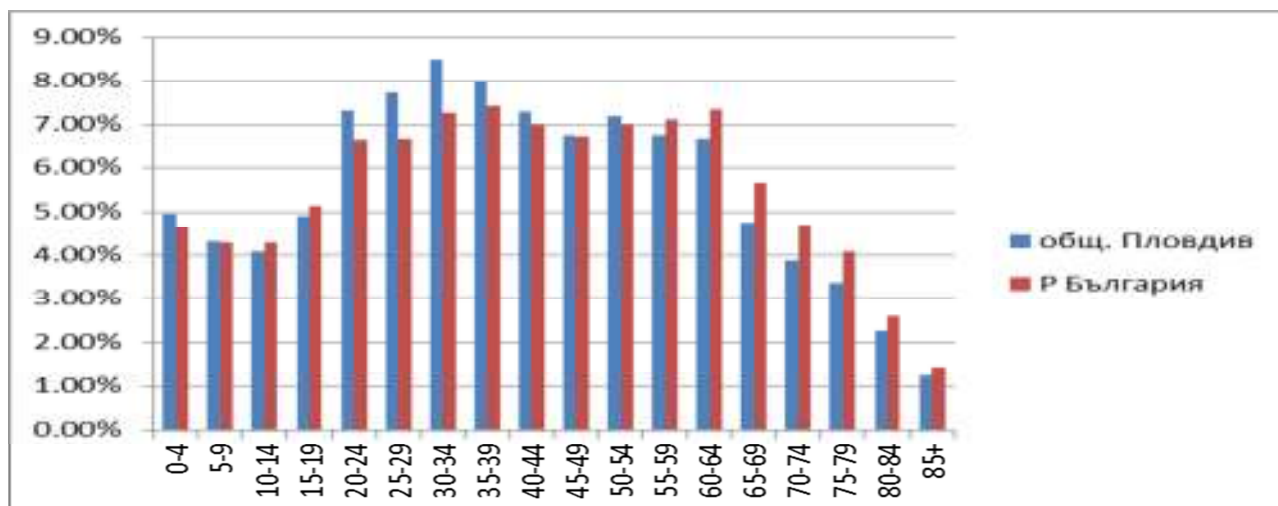
Таблица 3. Данни за механичния прираст на населението на гр. Пловдив

	заселени	изселили	механичен прираст
под трудоспособна възраст	1556	1388	168
в трудоспособна възраст	16177	13445	2732
над трудоспособна възраст	1202	1684	-482
общо	18935	16517	2418

1.3.5 Възрастова структура на населението

Възрастовата структура на населението е представена на фигурите по-долу. Те показват че общината има по-висок дял на новородените и хората в трудоспособна възраст спрямо националните данни.

Настоящата възрастова структура формира следното разпределение на населението– дялът на лицата в подтрудоспособна възраст е 14,2%, в трудоспособна възраст е 65,4% / 16-59 годишни при жените и 16-62 при мъжете/ и в надтрудоспособна възраст е 20,4%/. Наблюдава се превес на населението в надтрудоспособна спрямо тези в подтрудоспособна възраст и превес на дела на трудоспособните спрямо националното и областното ниво.



Фигура 3. Възрастова структура на населението на община Пловдив и Р България

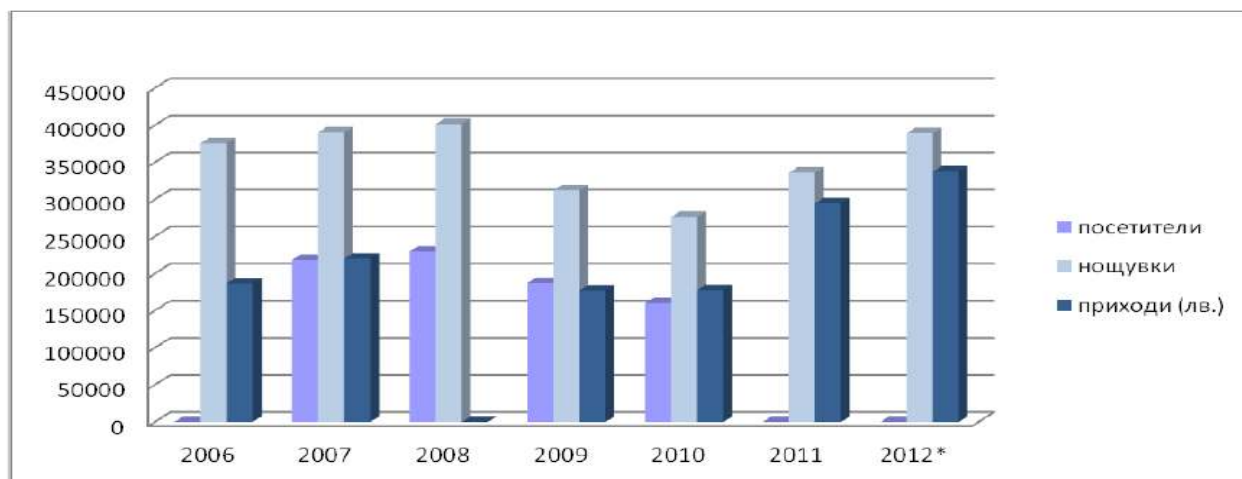


Фигура 4. Население в, под и над трудоспособна възраст по административни нива (2011)

1.3.6 Сезонни изменения в числеността на населението

За оценка на евентуалното увеличаване на населението на общината през туристическия сезон са използвани данни на ОП „Туризм“ към Община Пловдив за реализираните нощувки на територията на общината, които през периода 2006-2012 г. варират под 400 хиляди или под 1100 нощувачи средно на денонощие, което се равнява на около 0.33% от постоянното население. Характерно е равномерното сезонно разпределение на тези нощувки, при което не се наблюдава изразен пиков период.

От казаното може да се заключи, че влиянието на туризма върху сезонното нарастване на населението в община Пловдив не е така значително, както в традиционните курортни центрове.



Фигура 5. Динамика на реализираните нощувки и приходите от тях 2006-2012 г.

1.3.7 Здравен статус на населението

Заболеваемостта на населението се оценява на областно ниво. Регистрираните заболявания според обращаемостта за медицинска помощ към лечебните заведения в Пловдивска област през 2012 г. са 1 901 случая на 1000 души от населението срещу 1 853 през предшестващата година. Същият показател за детското население е 2 100 на 1000 души до 17 г., а при възрастните - 1 862 на х. д. над 18 години. В нозологичната структура на болестността водещи са болестите на дихателната система, които представляват 461 случая на 1 000 души (24.3%), следвани от болестите на органите на кръвообращението - 434 случая на х. д. (22.8%).

Подобно на данните за болестността, през последните години не се наблюдава динамика в регистрираните новооткрити заболявания в Пловдивска област.

Заболеваемостта от злокачествени новообразувания очертава трайна тенденция към повишаване. Темповете на растеж на болестността са по-бързи от тези на заболеваемостта. За периода 1971-2012 г. показателят на болестността е повишен от 1 020 на 5 006 на 100 000 души. Регистрираните онкоболни в областта през разглежданата година са 34 031 души.

Най-голям продължава да е относителният дял на лицата с трайно намалена работоспособност/вид и степен на увреждане 71-90% (35.3%), следвани от лицата с 50-70% (26.7%), лицата с над 90% (26.0%) и тези с до 50% (12.0%).

Най-честата причина за инвалидизиране са болестите на органите на кръвообращението, на които се дължат 40.1% от общия брой на освидетелстваните лица. Следват новообразуванията (21.1%), болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан (7.9%), болестите на ендокринната система, разстройства на храненето и обмяната на веществата (6.7%) и т.н.

1.4 ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Икономиката на община Пловдив изпитва въздействието на основните макроикономически фактори, формиращи бизнес средата в България. През периода 2008-2012 г. развитието на местната икономика се характеризира с показатели и тенденции, сходни с тези за страната ни като цяло. Въпреки това, състоянието на пловдивските нефинансови предприятия има своите специфики по сектори и икономически дейности.

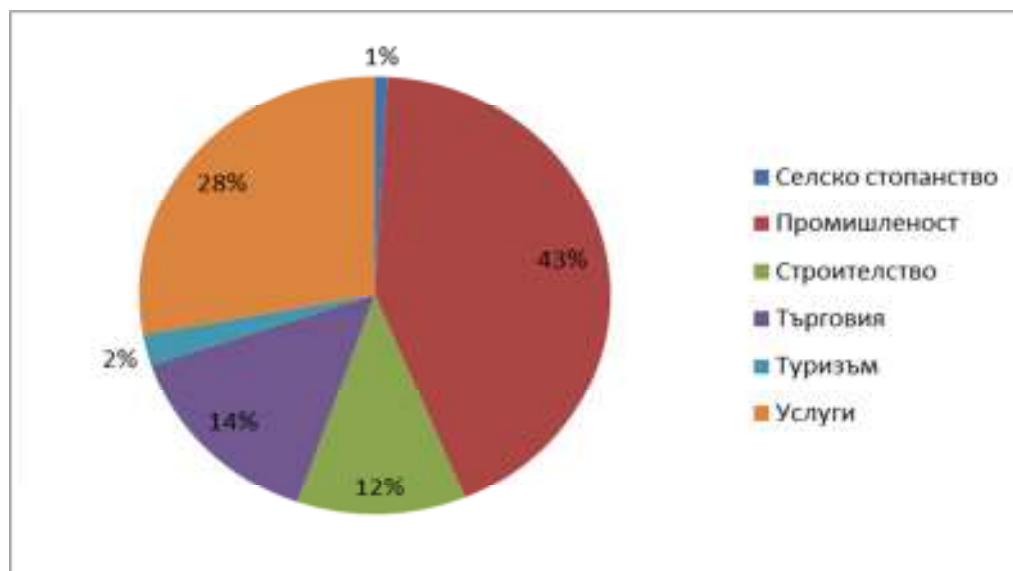
1.4.1 Състояние на основните икономически сектори

В Общинската икономика са представени всички стопански дейности, като към 2011г. регистрираните фирми, упражняващи тези дейности, са 23086. С най-голям дял по брой предприятия е сектор „Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети“, въпреки че през последните години на наблюдавания период има спад с 501 фирми, упражняващи тази дейност. Преработващата промишленост е на трето място по брой предприятия от общия дял, но от своя страна генерира най-много работни места и произвежда най-много продукция, изразена в парични единици. Прави впечатление сравнително големият процент на фирмите, занимаващи се с професионални дейности и научни изследвания (12%), в които са заети над 5000 човека.

В таблицата и фигурата по-долу е представен дялът на секторите по произведена продукция.

Таблица 4. Дял на различните икономически сектори по произведена продукция, млн. лева през 2011 г.

Сектор	Произведена продукция, милиона лева
Селско стопанство	57
Промисленост	2799
Строителство	758
Търговия	948
Туризм	146
Услуги	1822



Фигура 6. Дял на различните икономически сектори по произведена продукция през 2011 г. %.

Сектор „**Селско стопанство**“ е с най-малък принос в общинската икономика на Пловдив. Той има и незначителен потенциал за развитие с оглед на това, че земеделските площи на общината, които и без това не са големи, постоянно намаляват, за да могат да задоволят нарастващите потребности от жилищни и производствени територии на град Пловдив. През 2011 г. той е представен от общо 241 предприятия с под 1000 заети. Същите са реализирали общи нетни приходи от продажби в размер на 57 милиона лева, което е ръст от 18% в сравнение с предходната година. Въпреки този ръст, значимостта на сектора се очаква да намалява в бъдеще, освен ако не бъдат предприети мерки за ограничаване на усвояването на наличните земеделски територии и за оптимизация на произведената продукция на единица площ.

Предприятията от сектор „**Промисленост**“ имат най-голям дял в общинската икономика. Те генерират близо 31% от нетните приходи от продажби на всички нефинансови предприятия. Броят им е 2 388 или 10,3% от общия брой фирми в общината. Преработващата промишленост е с най-голям дял от нетните приходи в сектор „Промисленост“ – близо 70% от общите приходи в сектора. На следващо място се нарежда производството и разпределението на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива с над 25% дял. Добивната промишленост е с незначителен дял, което се дължи най-вече на обективните условия.

Динамиката на заетите в сектора е сравнително постоянна – за последните години няма съществено изменение в структурата на заетите. В преработващата промишленост са заети над 85% от всички в сектора, а в добивната техният брой е незначителен.

Предприятията от сектор „**Строителство**“ в общината, по данни на НСИ за 2011 г., са 1 380, или 6,0% от общия брой, като същите намаляват с 5,2% спрямо предходната година. Те са реализирали приходи от продажби в размер на 774 млн. лв. по текущи цени, което в сравнение с 2010 г. дава спад от 1,8%. Този сектор е един от най-силно засегнатите от икономическата криза, регистриращ постоянен спад през последните години. Засегнати са и заетите в сектора, които постоянно намаляват. За 2011 г. техният брой е 11454, което прави 8,9% от общия брой на заетите в нефинансовия сектор.

Търговията е другият сектор, заедно със строителството, който е най-силно повлиян от световната икономическа криза. През 2011 г., предприятията, работещи в този сектор, са 9 284 или 40,2% от всички нефинансови предприятия. Това е спад от 4% спрямо 2010 г. Положителното е, че това не влияе на нетните приходи от продажби, които регистрират ръст с 50 млн. спрямо 2010 г. Броят на заетите в сектора за 2011 г. е 34 414 лица, като относителния им дял от общия брой на заетите в нефинансовите предприятия е 26,7%. Въпреки това тенденцията е към намаляване броя на заетите в сектора.

Сектор „**Услуги**“ е с най-голям брой нефинансови предприятия, работещи в община Пловдив. Техният брой е 9 793, по данни на НСИ, или 42,4% от общия брой нефинансови предприятия в Пловдивска община. Тяхното разпределение по икономически дейности и по години е представено в Таблица 5. Трябва да се отбележи фактът, че увеличение в броя на фирмите се наблюдава във всички икономически дейности на сектора. През 2011 г. сектор „Услуги“ е генерирал нетни приходи от продажби в размер на 1 519 млн. лв. по текущи цени, което е с 9,6% повече спрямо предходната година.

Специално внимание заслужава увеличаването на фирмите в дейностите „Създаване и разпространение на информация и творчески продукти“ и „Хуманно здравеопазване и социална работа“, което е предпоставка за развитие на икономика на знанието и творческия потенциал на общината. Това е и един от секторите, които се наблюдава увеличаване на броя на заетите лица – през 2011 г. те са 42 510, което е 33% от общия брой, а нарастването им спрямо 2010 г. е с 1,6 %.

Таблица 5. Дял на различните дейности в сектор „Услуги“ по произведена продукция, млн. лева през 2011 г.

Дейност	Произведена продукция, млн лева
Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива	441
Доставяне на води; канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване	67
Транспорт, складиране и пощи	534
Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения	69
Операции с недвижими имоти	108
Професионални дейности и научни изследвания	157
Административни и спомагателни дейности	124
Образование	12
Хуманно здравеопазване и социална работа	215
Култура, спорт и развлечения	70
Други дейности	25

От икономическа гледна точка е трудно да бъде точно оценен ефектът от сектор „Туризм“ върху общината поради това, че в себе си включва много свързани дейности, които са отнесени към други сектори на икономиката. Въпреки това Пловдив има голям потенциал за развитието на различни типове туризъм, което се обуславя от неговото стратегическо място в областта и региона, както и от локализираните в него множество забележителни обекти, културни и бизнес събития и природни дадености.

Към юли 2013 г. регистрираните туроператори и туристически агенти, които имат за седалище адрес в Пловдив са 158. От тях 108 упражняват дейността си на територията на общината. За сравнение в Стара Загора тази бройка е 42, във Варна – 387, в Бургас – 171, а в София - 1213. Тази информация води до заключение, че все още Пловдив не е предпочитано място за осъществяване на туристически дейности от местните туроператори.

От данните на НСИ може да се заключи също така, че средностатистическият турист е прекарал в Пловдив, през 2012 г. средно 1,85 дни, което въпреки, че е ръст с 9% спрямо 2011 г. (1,70 дни) е крайно незадоволително от гледна точка задържане интереса на туристите. Това налага целенасочени инвестиции в разработването на единни туристически продукти, които да увеличат престоя на посетителите поне на 3-4 дни, за да може максимално местната икономика да се възползва от туристите и техните финансови средства.

По данни на ОП „Туризм“ заетостта на легловата база за 2012 г., която обхваща около 4000 легла, е била едва 26.65%, което значи, че за момента общината има прекомерна осигуреност с леглова база и трябва да предприеме мерки за нейното запълване.

Общината има потенциал да развива следните видове туризъм: бизнес (конгресен и панаирен), културен, познавателен, спортен. Засилвайки ролята на всеки от тях, ще се допринесе за увеличаването на цялостния престой на потенциалния турист – от краткосрочен на средносрочен (над 1 седмица).

1.4.2 Планирани дейности за развитие на икономическите сектори

В Общинския план за развитие на Пловдив за периода 2014-2020 г. са предвидени мерки за развитие на общинската икономика, както следва:

- Мярка 3.1. Обновяване на пловдивските индустриални зони. По-висока инвестиционна активност в рамките на зоните;
- Мярка 3.2. Осигуряване на предпоставки и стимули за водещо развитие на преработващата промишленост, с акцент върху хранително-вкусова промишленост и автомобилна индустрия; ИТ (информационни технологии) и АБП (аутсорсинг на бизнес процеси);
- Мярка 3.3. Насърчаване на малкия и среден бизнес и икономическите инициативи в сферите на преработващата промишленост и туризма;
- Мярка 3.4. Развитие на научна дейност и технологии в сферата на земеделието и хранителната промишленост;
- Мярка 3.5. Съчетаване на природните и историческите дадености за формиране на комплексен и устойчив туристически продукт на община Пловдив;
- Мярка 3.6. Осигуряване на мрежа от информационни и посетителски центрове, средства за туристическа информация и градска ориентация;
- Мярка 3.7. Развитие, представяне и популяризиране на местните обичаи, занаяти, разнообразни културни събития като неразделна част от културно-туристическия продукт на община Пловдив;
- Мярка 3.8. Утвърждаване на община Пловдив като център за конгресен и бизнес туризъм;
- Мярка 3.9. Утвърждаване на община Пловдив като място за образователен туризъм;
- Мярка 3.10. Маркетингово представяне на пловдивските забележителности за засилване ролята на общината като център за културен туризъм;
- Мярка 3.11. Популяризиране на предимствата за инвестиране и икономическа инициатива в Пловдив.

1.4.3 Заключение

От направения по-горе преглед за перспективите на икономическите сектори като структуроопределящи за общината може да се класифицират секторите:

- преработваща промишленост;
- услуги;
- търговия.

Извън тези сектори, туризмът попада в плановете за развитие на общината и може да се очаква неговото положително развитие през периода.

Както и към момента, тези сектори ще имат важно влияние върху компонентите на околната среда по отношение на потреблението на ресурси, образуване на емисии и отпадъци, но тяхното развитие не се очаква да бъде в степен, изискваща пълна промяна на концепцията за опазване на околната среда в общината.

Строителството, след бума през първото десетилетие на века, претърпява логичен спад, който се очаква да продължи и в рамките на действие на настоящата програма.

При изготвяне на настоящата програма за ООС ще бъдат предвидени мерки, касаещи околната среда, които ще бъдат съобразени с мерките в Общинския план за развитие на Пловдив за периода 2014-2020 г.

1.5 СЪСТОЯНИЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА

1.5.1 Европейски и национални коридори

На територията на град Пловдив се пресичат международният път ЕТК-10 „София - Свиленград“ и първокласният път I-36 „Карлово - Смолян“. Движение по европейските транспортни коридори се осъществява по АМ „Тракия“ и по международните пътища Е-80 (от София през Пловдив за Хасково и ГКПП „Капитан Андреево“), път Е-773 (от Пловдив за Стара Загора, Сливен и Бургас) и по жп линия от София през Пловдив с разклонения за Свиленград и Бургас/Варна.

Европейските транспортни коридори (ЕТК) се разглеждат като основен градообразуващ фактор. Връзките с южната планинска периферия се осъществява чрез второкласните пътища II-86 (от Пловдив през Асеновград за Смолян) и II-58 (от Пловдив през Асеновград за Кърджали/Хасково). Тринадесет радиално разположени направления осъществяват връзките на града с другите селища, страната и чужбина. Това пресичане на различни по значение пътища в чертите на града, определя значението му като важен транспортен възел с висока концентрация на транспортни потоци.

1.5.2 Улична мрежа

Формирането на комуникационно-транспортната система на Пловдив е резултат от историческото развитие на града и неговата функционално-пространствена структура, както и от местоположението му на международните трасета на ОЕТК №8 и ОЕТК №4, посока Изток-Запад и на регионалните национални връзки север-юг. Уличната мрежа е подразделена на първостепенна улична мрежа (ПУМ) и обслужваща улична мрежа (ОУМ).

Първостепенната улична мрежа е формирана от историческото развитие на града първоначално като линейна спрямо р. Марица, а впоследствие с входно-изходните артерии, с растери се е оформила и като радиално-растерна. Общата дължина на ПУМ (II, IIIA, IIIB и IV кл.) е 162,44 km. Площта на ПУМ в териториалния баланс на града е 157,82 ха. Улиците от ПУМ са класифицирани като II-ри, III-ти (А и В) и IV-то класни улици, съгласно Наредба №2 на МРРБ за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.

Трасетата на републиканската пътна мрежа (РПМ) навлизат по съгласувани с Изпълнителна агенция „Пътища“ (ИАП) трасета в градската ПУМ и я използват за провеждане на националните и регионални транзитни потоци (входно-изходни артерии) в регулационните граници. За гр. Пловдив плътността на ПУМ към 2012 г. е 3,0 km/km². В дължината на ПУМ не е включен околновръстният пръстен III-864.

Площта на второстепенната улична мрежа е 651,61 ха. Второстепенната улична мрежа включва улици V-ти и VI-ти класове, които директно обслужват прилежащите жилищни и производствени зони и отвеждат автомобилното движение до улици от по-високи класове.

1.5.3 Система на масовия обществен пътнически транспорт

Системата на „Масовия обществен пътнически транспорт“ в гр. Пловдив обхваща автобусен, таксиметров транспорт и маршрутни таксите. Основната улична мрежа е натоварена неравномерно. Струпването на линии на МГТ по бул. „Цар Борис III Обединител“ се дължи на наличието на търговска пешеходна зона с относително добри пешеходни връзки, добра пътна настилка, което предполага възможност за ефективна връзка с централната градска част. Към 2013 г. тролейбусния транспорт на града не функционира, което се отразява негативно на състоянието на околната среда в града.

Пловдив има 45 бр. маршрутни таксите, които покриват 10 линии. Броят на таксиметровите автомобили в Пловдив е около 1500.

В град Пловдив има три основни пункта, от които тръгват и пристигат извънградските автобусни маршрути: Автогара „Юг“, Автогара „Родопи“ и Автогара „Север“. Във връзка с концесията на Централна ЖП гара се очаква появата на четвърта автогара, което ще реструктурира пътничекото. Конкретните пътничекото за и от околградската зона са много интензивни. Те са

от порядъка на 12 000 лица, които ежедневно влизат в града с автобусния транспорт от околорадската зона с основна цел месторабота и други услуги в града. Капацитетът на трите автогари в Пловдив е ограничен. Това налага понякога пристигащите пътници да се разтоварват в районите около автогарите, както и по спирките на МГТ.

1.5.4 Организация на движението в гр. Пловдив

Организацията на движението в гр. Пловдив основно се базира на светофарно регулирани кръстовища по ПУМ. Циклите на светофарите не винаги адекватно отразяват интензивността на транспортните потоци по мрежата. В централната градска част са въведени забрани за паркиране по платната на ПУМ и система от еднопосочни улици, които позволяват успоредно паркиране. Разработен е ГПОД, публикуван от общинската администрация в сайта на общината. Замислената от преди десетилетия система за координирано светофарно регулиране и система от зелени вълни все още не е реализирана. Към настоящия момент се провеждат процедури по ЗОП за реализацията на проект по операция 1.5 „Системи за устойчив градски транспорт“ към приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“ на ОПРР, като един от компонентите, „светофари и контрол на трафика“, е насочен към модернизирание управлението на трафика, включително осигуряването на зелени вълни. Модулната система от кръстовища по ПУМ в Централната градска част е изключително подходяща за тази цел.

Към 2013 г. проблемът с паркирането, както в повечето български градове е особено изострен. Основната причина той да се задълбочава е неизграждането на предвидените паркоместа (по конкретни разработки в ПУП). С особена острота проблемът с паркирането стои в ЦГЧ.

1.5.5 Железопътен транспорт

ЖП гарите и депата на територията на Пловдив са:

- *Гара Пловдив.* Намира се на ЖП линия София-Пловдив-Свиленград. Състои се от девет двустранно свързани коловоза, от които първи, трети, четвърти, пети и шести са за обслужване на пътници и са снабдени с перони;
- *Гара Филипово.* Разположена е в северната част на града. Коловозното развитие се състои от 11 двустранно свързани коловоза, като първите 6 броя са съоръжени с ниски перони, при междуосово разстояние от 4,80 до 6,10 метра;
- От източната гърловина водят началото си ЖП линии за Карлово, Панагюрище и Скуtare (Бургас), връзка за товарна гара и множество ЖП клонове за Северна производствена зона.
- *Гара Тракия.* Намира се в източната част на града. Състои се от 4 коловоза, от които първи, трети и четвърти са снабдени с перони;
- *Товарна гара Пловдив (Сточна гара).* Намира се между пътническата и разпределителна гара Пловдив. Не функционира към настоящия момент, съоръженията се ползват с друго предназначение, а за терена има разработен проект за МОЛ;
- *Товарна гара Филипово.* Намира се югоизточно от гара Филипово. Включва разтоварища и коловози, излизаци от гърловина страна Стара Загора;
- *Разпределителна гара Пловдив.* Това е най-големият експлоатационен пункт в системата на ЖП възела. Предназначен е за композиране, разкомпозиране и прекомпозиране на товарни влакове и местна дейност за обслужване на товарополучателите. От 1988 година в разпределителната гара работи система за комплексна автоматизация;
- *Локомотивно дело Пловдив.* Намира се южно от пътническата гара. Предназначено е за гариране, екипиране и ремонт на локомотиви и електрически мотриси.

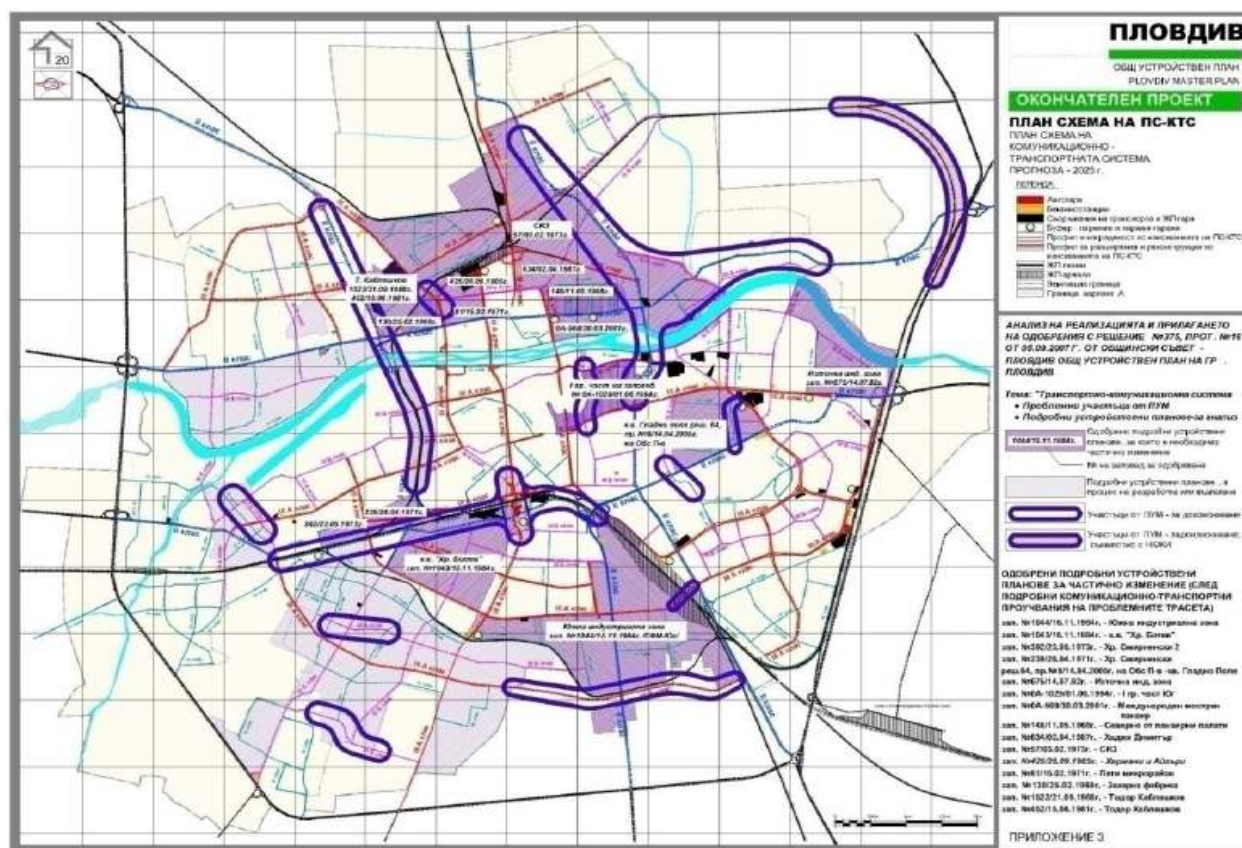
1.5.6 Въздушен транспорт

Летище Пловдив се намира на около 3 km. от републиканската пътна мрежа. Тази трикилометрова отсечка е изцяло преасфалтирана през 2001 г. и в момента е в добро състояние.

Летище Пловдив е една от петте международни аерогари на Република България. През септември 1992 г. летището получава статут на международно. Трафикът на летище Пловдив се обслужва от една бетонна писта с дължина 2 500м и ширина 45м. Тя позволява кацане и излитане на всички типове пътнически самолети, опериращи в момента, с изключение на Boeing 747 JumboJet и Airbus A380.

1.5.7 Планирано изменение на инфраструктурата

Във фигурата по-долу са отразени част от по-важните разработени и одобрени подробни устройствени планове на територията на гр. Пловдив, за които е необходима частична промяна, с цел регулационно осигуряване на важни участъци от трасета, елементи на ПУМ. Отразени са също подробните планове, които са в процес на разработване или на възлагане. Маркирани са по-важни участъци от уличната мрежа, които следва да се дообмислят. Част от тях е необходимо да бъдат приведени в съответствие с ОУП, чрез изменение на одобрения подробен устройствен план – например участъкът от източна тангента, преминаващ през територията на север от река Марица. За постигане на тази цел е възможно одобрените и влезли в сила планове да се изменят само в определени части, след изготвяне на комуникационно-транспортни проекти.



Фигура 7. План-схема на ПС-КТС

1.6 ФИНАНСОВИ ПОКАЗАТЕЛИ

1.6.1 Общински бюджет – разпределение на средствата

Бюджетът на Община Пловдив за 2014 г. е приет с Решение №4, взето с протокол №1 от 23.01.2014 г. на Общински съвет – Пловдив, общо в размер на 219 257 495 лв, от които:

- Приходи за делегирани от държавата дейности 102 591 126 лв.
- Местни приходи -116 666 369 лв.

В *приходната част* на бюджета е планирана общата субсидия за делегираните от държавата дейности, определена със ЗДБРБ за 2014 година в размер на 92 188 287 лв. Общинските приходи, с които се финансират местните дейности и се дофинансират делегираните от държавата дейности, се планират в размер на 116 666 369 лв., от които:

По отношение на дейностите за ОС в приходната част на бюджета се планира:

- целеви приход „Приходи от такса за битови отпадъци” - 29 милиона лева, което представлява 15.3% от общия бюджет и съответно 31.2% от местните дейности;
- Минус 2 520 875 лв. се предвиждат за отчисления по чл.60 и чл.64 от Закона за управление на отпадъци.

В *разходната част* на бюджета на Община Пловдив за 2014 година са планирани средства за следните видове разходи по функции и параграфи:

- Образование – 87 408 721 лв.;
- Здравеопазване – 13 170 455 лв.;
- Социално осигуряване, подпомагане и грижи – 9 434 126 лв.;
- Икономически дейности и услуги – 14 869 887 лв.;
- Жилищно строителство, благоустройство и комунално стопанство и опазване на околната среда – 55 742 039 лв.;
- Разходи, неklasифицирани в другите функции – 1 507 371 лв.
- и други функции

1.6.2 Финансиране на дейности с отпадъци

По отношение на средствата за управление на битови отпадъци в програмата за управление на отпадъците се изготвя детайлна оценка на настоящите и бъдещите разходи. На база на представените тук първични данни може да се оцени, че предвидената сума съответства на около 200 лева за 1 тон образуван битов отпадък, което следва да е достатъчно покриване разходите по дейността.

От предвидените 29 милиона от таксата за битови отпадъци 13.4 милиона се събират от домакинствата. Съгласно указанията на Европейската комисия поносимостта на сумата, отделяна от 1 домакинство (човек) следва да не надхвърля 1% от общия доход. При доход на лице определен в част 1.7 от 3657 лв. тази сума възлиза на 36.57 лева. След корекция с 26.6%, колкото е националното нарастване на доходите от 2010 до 2013 г. разходът при ниво на поносимост за 1 лице е 46.28 лв или общо за населението на общината – 15.7 милиона годишно, при което събираните от населението средства са в рамките на поносимостта, което обаче засега се постига поради високия принос на бизнеса към дейностите с битови отпадъци.

1.6.3 Финансиране на дейности по озеленяване

Краткият преглед на цифрите показва, че за 14 години средствата, отделяни от Общината за поддръжка и развитие на Зелената система чрез бюджета на ОП "Градини и паркове" са се увеличили почти 10-кратно:

- 1998 г. - 680 000 лв;
- 2007 г. – 3 565 000 лв;
- 2008 г. – 4 352 000 лв;
- 2009 г. - 4 535 000 лв;
- 2010 г. - 5 398 500 лв;
- 2011 г. – 6 497 684 лв;
- 2012 г. – 5 709 197 лв;
- 2013 г. – 6 756 657 лв.

Ако през 60-те години на 20 век тези средства са били предназначени за поддържане на “представителни” зелени площи, които по принцип са били съсредоточени в централната градска част, то през 70-те и 80-те години се построяват нови жилищни квартали с прилежащи благоустроени и озеленени площи.

1.6.4 Цени за водоснабдителни и канализационни услуги на "ВиК" ЕООД - Пловдив

С Решение № Ц – 3 от 07.01.2013 г. Държавната комисия по енергийно и водно регулиране утвърди, считано от 01.02.2013 г. изменение на цените на водоснабдителни и канализационни услуги на “ВиК” ЕООД Пловдив (държавно предприятие), както следва:

• Доставка на вода на потребителите от ВС Помпена	1,10 лв./м³
• Доставка на вода на потребителите от ВС Гравитачна	0,76 лв./м³
• Отвеждане на отпадъчни води	0,09 лв./м³
• Пречистване на отпадъчни води	
• Пречистване на ОВ за битови потребители	0,17 лв./м³
• Пречистване на ОВ за стопански потребители:	
– Степен на замърсяване I	0,59 лв./м³
– Степен на замърсяване II	0,92 лв./м³
– Степен на замърсяване III	1,42 лв./м³

При оценка на разходи за вода по норма 150 л/жител/ден годишната сума за 1 лице възлиза на 74.66 лева или на около 1.6% от общия доход.

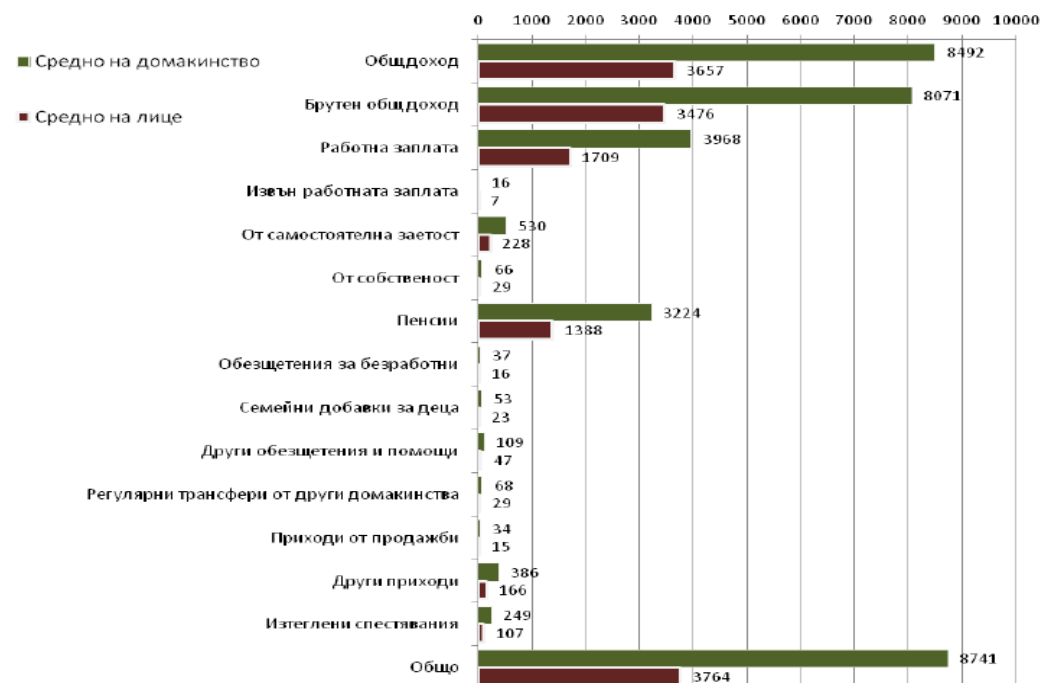
1.7 СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

За област Пловдив основните приходи на домакинствата са работната заплата и пенсиите, следвани от самостоятелната заетост и други приходи. Същата последователност важи и за средните приходи на лице. При сравнение на данните от фигурите по-долу с тези на национално ниво се вижда, че за област Пловдив общият доход е по-нисък за 2011 г.: 8492 лв. срещу 9251 за страната.

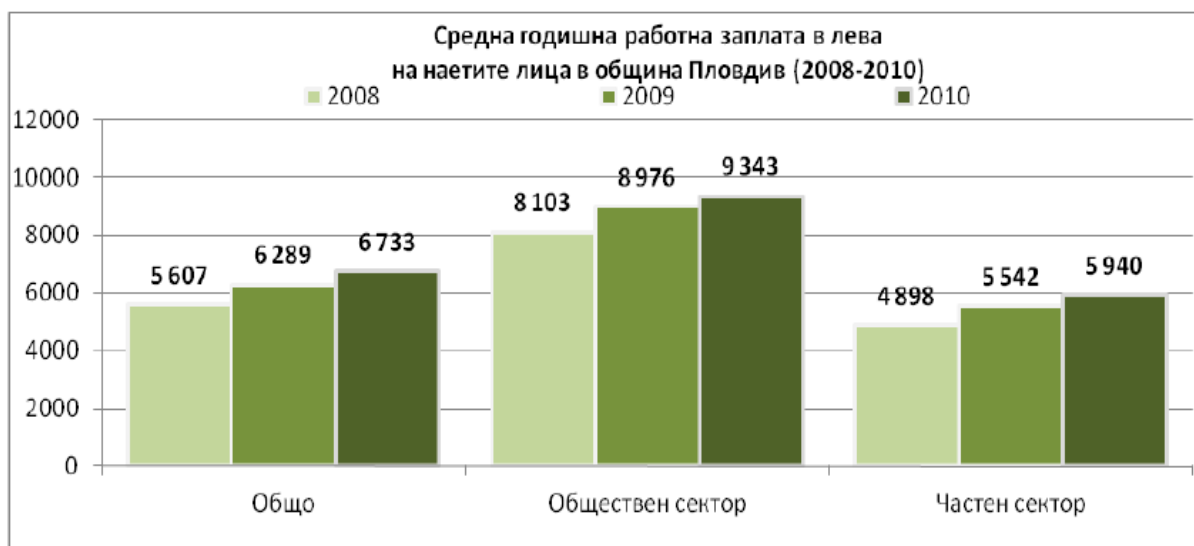
Основен индикатор за доходите на домакинствата е средната годишна заплата на наетите лица в общината, като общо между секторите е 6733 /2010г./, а в отделните сектори е както следва: в обществеността е 9343 лева, а частния 5940 лева годишно. Динамиката за периода от 2008 до 2010 е към увеличаване и в трите групи. При сравнение на данните за Пловдив с тези на национално ниво се вижда, че за община Пловдив работната заплата е по-ниска в периода 2008-2010г. от тази за страната, която възлиза съответно на 6460, 7227 и 7745 лв.

За 2010 година икономическите дейности с най-голямо възнаграждение са производство и разпределение на енергия, финансови и застрахователни дейности, добивна промишленост и държавното управление.

Общата икономическа неактивност в общината е 31.1%, а икономически активните са 68,9%, съответно от районите с най-голяма икономическа неактивност са Източен /44,8%/, Северен/31,7%/ и Централен /30,2%/.



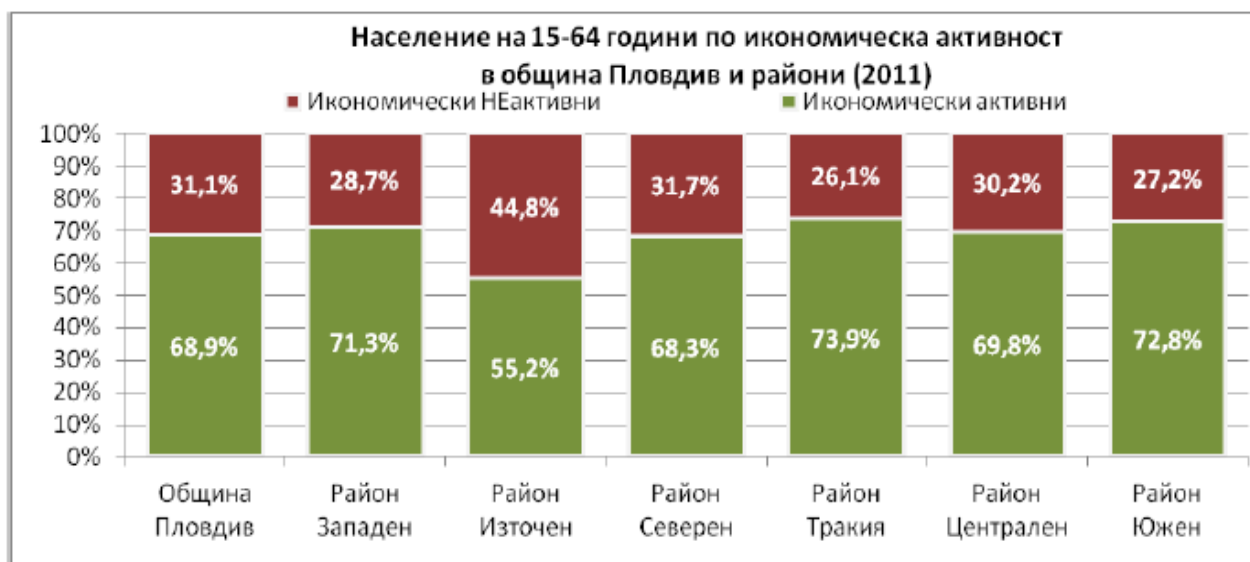
Фигура 8. Годишен общ доход в лева на домакинствата по източници, обл. Пловдив (2011)



Фигура 9. Средна годишна работна заплата на наетите лица в общ. Пловдив (2008-2010 г.)



Фигура 10. Средна работна заплата по икономически дейности в община Пловдив, 2010 г., хил. лева



Фигура 11. Население на 15-64 години по икономическа активност в община Пловдив и райони (2011)

1.8 УПРАВЛЕНСКИ РЕСУРСИ

1.8.1 Структура на управлението на дейности, свързани с ОС

Кметът на община Пловдив е орган на изпълнителната власт в общината. Той е избран мажоритарно с мандат от 4 години. Неговата дейност се подпомага от един секретар и пет заместник кмета, отговарящи за следните сфери на общинската дейност:

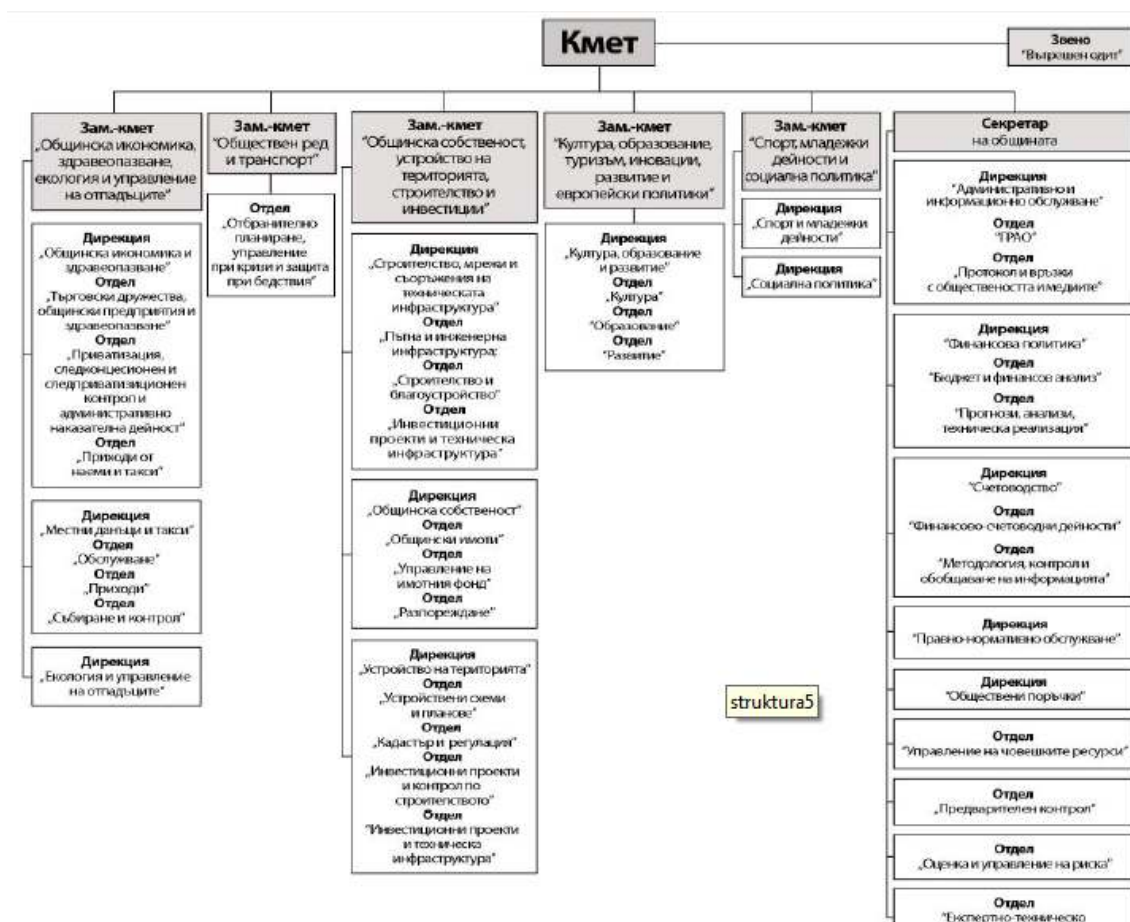
- „Общинска икономика, здравеопазване, екология и управление на отпадъците“;
- „Обществен ред и транспорт“;
- „Общинска собственост, устройство на територията, строителство и инвестиции“;
- „Култура, образование, туризъм, иновации, развитие и европейски политики“;
- „Спорт, младежки дейности и социална политика“.

Дейността на общинската администрация се контролира и утвърждава от Общинския съвет, който има 51 члена, представители на различни политически партии и на различни териториални и социални общности. Към Общинския съвет функционират 11 постоянни комисии, а при необходимост по актуални проблеми се сформират временни комисии.

За по-ефективно управление община Пловдив е разделена административно на 6 района („Централен“, „Източен“, „Западен“, „Северен“, „Южен“ и „Тракия“), които са обособени като Кметства с избрани от Общинския съвет кметове и действащи районни администрации. Основната задача на районните администрации е да предоставят ефективни административни услуги на гражданите от съответния район, всеки от които е съпоставим като брой на населението с повечето областни градове в страната. Районните администрации подпомагат Кмета на Общината при осъществяване на правомощията му.

Общинската администрация се дели на обща и специализирана. Общата администрация осигурява технически дейности на органите на местната власт и на специализираната администрация и извършва дейности по обслужването на гражданите, физическите и юридическите лица. Специализираната администрация подпомага и осигурява осъществяването на правомощията на органите на местната власт. Работата на общинската администрация се подпомага и от тринадесет общински предприятия, като:

- ОП „Градини и паркове“;
- ОП „Траурна дейност“;
- ОП „Радостни обреди“;
- ОП „Чистота“;
- ОП „Общинска охрана“;
- ОП „Жилфонд“;
- ОП „Организация и контрол по транспорта“;
- ОП „Дезинфекционна станция“;
- ОП „Зооветеринарен комплекс“;
- ОП „Паркиране и репатриране“;
- ОП „Европейски политики и сътрудничество“;
- ОП „Общински пазари“;
- ОП „Туризъм“.



Фигура 12. Блок-схема на структурата на общинска администрация

Политиката по управление на околната среда в Община Пловдив се осъществява от дирекция „Екология и управление на отпадъците“ в съответствие със законодателството, местните нормативни и стратегически документи.

В рамките на дирекцията са оформени следните направления:

- „ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА“:
 - Координира цялостната дейност по спазване на специфичните секторни изисквания към физически и юридически лица по отношение опазване и използване на компонентите и факторите на околната среда: атмосферният въздух, повърхностни и подземни води, ландшафтът, природните обекти, биологичното разнообразие, шум, ДДД дейности и безстопанствени животни;
 - Анализира информацията за състоянието на околната среда и предлага решения за подобряването ѝ;
 - Изготвя местни нормативни актове за опазване, възстановяване, възпроизвеждане и развитие на околната среда;
 - Участва и координира разработването на стратегии, планове, програми и проекти, касаещи опазване на околната среда на територията на общината;

- Координира изпълнението на общинските програми по опазване на компонентите на околната среда;
 - Инициира и/или участва в рутинни или предизвикани проверки, касаещи замърсяване на територии и увреждане на околната среда;
 - Координира и участва в съвместни мероприятия в ситуация на бедствия, аварии и катастрофи;
 - Анализира и контролира информация за компонентите на околната среда; прилага мерки за подобряването ѝ; извършва мониторинг на същите в рискови територии на община Пловдив;
 - Изготвя и предлага проектобюджета за екологични инициативи и мероприятия;
 - Дирекцията осъществява контакт и съвместни дейности с всички държавни институции (МОСВ, МЗ, МВР, МРРБ и др.), както и с неправителствени организации, имащи отношение към екологичната политика;
 - Участва в организиране и провеждане на национални кампании и прояви на територията на Община Пловдив, касаещи опазване на околната среда;
 - Участва и координира провеждането на мероприятия, касаещи опазване на околната среда;
 - Упражнява превантивен контрол върху дейността на предприятия и инсталации по спазване на екологичното законодателство;
 - Осъществява методическа помощ на районните кметове и ръководството на Общината по приложението на екологичното законодателство на местно ниво;
 - Изготвя отчети, справки и информации в съответствие с изискванията на нормативната уредба по управление на околната среда и по искане на компетентните институции;
 - Осъществява контрол по спазване на сроковете и изпълнение на условията, залегнали в сключени договори;
- „ВЪЗДУХ“:
 - Администрира “Местна система за наблюдение замърсяването на въздушния басейн на територията на община Пловдив”;
 - Изготвя и координира програма за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на утвърдените норми в установените за целта срокове чл.27(1) Закона за чистотата на атмосферния въздух;
 - Оповестява и предоставя обществен достъп до Заявления и проекти на Комплексно разрешително за изграждането и експлоатацията на нови и експлоатацията на действащи инсталации и съоръжения;
- „УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ“:
 - Изготвя и контролира изпълнението на договори за приемане и обработка на производствени отпадъци с неопасен характер в депа/инсталации за неопасни отпадъци;
 - Участва при организирането на дейността за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (отпадъци от опаковки, излезли от употреба луминесцентни и други лампи, съдържащи живак, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, излезли от употреба МПС, излезли от употреба гуми, отработени масла и негодни за употреба батерии и акумулатори).
 - Осъществява мониторинг по изпълнение на условията в комплексните разрешителни за „Регионално депо за неопасни отпадъци” – Цалапица и „Депо за неопасни отпадъци и инсталация за биологично разграждане по закрит способ” – Шишманци;

- „ВОДИ“:
 - Координира изпълнението на Програмата от мерки в План за управление на речните басейни в Източно беломорски район с център Пловдив, за които Община Пловдив е определена като институция прилагаща мерките и изготвя отчет по образец на Европейската комисия;
 - Участва в комисията назначена със Заповед на Кмета на Община Пловдив по Чл. 139 (1) и (2) и Чл. 140 (4) т. 2 от Закона за водите и междуведомствената комисия, относно поддържане на проводимостта на речното легло на р. Марица в урбанизираната територия на гр. Пловдив;
 - Поддържа база данни за тръбни кладенци, поливни системи, питейни фонтанки и фонтани на територията на Община Пловдив;
 - Извършва публично обявяване на съобщението по ал. 1 от Закона за водите на разрешителни за водоземане;
- „БЕЗСТОПАНСТВЕНИ ЖИВОТНИ“:
 - Координира работата по изпълнението на „Програма за овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на община Пловдив – 2010 – 2014г.“ и „Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на община Пловдив – 2008 – 2014г.“ и изготвя годишни отчети за реализиране на мерките в Планове за действие към тях;
 - Контролира и координира дейността на районните администрации и ОП „Зооветеринарен комплекс“, по отношение регистрацията на безстопанствените кучета по реда на Закона за защита на животните;
 - Контролира дейността на районните администрации по отношение регистрацията на домашни кучета и заплащане „Такса за притежаване на домашно куче“;
 - Поддържа непрекъснатост в работата и правилното функциониране на системата „Електронен регистър за домашни кучета на територията на Община Пловдив“ и осигурява достъп на обществеността до информация съдържаща се в нея;
- „ШУМ“:
 - Следи за изпълнението и актуализирането на „Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив“ и координира изпълнението на „План за действие“ към „Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив“;
 - Анализира данните, постъпващи в Система за постоянен мониторинг на шум в околната среда – тип ENM на територията на община Пловдив, по отношение на шумовата характеристика.
- „ДДД ДЕЙНОСТИ“:
 - Организира работата на постоянната общинска епизоотична комисия и следи за изпълнение на взетите решения;
 - Организира подготовката и следи за изпълнението на дейностите по осъществяване на външните, масови ДДД-дейности (дезинсекция, дезинфекция и дератизация) на територията на Община Пловдив; както и за навременното уведомяване на контролния орган и засегнатото население;
- „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА И ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ“:
 - Координира работата по изпълнението на „Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система на територията на Община Пловдив“ и изготвя годишни отчети за реализиране на мерките в Етапните планове към нея;
 - Контролира периодично инвентаризацията на зелените площи по райони и следи за актуализиране на паспортизацията на декоративните дървесни видове на територията на Община Пловдив;

- Следи изпълнението на дейностите, заложи в годишните манипулационни планове за поддържане на зелените площи на територията на общината;
- Отговаря за изпълнението на заложеното в Планове за управление на природни забележителности - "Данов хълм", "Младежки хълм" и хълм "Бунарджик" и следи за спазване на нормативните изисквания при извършване на поддържащи, направляващи и регулиращи дейности в тях;
- Следи за предотвратяване на влошаването на условията в типовете природни местообитания и в местообитанията на видовете, както и на застрашаването и обезпокояването на видовете, за опазването на които са обявени съответните защитени зони;
- „ПРЕВАНТИВНА ДЕЙНОСТ“:
 - Участие в междуведомствена комисия за предотвратяване на големи аварии: превантивен инструмент за намаляването на вероятността и последиците от големи аварии при работа с определени опасни вещества;
 - Провеждане на процедури, издаване на становища, осигуряване на обществен достъп до дейностите свързани с оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС): превантивен инструмент за идентифициране на евентуалните въздействия върху околната среда и човешкото здраве от строителството и експлоатацията на инвестиционните предложения във всички отрасли на икономиката и развитието на инфраструктурата, на ранния етап от тяхното проучване и разработване, преди да е взето решение за реализацията им на конкретно място при съответната технология, начин на строителство и др.;
 - Провеждане на процедури, издаване на становища, осигуряване на обществен достъп до дейностите, свързани с екологична оценка: превантивен инструмент за оценяване на евентуалните значителни въздействия върху околната среда в резултат от прилагането на планове и програми от национално, регионално и местно равнище, които са в процес на изготвяне.

1.8.2 Сътрудничество с други институции, организации и дружества

За решаване на проблемите на околната среда общинската администрация си сътрудничи с редица фирми и бизнес организации:

- С фирма "Вик" ЕООД – получаване на:
 - разрешение за задоволяване на битовите и производствени нужди – водовземане от градската водопроводна мрежа;
 - разрешителни за заустване на производствени отпадъчни води в градската ПСОВ и емисионни норми за отпадъчните води;
 - предписания за изграждане на локални ПС преди заустване на производствени отпадъчни води в градската канализация, събиране на утайки и други отпадъци локалните пречиствателни съоръжения (ПС);
- За отпадъци:
 - разрешителни от РИОСВ за извозване и депониране на неопасни отпадъци на депото в с. Цалпица – производствени отпадъци;
 - Дейностите по сметосъбиране и сметоизвозване в район „Южен“ се извършва от ОП „Чистота“, а в „Централен“, „Източен“, „Западен“, „Северен“ и „Тракия“ от „КМД“ ЕООД.
- За дейностите дезинсекция срещу комари (ларвицидна обработка и дезинсекция срещу имаго), деакаризация, и предоставяне на примамки срещу гризачи на гражданите за осъществяване на дератизация в селищната среда;

- За осъществяване на екологични проекти община Пловдив е партньор и с неправителствени организации;
- По проблемите на околната среда и здравния статус на населението община Пловдив поддържа информационен обмен и е партньор със следните регионални органи на централни ведомства:
 - РИОСВ – Пловдив;
 - ИАОС и РЛ Пловдив към ИАОС;
 - РЗИ – Пловдив, към МЗ;
 - “Басейнова дирекция” ИБР към МОСВ – ИАОС;
 - “Областна дирекция земеделие и гори” – Пловдив, към МЗГ;
 - “Териториално статистическо бюро” към НСИ;
 - Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“;
 - ОДБХ към МЗХ.

1.8.3 Подходи и механизми за информиране на обществеността

Община Пловдив има функционираща информационна система за оповестяване на населението за състоянието на околната среда.

Информационното обслужване се състои в събиране и предоставяне на данни за състоянието на околната среда, информиране обществеността за включването ѝ в предстоящи екологични мероприятия, за участие при разработване и обсъждане на проекти, за изпълнение на конкретни мероприятия и резултатите от тях и т.н.

Механизмът на информационното обслужване се състои в събиране и обработване на данните. Последните се фокусират към Главен експерт “Връзки с обществеността”, който от своя страна ги пренасочва към съответните информационни средства. Режимът на поднасяната информация е ежедневен, периодичен и постоянен, в зависимост от значимостта и естеството на съобщението.

За информиране на обществеността най-използваните средства са:

- каре в местен вестник - ежеседмично – “Общински справочник”;
- указателни и информационни табели на главните подходи към защитените територии;
- обявления на Информационните табла в община Пловдив и районните администрации;
- интернет страница на Община Пловдив – www.plovdiv.bg;
- официален сайт, посветен на състоянието на околната среда на територията на Община Пловдив, в който в реално време се проследяват параметрите, определящи качество на атмосферния въздух, води и ниво на шума - <http://ecomonitoring.plovdiv.bg/plovdiv/> ;
- информационно електронно табло пред сградата на община Пловдив, на което се подава ежедневно информация за състоянието на атмосферния въздух и информация за измерванията на гама фон от локална мониторингова станция РЛ – Пловдив;
- в медиите се предоставя ежедневна информация за предстоящи събития и по-важни съобщения;
- към “Зооветеринарен комплекс” е открит “зелен телефон” за сигнали на граждани, поддържа се и Фейсбук страница.

Много ефективни форми за изграждане на екологична култура и гражданска позиция в населението са редица проекти, свързани с опазване и възстановяване на околната среда, които община Пловдив разработва и/или участва под някаква форма.

Стремежът е да бъдат обхванати и ангажирани всички възрастови групи, като особено внимание се обръща на младите хора.

Основната идея, която Община Пловдив влага в екологичните инициативи и проекти, е чрез прилагането им да се подобряват условията за труд и отдых на пловдивчани. Една от задачите за изпълнението на тази цел е добрата информираност на гражданите относно състоянието на околната среда и дейностите, които се извършват от общинската администрация за нейното подобряване. Предоставяйки на гражданите възможността да се информират ежеминутно за състоянието на околната среда, те могат активно да участват в екологичната работа на администрацията и въз основа на информацията, която получават да изразява своето мнение и предложения.

По-долу са представени практиките, които се прилагат в различните сектори:

ОПАЗВАНЕ ЧИСТОТАТА НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ.

Основен инструмент за управление на Качеството на Атмосферния Въздух (КАВ) и добра екологична практика в управление на дейностите обуславящи качеството на атмосферния въздух са т.н. системи за Управление Качество на Атмосферния (Air Quality Management System) наложили се в редица държави в Европейския съюз и извън него. Община Пловдив от 2003 година има изградена Местната система за мониторинг и управление качеството на атмосферния въздух на територията на града. Предназначението на една местна система в завършен вид е постоянна текуща диагноза и прогноза на качеството на въздуха със съвременни технологии и съответни краткосрочни действия и дългосрочни мероприятия за неговото подобряване. Системата до момента се разработва поетапно, разширявайки нейните възможности през годините с включване на замърсяване от промишлени източници, от битовия сектор в рамките на града, на замърсяването от външни за общината големи промишлени източници, актуализиране на разглежданите замърсители и др. Към момента се търсят възможности за по-нататъшно ѝ развитие, в което приоритетно е отчитане влиянието на транспорта и описание на емисиите от битовия сектор.

АКУСТИЧНО НАТОВАРВАНЕ.

През 2009 г. Община Пловдив закупи Система за измерване на шумовото натоварване в периодично променящи се локации на територията на града, състояща се от пет стационарни терминала и сървър за управление. До момента Системата е изградила мрежа от 13 наблюдавани локации. Често резултатите от мониторинга стават повод за предприемане на корективни мерки за подобряване на акустичната среда.

За информиране на населението за актуалното състояние на шумовата среда бе създаден и успешно прилаган вече втора година публично достъпен уеб портал за визуализация на измерванията в реално време от петте шумови терминала към Системата на Общината.

Като добра екологична практика се откри работата със закупения от Община Пловдив през 2012 г. от най-висок клас техника преносим шумомер. За периода на неговото използване е отреагирано на около 100 сигнала на граждани, касаещи безпокойството им шум от локални източници. Във всички от случаите са предприети мерки за подобряване на шумовата среда. От силно значение за подобряване регулирането на автомобилния трафик в града, който е сред основните източници на замърсяване, е сформирания от Кмета на Пловдив Комисия по безопасност на движението по пътищата (КБД), към която работи и Експертен съвет (ЕС). Нейната край цел е подобряване на организацията и безопасността на движението в гр. Пловдив, което неминуемо има пряк положителен ефект върху акустичната среда и качеството на атмосферния въздух. ЕС е провел 10 заседания, на които са взети решения и набелязани конкретни действия по общо разглежданите 110 броя молби, сигнали, писма, предложения и казуси от граждани и институции. В състава на съвета са включени и специалисти по организация на движението към ОД на МВР сектор „Пътна полиция“, което дава възможност за съгласувано, професионално и бързо решаване на възникналите проблеми, както и ефективно осъществяване на решенията заложи в ГПОД на град Пловдив.

БЕЗСТОПАНСТВЕНИ ЖИВОТНИ.

Пловдив е първата Община, реализирала приложенията „Електронен регистър на домашните кучета“ и „Електронен регистър на безстопанствените кучета и котки“, които биват залавяни и обработвани от приюта за безстопанствени кучета към ОП „Зооветеринарен комплекс“. Общината

стана пример и опитът ѝ бе взет и приложен в други общини на България. Регистрите съдържат богата база данни, която е от изключителна полза както за контролни органи и ветеринарни служби, така и за организации за защита на животните. Достъпът до регистъра за домашни кучета е публичен на официалната интернет страница на Община Пловдив.

Община Пловдив може да се нарече пионер по отношение на мрежата от изградени и оборудвани специализирани площадки за свободно разхождане на домашни кучета. Общият им брой е 37, а чрез обособяването им се осигуряват добри условия за свободно разхождане на домашните кучета, без с това да се нарушава спокойствието и комфорта на гражданите.

Доказала своята приемственост и практичност, мрежата от площадки ще продължи да се разраства на подходящи терени от територията на града.

Реализацията на инициатива „Отряд Зоодоброволец“, стартирала през 2010 г., е установила своя положителен ефект, поради постигнатия резултат. Доброволно ангажирани с ежедневно обгрижване на котките, по начин опазващ чистотата на околната среда са 90 граждани на Пловдив.

ЗЕЛЕНА СИСТЕМА.

От 2006 г. насам в Община Пловдив е внедрен и действа програмен продукт Информационна система (ИС) „Информационно осигуряване и паспортизация на зелената система и защитените територии“. В него се съхраняват и периодически актуализират данните от извършените паспортизации на зелените площи. Системата може да бъде определена, като кадастър на зелените площи в града, от който във всеки един момент може да се направи справка за състоянието и вида на растителността в определени точки на град Пловдив.

Като добра практика може да бъде посочена периодически извършваната актуализация на паспортизацията на растителността в зелените площи за широко обществено ползване, ограничено ползване и улично озеленяване на територията на града.

В годините е изградено силно отговорно отношение към защитените територии, разположени в гр. Пловдив – Природни забележителности „Данов хълм“, „Младежки хълм“ и „хълм Бунарджик“. Добрата грижа към тези обекти от страна на общинските структури се е наложила като ежедневна практика със силно положителен екологичен ефект както върху пребиващите наблизо граждани, така и върху посетители на хълмовете. Тази година ще се извърши актуализация на плановете за управление на единствените в страната защитени територии, разположени в силно урбанизирана градска среда. Периодично се извършва подмяна на информационните табели на защитените територии, описващи историята на хълмовете, развитието им през годините и тяхното богатство на редки и застрашени растителни и животински видове.

ПРИБЛИЖАВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО КЪМ ПРОБЛЕМИТЕ И ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

Община Пловдив е новатор в създаването на уеб портал „Мониторинг на околна среда“, който цели информирание на населението за състоянието на околната среда, по компоненти атмосферен въздух, води и шум. Чрез този единен публично достъпен портал в реално време се проследяват параметрите, определящи качество на атмосферния въздух, водите и ниво на шума в околната среда от петте шумови терминала към Системата на Общината. Предоставят се данни за реални метеорологични показатели на територията на Община Пловдив и информация за способността на атмосферата да разсейва отделените във въздуха емисии. Сайтът дава възможност за осведомяване на населението за риска от наводнения за град Пловдив в 5 дневна прогноза, съгласно данни на НИМХ. Визуализацията в тях е представена в текстови и графичен вид и се реализира без намесата на оператор. Сайтът дава всеобхватна картина за състоянието на околната среда на територията на Община Пловдив. Дадена е възможност за информирание, относно разработените проекти и устойчиви екологични политики. Разгледани са предизвикателствата, пред които е поставена общинска администрация в установяване на устойчива жизнена среда. Разгледана е връзката между състоянието на околната среда и въздействието ѝ върху човешкото здраве. Посочени са стъпките, с които всеки гражданин може да допринесе за подобряване на условията в околната среда. Общинска администрация дава възможност на обществеността да вземе пряко

участие в развитието на устойчиви политики по околна среда на територията на Община Пловдив, като се включи с иновативна идея. На този етап е открита възможност за участие в анкета, която ще позволи на администрацията да проучи нагласите на обществеността за съвместни участия в инициативи, проекти и др. идеи. Предстои да бъде открита платформа, чрез която всеки гражданин ще може сам да предложи своята идея, както и да предложи съдействие в реализация на дадена инициатива.

Под егидата на Кмета на Община Пловдив се провеждат многобройни кампании за приобщаване на различни възрастови групи пловдивчани, особено деца, към идеите и принципите за опазване и подобряване на околната среда в града ни:

- Кампании за почистване, които се превърнаха в добра практика през годините, благодарение на обединяването на усилия и ресурси от всички структури на общината, както и доброволческо участие на Организации по оползотворяване, частни фирми и др., с което се постига едновременно почистване и транспортиране на различни отпадъци, събрани по време на провеждането им – строителни отпадъци, гуми, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и други;
- Информационни кампании с екологична насоченост:
 - за ползите от разделното събиране на масово разпространени отпадъци с цел повишаване на екологичното съзнание на подрастващите. В рамките на кампаниите са провеждани образователни игри, представяни са презентации в училища и детски заведения. Осигурените цветни контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки в по-голяма част от учебните заведения на територията на общината цели изграждане на трайни навици у младите чрез осигуряване на лесен и удобен достъп до цветните контейнери;
 - за популяризиране на концепцията за предотвратяване генерирането на отпадъци, чрез участие в Европейската седмица за намаляване на отпадъците (ЕСНО). Пример за успеха ѝ са реализираните през 2013г. 12 проекта, включващи над 40 инициативи, проведени в рамките на една седмица. Два от проектите бяха наградени на национално ниво от Министъра на околната среда и водите и продължиха участието си на Европейско ниво;
 - за уникалността на „Зелената система в Пловдив“, която е формирана от паркови елементи, включващи хълмовете, по-големите паркови площи, крайречната зеленина на р. Марица и множество по-малки градини и скверове, на която заслужено са посветени традиционно честваните „Дни на Зелена система“. Всяка година през м. май стартират поредицата от инициативи, посветени на Зелената система на град Пловдив. В рамките на няколко дни Община Пловдив съвместно със Съюза на ландшафтните архитекти - клуб Пловдив и Дом на техниката – Пловдив подготвя програма изпълнена с танци, песни, уроци на открито и конкурси, а най-малките любители и пазители на природата рисуват на асфалт в една от най-прекрасните градини в града - Цар Симеоновата градина;
- Ежегодно честване чрез тематични активности на международни и национални кампании като:
 - Световен ден на водата, който се отбелязва чрез съвместни инициативи с Младежки воден парламент, Синия клъстер и международни организации.
 - Световен ден за защита на бездомните животни;
 - Часът на Земята;
 - Европейска седмица на мобилността и съпътстващата я кампания „Придвижвай се разумно“ и др.

Община Пловдив успешно си сътрудничи с редица държавни институции и неправителствени организации, с които има общи възгледи за развитието и благоденствието на заобикалящата ни среда. В много от мероприятията на Общината, насочени към опознаване и опазване на

биологичното разнообразие в региона ни, активен партньор е Българското дружество за защита на птиците. Изградената практика за взаимодействие с държавни институции, институти и научни центрове като РИОСВ, Басейнова дирекция за управление на водите – Източноевропейски район, НИМХ, ОДБХ и др., доказват по-резултатна работа при съвместно изпълнение на политиките, дейностите и на конкретни мероприятия.

УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ.

През последните 2 г. на територията на Община Пловдив се създават значителен брой сондажни кладенци. Заедно с изградените поливни системи се осигурява постоянно автоматизирано напояване на обществените зелени площи – паркове, градини, междублокови пространства с цел поддържане в добро екологично състояние на заобикалящата ни среда.

Създадена е база данни, включваща географска и атрибутивна информация за тръбни кладенци, питейни фонтанки, фонтани и паспортизация на поливните системи, която е едновременно достъпна за всички административни структури, които имат отношение по управление на води. Дава възможност за обследване, оптимизиране и контрол на качеството и количеството на подземните води на територията на Община Пловдив.

1.8.4 Нормативна уредба

Нормативната база за регулиране на дейностите по околна среда на територията на Общината включва действащото към момента международно, национално и местно законодателство.

Наредбите на общинско ниво, касаещи околната среда са:

- **Наредба** за опазване на околната среда на територията на Община Пловдив (Приложение към Решение № 199, Взето с Протокол № 10 от 28.05.2009г.;изм. и доп. с Решение №204, взето с Протокол №10 от 31.05.2012г.; изм. и доп. с Решение №500, взето с Протокол №22 от 20.12.2012г.)
- **Наредба** № 2 за организацията и безопасността на движението и дисциплината на водачите на пътни превозни средства и пешеходците на територията на Община Пловдив Приложение към Решение № 113, взето с Протокол № 7 от 27.04.2006г., изм. с Р. № 140, Пр. № 8 от 18.05.2006г., изм. и доп., Р. № 497, Пр. № 22 от 20.12.2012г.)
- **Наредба** за развитие, поддържане и опазване на зелената система на община Пловдив (Приложение към Решение № 225 взето с Протокол № 11 от 11.06.2009г., Изм. и доп. с Р. № 501,Пр.№22 от 20.12.2012г.; Изм. и доп. с Р. № 129,Пр.№7 от 24.04.2014г.;)
- **Наредба** за реда за спиране, престой и паркиране на автомобили в гр. Пловдив, одобрена с Решение № 14, издадено през Протокол № 1 от 19. 01. 2012г.;. Последно изменена и допълнена с Решение № 395, Решение № 16 от 27.09.2012г
- **Наредба** за управление на отпадъците на територията на Община Пловдив Приложение към Решение № 144, взето с Протокол № 8 от 18 май 2006 г.
- **Наредба** на Община Пловдив за реда и условията за намаляване на замърсяването с отпадъци от излезли от употреба МПС (Приета с Решение №161, взето с Протокол № 9 от 17.05.2012г);
- **Наредба** за овладяване популацията на безстопанствените кучета и котки на територията на Община Пловдив (Приета с решение Решение № 204, взето с Протокол № 10 от 31.05.2012г.; Изм. и доп. с Р. №499,Пр.№22 от 20.12.2012г.)
- Наредба за осигуряване на обществения ред (Приложение № 1 към Решение № 198, взето с Протокол № 10 от 28.05.2009г., Изм. и доп. с Решение № 427, взето с Протокол № 18 от 25.10.2012г.)
- **Наредба** за определяне и администриране на местните такси и цени на услуги на територията на община Пловдив. (Приета с Решение № 80, взето с Протокол № 6 от 4.03.2003г....., Изм. и доп. с Р.№ 163, Пр.№ 9 от 29.05.2014г.)

1.8.5 Заключение

Въз основа на направения преглед и анализ на нуждите на общината в дейностите по управление по околната среда се установи, че съществуващият кадрови потенциал и структура на управлението отговаря на необходимостите, поради което не се препоръчва промяна броя и отговорностите на служителите.

1.9 СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА. ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ

1.9.1 Атмосферен въздух

С цел привеждане на качеството на атмосферния въздух в района на община Пловдив в съответствие с изискванията на европейското и в частност на националното законодателство са разработени и се изпълняват две секторни програми, които са неразделна част от общинската Програма за опазване на околната среда, а именно:

- Актуализация на програмата за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив 2003-2010 и План за действие за периода 2011-2013;
- Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2,5 микрона ($PM_{2.5}$) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив с План за действие за периода 2014-2015 г.

Актуализацията на Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив 2003-2010 и План за действие за периода 2011-2013 г. е изпълнена в рамките на кампанията на МОСВ през 2011 г. за актуализация на общинските програми за качество на въздуха в районите с брой превишения на средноденонощните норми за прах, които са по-големи от нормативно допустимите.

През 2011 г. такива програми бяха разработени или актуализирани за над 60 общини в страната.

Целта на Актуализацията на Програма на община Пловдив е постигане на поетапно намаляване нивата на замърсителите на въздуха на територията на община Пловдив, достигане на нормите за фини прахови частици PM_{10} азотен диоксид NO_2 , намаляване на здравния риск, контрол на мероприятията за намаляване замърсяването от транспорта и битовото отопление, строителните дейности, дейностите по опесъчаването и почистването, формулиране на мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух.

Предвид изтеклия период на действие /до края на 2013 г./ на План за действие за достигане на норми за PM_{10} и NO_2 - 2011- 2013 година, неразделна част от Актуализация на Програма за подобряване на КАВ, приети с Решение № 223, взето с Протокол № 15 от 16.06.2011 година на Общински съвет – Пловдив, както и в изпълнение на т. 7 от Заповед № РД – 969/21.12.2013 година на Министъра на околната среда и водите, утвърждаваща районите за оценка и управление на КАВ и зоните с превишение на установените горни оценъчни прагове и норми, писмо на РИОСВ Пловдив с вх. № 13 МН 504 – 1/27.01.2014 година, Кмета на Община Пловдив, в изпълнение на чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух стартира процедура по разработване на „Доклад за анализ и оценка на качеството на атмосферния въздух по показателите фини прахови частици PM_{10} и NO_2 и предложение за мерки към Плана за действие за периода 2014 – 2018 г. на територията на Община Пловдив“.

Програмният съвет за оценка и управление на КАВ е утвърдил следните мерки за намаляване на замърсяването на въздуха с фини прахови частици PM_{10} и NO_2 за изпълнение от структури на общинска администрация до момента на приемане на разработка „Доклад за анализ и оценка на качеството на атмосферния въздух по показателите фини прахови частици / PM_{10} / и азотен диоксид / NO_2 / и предложение за мерки към Плана за действие за периода 2014 – 2018 г. на територията на Община Пловдив от Общински съвет Пловдив“:

1. Да се ограничи спирането на лични автомобили на неразрешените за тази цел места на територията на всички административни райони – с индикатор брой реализирани санкции. Отговорни по изпълнението- „Общинска охрана“, „Общинска полиция“, районни структури на МВР.
2. Подмяна на съществуваща инфраструктурна паважна настилка с асфалтобетонова – с индикатор ремонтирани участъци – кв.м. Отговорен по изпълнението- Дирекция „СМСТИ“ на община Пловдив.
3. Ефективно поддържане на чистотата на съществуващата инфраструктура чрез машинно миене и метене – с индикатор периодичност на измиване според категорията на улиците. Отговорен по изпълнението- ОП „Чистота“.
4. Ефективен контрол на Пловдивски Общински инспекторат върху физически и юридически лица извършващи дейности имащи отношение към качеството на атмосферния въздух на територията на Общината - с индикатор брой наложени АУАН. Отговорен по изпълнението- ПОИ.
5. Озеленяване на незатревени площи с цел намаляване на вторичния унос на праховите частици с индикатор бр. декоративна растителност. Отговорен за изпълнението- ОП „Градини и паркове“.
6. Оптимизация на циклите на светофарните уредби с цел увеличаване на пропускателната способност на кръстовищата и намаляване на престоя на МПС- с индикатор периодично при произлязла необходимост на оптимизация. Отговорен за изпълнението- ОП „ОКТ“.
7. Въвеждане в експлоатация на автобуси с екологосъобразност EURO 4 или над EURO 4 – с индикатор брой въведени автобуси. Отговорен за изпълнението- ОП „ОКТ“.
8. Намаляване на участието на товарния транспорт в движението в централна градска част./ Засилване на контрола от страна на сектор „Пътна полиция“ за неспазване на ограниченията за движение на товарни МПС/ - с индикатор наложени брой нарушения. Отговорен за изпълнението- сектор „Пътна полиция“.
9. Ежедневно предоставяне на информация на населението за състоянието на КАВ и факторите, които го обуславят. Отговорен за изпълнението- Дирекция „ЕУО“ на община Пловдив.

Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2,5 микрона (ФПЧ_{2,5}) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив с План за действие за периода 2014-2015 г. е разработена въз основа на оценка на качеството на атмосферния въздух за периода до 2007-2012 г., която показва:

- Тенденция на непрекъснато превишение на средногодишната норма за ФПЧ_{2,5} с допустимото отклонение за опазване на човешкото здраве в АИС „Каменица“ през целия разглеждан период - с 13% през 2009 г., с 17% през 2010 г. и с 43% през 2011 г.;
- Тенденция на непрекъснато превишение на ГОП за Б(α)П през целия разглеждан период в интервала 221%-1155%, измерени в ПМ "Гигант" в периода 2007-2008 г. и в АИС „Баня Старинна“ в периода 2009-2011 г., като са измерени значителни превишения, без забележим тренд за нарастване или намаляване на нивата през годините.

Целта на тази Програма е привеждане в съответствие на качеството на въздуха в община Пловдив с националната цел за ограничаване на експозицията на ФПЧ_{2,5}, която е 18 µg/m³ и следва да бъде постигната през 2020 г., както и привеждане в съответствие с националната средногодишна целева норма за Б(α)П, чийто оценъчен праг е в размер на 1 ng/m³ и следва да е постигнат до 01.01.2013 г.

Общото и за двете специфични програми за качество на въздуха на община Пловдив и плановете за действие към тях е крайната цел за поддържане на качеството на атмосферния въздух в съответствие с действащите норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух“, а именно:

- Достигане и поддържане на нормативните нива по показателите ФПЧ_{10} и NO_2 в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив в пунктовете за мониторинг на територията на общината, като част от Националната система за мониторинг на околната среда;
- Достигане и поддържане на нормативните нива по показателите $\text{ФПЧ}_{2,5}$ и ПАВ в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив в пунктовете за мониторинг на територията на общината, като част от Националната система за мониторинг на околната среда.

Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на качеството на атмосферния въздух върху територията на страната, разделена на 6 РОУКАВ, утвърдени със Заповед № 969/021.12.2013г. на Министъра на ОСВ. Националната автоматична система за мониторинг на КАВ на МОСВ се състои от 50 стационарни пункта, в т.ч. 9 пункта с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ, 34 автоматични измервателни станции (АИС), 7 автоматични ДОАС системи (работещи на оптичен принцип), както и 3 АИС за мониторинг на КАВ в горски екосистеми („Юндола“, „Витиня“ и „Ст. Оряхово“) и една фоновая станция - КФС „Рожен“. Всички пунктове за мониторинг и автоматични измервателни станции се поддържат от районните лаборатории към Изпълнителна агенция по околна среда, а компетентен орган по отношение на предприемане на действия във връзка с констатираните резултати от измерванията са Регионалните инспекции по околната среда и водите. Съответно в рамките на община Пловдив компетентен орган по контрола по качеството на атмосферния въздух е РИОСВ- Пловдив, който провежда държавната политика по оценка и управление на КАВ в съответствие с чл. 19 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ДВ, бр. 45/1996 г., изм.) (ЗЧАВ), в това число - подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми и поддържането му в останалите райони.

РИОСВ-Пловдив предоставя на населението съответната информация за качеството на атмосферния въздух във връзка с нивата на отделните замърсители в съответствие с разпоредбите, приети на основание чл. 6 от ЗЧАВ. Съгласно „Инструкцията за информиране на населението при превишаване на установените алармени прагове за нивата на серен диоксид, азотен диоксид и озон“ се предприемат необходимите мерки за информиране на населението в съответните райони чрез средствата за масова информация и др. РИОСВ-Пловдив осъществява също и контрол и управление на дейностите, свързани с осигуряване чистотата на въздуха - непосредственият контрол върху състоянието и експлоатацията на обектите с източници на емисии в атмосферния въздух, работата на пречиствателните съоръжения и привеждането им в съответствие с изискванията на нормативната уредба с цел намаляване на вредните вещества (замърсители) емитирани в атмосферния въздух.

На територията на община Пловдив функционират две автоматични измервателни станции (пунктове) за мониторинг на качеството на атмосферния въздух.

Разположението и техническите параметри на двата пункта са както следва:

- Пункт 115678419 - АИС „Каменица“ е автоматична станция, отчитаща общ градски фон на замърсяване (ГФ) с обхват в радиус от 100 м до 2 км. Разположен е в централна градска част, обслужва се от „РЛ – Пловдив“ на ИАОС. Контролират се замърсителите: O_3 , NO , NO_2 , SO_2 , CO , ФПЧ_{10} , $\text{ФПЧ}_{2,5}$, C_6H_6 . Географските координати са: $42^\circ 08' 34,7''\text{N}$ и $24^\circ 45' 54,4''\text{E}$.
- Пункт 115678423 – „Баня Старинна“ е автоматична станция за следене качеството на атмосферния въздух. Тя е разположена на оживено кръстовище до «Баня Старинна» и дава информация за замърсяването от автомобилния транспорт в Централна градска част. Контролират се замърсителите: NO , NO_2 , SO_2 , PM_{10} , CO , Cd , C_6H_6 , бензо(а)пирен. Географски координати: $42^\circ 09' 9,73''\text{N}$ и $4^\circ 45' 2,17''\text{E}$.

Във връзка с актуализация местоположението на пунктове за контрол качеството на атмосферния въздух от Националната система за мониторинг общинска администрация е уведомена от ИАОС с писмо с вх. № 11 МН 871/25.11.2011 г. за предоставяне на нова/нови площадки за избор за

разполагане на АИС „Баня Старинна“ при спазване на нормативните изисквания. В резултат предприети действия и редица съгласувателни процедури от общинска администрация, същата уведомява ИАОС с писмо с изх. № 11 МН 871/14/02.08.2013 г. относно Решение № 224, взето с Протокол № 10 от 27.06.2013 г. на Общински съвет – Пловдив, касаещо промяна местоположението на АИС „Баня Старинна“. Утвърдената от Общински съвет площадка е предварително съгласувана от ИАОС с писмо с Вх. № 11 МН 871/9/18.02.2013 г. С писмо до ИАОС с изх. № 11 МН 871/14/02.08.2013 г. общинска администрация съгласно своите правомощия изразява готовност и очаква допълнителни указания за по-нататъшни действия от компетентния орган.

Като цяло и двата пункта са оборудвани с автоматични монитори за озон, азотни оксиди, серен диоксид и ФПЧ_{10} . Паралелно се провеждат наблюдения на метеорологични условия в приземния слой: посока, скорост на вятъра, атмосферно налягане, температура на въздуха, слънчево греење и влажност на въздуха.

Резултатите от измерванията за последната изтекла цяла календарна 2013 г. показват:

- 143 броя превишения на пределната стойност за средноденоношна норма от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за ФПЧ_{10} през годината в АИС „Баня Старинна“, със средногодишна концентрация $55.93 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която превишава средногодишната норма от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- 173 броя превишения на пределната стойност за средноденоношна норма от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за ФПЧ_{10} през годината в АИС „Каменица“, със средногодишна концентрация $62.24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която превишава средногодишната норма от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- 10 броя превишения на средночасовата норма за азотен диоксид в АИС „Баня Старинна“, което съответства на нормативно разрешените 18 броя превишения през годината, със средногодишна концентрация $51.64 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която превишава средногодишната норма от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- 4 броя превишения на средночасовата норма за азотен диоксид в АИС „Каменица“, което съответства на нормативно разрешените 18 броя превишения през годината, със средногодишна концентрация $25.66 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която отговаря на средногодишната норма от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

1.9.1.1 Замърсяване с ФПЧ_{10} и азотен диоксид

По отношение на замърсяването на въздуха с ФПЧ_{10} в следващите таблици може да се види и тенденцията на регистрираните резултати за средногодишна концентрация и брой превишения в двата пункта за мониторинг през последните три години:

Таблица 6. АИС „Баня Старинна“

Година	Средногодишна концентрация ФПЧ_{10}	Брой превишавания (допустими 35)
2013	55.93	143
2012	60.51	154
2011	63.65	151

Таблица 7. АИС „Каменица“

Година	Средногодишна концентрация ФПЧ ₁₀ (норма- 40 µg/m ³)	Брой превишавания (допустими 35)
2013	62.24	173
2012	57,81	139
2011	63,64	161

По отношение на замърсяването на въздуха с азотен диоксид в следващите таблици може да се види и тенденцията на регистрираните резултати за средногодишна концентрация и брой превишения в двата пункта за мониторинг през последните три години:

Таблица 8. АИС „Баня Старинна“

Година	Средногодишна концентрация NO ₂	Брой превишавания (допустими 18)
2013	51.64	10
2012	46. 25	11
2011	47. 29	27

Таблица 9. АИС „Каменица“

Година	Средногодишна концентрация NO ₂ -(норма- 40 µg/m ³)	Брой превишавания (допустими 18)
2013	25.66	4
2012	28.46	1
2011	26.23	3

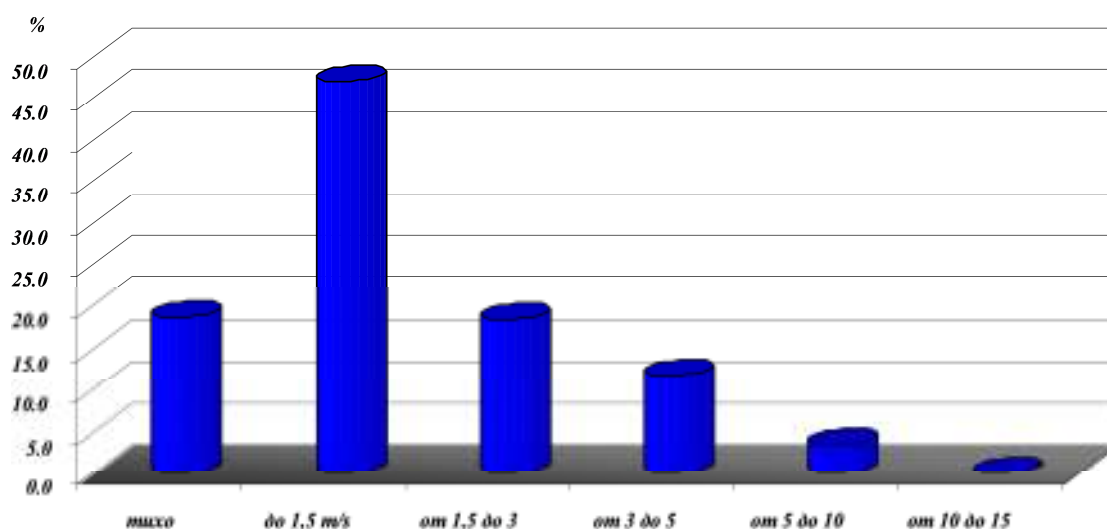
На основата на показаните резултати от измерванията община Пловдив констатира, че с изпълнението на мерките за намаляване нивото на ФПЧ₁₀ и NO₂ и подобряване на КАВ не са постигнати очакваните резултати и не е постигнато съответствие с нормативно установените стойности за концентрации на съответните замърсители в атмосферния въздух. Такова съответствие ще бъде постигнато през следващите няколко години с актуализирането на плановите за действие към двете действащи програми за качество на въздуха на община Пловдив, които следва да доведат доколкото е технически и финансово възможно до чувствително намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух от източниците им.

Необходимо е да се отчете, че предприемането на допълнителни мерки от община Пловдив не би могло да повлияе на характерните за района климатични процеси. Според направените от общината анализи голямо влияние върху замърсяването на въздуха оказват неблагоприятните климатични условия в района - повече от 50% дни в годината с тихо време и над 75% дни в годината с протичане на инверсионни процеси, които водят и до формирането на сравнително висока фоновая концентрация на замърсителите.

Негативното влияние на климатичните условия, които са характерни за района, над качеството на въздуха е подробно изследвано и обосновано в действащите програми за качество на въздуха. Климатичните данни за района на община Пловдив показват голям брой безветрени дни (средно 208), дни с температурни инверсии (средно 294), дни със задържане на мъгла и помътняване

на атмосферата (средно 255), дни без валеж (средно 265). Тези данни определят община Пловдив като район с неблагоприятни климатични условия съгласно класификацията за определяне на качеството на въздуха.

На следващата фигура е показано процентното разпределение на скоростта на вятъра за периода 2007-2010 г., която показва над 50% дни със скорост на вятъра до 1.5 m/s, което съгласно правилата за определяне на замърсяването на въздуха се тълкува като неблагоприятно климатично условие, затрудняващо разсейването на замърсителите в атмосферата.



Фигура 13. Процентно разпределение на скоростта на вятъра за периода 2007– 2010г.

В следващата таблица е показан и среден брой на дните с приземни инверсии за района, според Климатичния справочник на Р. България:

Таблица 10. Среден брой дни с приземни инверсии за района на община Пловдив

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Общо за година
23	19	20	25	24	23	28	28	28	27	21	23	294

От таблицата се вижда, че през над 80% от дните в годината протичат температурни инверсии, което е допълнително неблагоприятно климатично условие за разсейването на замърсителите на атмосферния въздух.

Анализът на дните с превишения на средноденоношната норма за ФПЧ_{10} във въздуха в община Пловдив и дните с наблюдавани неблагоприятни, метеорологични условия показва силна зависимост. Наблюдават се превишения на нормите в дните с тихо време или вятър със скорост под 1,5 m/s, в съчетание с повече от три дни без валеж. Концентрациите на ФПЧ_{10} се увеличават значително в зимни дни с мъгла, която е един от индикаторите на инверсно състояние на атмосферата.

Големите превишения на средноденоношната норма за ФПЧ_{10} през зимните месеци са резултат от емитираните в атмосферата замърсители от изгарянето на твърди горива (въглища и

дърва) за отопление от населението и опесъчаването, но същевременно и от неблагоприятните метеорологични условия, които засилват влиянието на повишените емисии в атмосферата през този период от годината.

През пролетните месеци, едновременно с увеличаването на естествената циркулация в атмосфера (резултат от промяната на количеството постъпваща слънчева радиация по астрономични причини и съответна промяна във взаимодействията на системата земя– атмосфера), честите конвективни валежи, се прекратява допълнителното внасяне в околната среда на пясък, както и използването на фосилни горива за отопление. Резултатът от намаляването на допълнителните приноси е, че в месеците април, май и юни случаите на превишени норми на концентрация на ФПЧ_{10} значително намаляват.

Характерно за летните месеци е намаляването на превишенията на нормите за качество на въздуха, а получените такива са резултат най-вече от продължително засушаване на въздуха в следствие разпращаване на сухи и неподдържани терени, на територията на общината и извън нея.

От началото на м. Октомври постепенно започва увеличаването на количеството изгорени горива за отопление, както и увеличаването на дните с тихо време, мъгли и температурни инверсии, което води до съответното увеличаване на концентрациите на замърсители в атмосферата и задържането им за по-продължителни периоди от време.

На основата на данните за цялата година може да се обобщи, че превишенията на нормите за съдържание на вредни вещества в атмосферата почти винаги са съпроводени с наличието на един или няколко от описаните по-горе неблагоприятни климатични фактори.

Същевременно разположението на община Пловдив в съседство до общините Марица и Родопи, съставени от населени места от селски тип, в състава на които има обширни селскостопански територии, оказва допълнително негативно въздействие върху замърсяването на въздуха в района.

Неподдържаните в добро състояние земеделски земи създават предпоставки за възникване на пожари, които заедно с умишленото горене на стърнища, допринасят за замърсяването на атмосферният въздух над община Пловдив в края на лятото и началото на есента.

Необработените земеделски земи представляват източник на замърсяване също и през пролетните месеци, в периоди с повече от 5 дни без валеж и вятър със скорост над 2 m/s.

Преките източници на емисии на вредни вещества - основно прах в атмосферния въздух на територията на община Пловдив могат да се обобщят в няколко сектора:

- транспорт;
- битово отопление;
- промишленост;
- строителство и ремонт;
- почистване и зимно опесъчаване.

Конкретно за община Пловдив е преобладаващо влиянието на изгарянето на твърди горива за битово отопление и отделянето на вредни вещества от транспортните средства. Тези два сектора са с най-голям дял в емисиите в атмосферния въздух за община Пловдив.

Чрез дисперсионното моделиране от 2011 г., направено за целите на Актуализация на програмата за подобряване на качеството на атмосферния въздух на община Пловдив, е оценено, че около 40% от жителите на гр. Пловдив са подложени на наднормени стойности на замърсяване с ФПЧ_{10} . Подложени на наднормено замърсяване с NO_2 са приблизително 800 души.

В следващата таблица са показани и емисиите на ФПЧ_{10} от различните сектори, източници на емисии, както са определени с последното дисперсионно моделиране.

Таблица 11. Разпределение на източниците на емисии на ФПЧ_{10} по сектори съгласно дисперсионно моделиране на емисиите за 2010 г.

Сектор	$\text{ФПЧ}_{10}, \text{т.}$	влияние, %
Битово отопление	183	76
Пътен транспорт	34,5	14
Промислени източници	17,3	7
Обществени сгради	4,1	2
Строителни дейности	2,1	1

1.9.1.2 Емисии от изгаряне на твърди горива за битово отопление

От горната таблица ясно се откроява преобладаващото влияние на изгарянето на твърди горива за битово отопление върху замърсяването с ФПЧ_{10} на атмосферния въздух, което е над 75%.

Очевидно е, че сектор „Битово отопление“ е основната насока за предприемане на мерки за намаляване на емисиите на ФПЧ_{10} в общината. Предприемането на мерки в този сектор обаче е възпрепятствано от редица финансови и организационни пречки и налага организирането на по-сериозна национална политика в това направление, за да може да се разчита на някакви трайни резултати. Данните от извършваните измервания през последните три години (2011-2013 г.) показват, че предприемането на възможните мерки на общинско ниво по никакъв начин не е достатъчно за постигане на съответствие с нормите за ФПЧ_{10} и почти не влияе на броя на превишенията на средноденонощната норма, особено през зимните месеци. Подобна е ситуацията с емисиите от битовия сектор в почти всички големи населени места в страната и далеч, т.е. наднорменото замърсяване с ФПЧ_{10} не е специфичен проблем в община Пловдив.

Във връзка с проблема с наднорменото запрашаване Европейската комисия още през 2011 г. насърчи Министерството на околната среда и водите да предприеме спешни действия, за да бъде решен, но въз основа на предприетите от Министерството действия и актуализация на повече от 60 общински програми за качество на въздуха в общините в констатирано несъответствие с установените норми, може да се обобщи, че на ниво изпълнениена общински програми за качество на въздуха не е постигнат съществен напредък в привеждането на качеството на въздуха в страната в съответствие с изискванията на Европейската Комисия.

В тази връзка се очертават няколко основни направления за предприемане на бъдещи мерки на национално ниво, които следва да са в посока на:

- целенасочена национална политика при отпускането на помощи за отопление на социално слабите домакинства;
- допълнителни стимули за газификация в промишления, обществен и битов сектор;
- по-добър контрол върху емисиите от промишлените предприятия.

Едва след прилагането на тези мерки може да се постигне съответствие на качеството на въздуха с установените европейски норми.

Възможностите за действия на местно ниво, с цел намаляване на въздействието върху качеството на въздуха на комунално-битовото отопление са силно ограничени. Това е сериозен проблем, защото общинската администрация няма възможност директно да влияе върху изпълнението на този вид мерки. Произлиза необходимост от допълнение на правната рамка, която предвижда общи насоки и разпоредби на местно ниво относно регулиране на дейности на използвани горива и съоръжения за изгаряне в домакинствата. Реализацията на действия за използване на екологичните носители на топлинна енергия: централно топлоснабдяване, електрическо отопление и отопление на газ, ВЕИ са свързани с утвърждаване на законодателни механизми, а именно:

- регулаторни - действия за въвеждане на емисионни норми за ниските емисии, стандарт за качеството на твърдите горива, разрешени за използване в бита, както и за печки/камини и малки котли, контрол над експлоатационни параметри на горивните инсталации на твърдо гориво
- технически - въвеждане на изискването за монтаж на пречиствателни съоръжения за намаляване на емисиите на $\text{FPCH}_{2.5}$ и $\text{B}(\alpha)\text{P}$ в използваните понастоящем горивни източници на твърдо гориво от домакинствата; ликвидиране/модернизация на малките локални топлоизточници в общинските и държавни обекти на твърди горива;
- повишаване ефективността на системите за доставка на енергия;
- образователно-информационни – мащабна кампания, разясняваща:
 - проблемите, произтичащи от ниската емисия, възможностите за ограничаването ѝ, достъпа до финансови средства - увеличаване броя на желаещите да участват;
 - ползите от енергийната ефективност за опазване на КАВ - провеждане на систематични обучения и създаване на бюро за консултиране на гражданите;
 - ефективността на използваните различни видове отоплителни системи с анализ на инвестиционните и експлоатационните им характеристики;
 - икономически ползи и възвращаемост на инвестицията при прилагането на различни видове топлоизолационни технологии в жилищния фонд;
 - ползи и опасности за околната среда - риск за населението.

1.9.1.3 Емисии от транспортните средства

В актуализацията на програмата за качество на въздуха на община Пловдив 2011-2013 г. подробно са разгледани и оценени емисиите на фини прахови частици от основните видове транспортни средства.

Транспортният поток от леки и товарни автомобили и автобуси, както и железопътният транспорт също допринасят, макар и в значително по-малка степен от битовото отопление, за влошаване на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на изгорелите газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди и летливи органични съединения), както и прахът участват в замърсяването на приземния атмосферен слой, особено в централната част на гр. Пловдив.

Пренебрежимо е влиянието, в замърсяването на въздуха от транспортния сектор, на изгорените количества дизелово гориво от локомотивите от железопътния транспорт.

1.9.1.4 Промислени източници на емисии

Допълнително, но незначително влияние върху качеството на въздуха в община Пловдив оказват и действащите промишлени източници на емисии посочени в следващата таблица.

Таблица 12. Основни промишлени източници на емисии в атмосферния въздух в община Пловдив

Дружество/ инсталация	Производствена дейност	SNAP 97	Дейност CORINAIR
01 Горивни процеси в енергетиката			
"ЕВН БЪЛГАРИЯ ТОПЛОФИКАЦИЯ" ЕАД - "ТЕЦ Пловдив Север"	Обществен сектор - производство на електричество и топлина - номинална топлинна мощност - 431MW	010101	Горивни инсталации >300 MW (котли)
"ЕВН БЪЛГАРИЯ ТОПЛОФИКАЦИЯ" ЕАД - "ОЦ Пловдив ЮГ"	Обществен сектор - производство на електричество и топлина - номинална топлинна мощност – 99MW	010102	Горивни инсталации > = 50 MW и < 300 MW (котли)
02 Непромишлени горивни инсталации			
МДОЗС" ООД, бул. „Ал. Стамболийски" № 2	Производство на топлоенергия за здравни заведения с мощност 0,55MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
МБАЛ „Св.Мина“- ул. „Иван Вазов“№59	Производство на топлоенергия за здравни заведения с мощност 0,5 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД –бул."Пещерско шосе"66 База 1	Производство на топлоенергия за здравни заведения с мощност 15 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД – ул. „Васил Априлов"15А - База 2	Производство на топлоенергия за здравни заведения с мощност 10 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
Метро, бул."Възраждане"	Производство на топлоенергия в търговски обект с мощност 1,07 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
Автомотор Пловдив"АД- ул."Карловско шосе" 12	Производство на топлоенергия в търговски обект с мощност 0,332 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Синергон хотели"АД- ул. „Зл. Бояджиев „№2	Производство на топлоенергия в хотелиерството с мощност 0,9 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
Технически университетПловдив" ул. „Булаир"	Производство на топлоенергия в учебно заведение с мощност 1,8 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
Аграрен университет, бул.Менделеев 12	Производство на топлоенергия в учебно заведение с мощност 5 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
ПГХТТ, бул. „В. Априлов" № 156	Производство на топлоенергия в учебно заведение с мощност 0,57 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
ПГМ, Бул. „ Ал. Стамболийски" №2	Производство на топлоенергия в учебно заведение с мощност 5,6 MW	020103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
ДФ "Затворно дело"- ул. „Ал. Стамболийски"№4	Производство на топлоенергия	020205	Горивни инсталации < 50 MW (котли)

Дружество/ инсталация	Производствена дейност	SNAP 97	Дейност CORINAIR
03 Горивни процеси в промишлеността			
„Булгарконф“ АД ул. „Ал. Стамболийски“ №1Д	Производство на топлоенергия при производството на облекло (без работно)	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Елдер България“ ЕООД, ул. „Н. Шилева“ № 31	Производство на топлоенергия при производството на лекарствени форми	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Коала“ ООД, гр. Пловдив, ул. „В. Априлов“ № 176	Производство на топлоенергия в Цех за замразяване на плодове и зеленчуци	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Кока Кола Хеленик Ботлинг Къмпани България“ бул. „Шести септември“ №239	Производство на топлоенергия в хранително-вкусовата промишленост (напитки)	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Цигарена фабрика Пловдив“ ЕАД, ул. „Авксентий Велешки“ №23	Производство на топлоенергия в тютюневата промишленост	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Филипополис РК“ ООД – ул. „Просвета“ №2А	Производство на топлоенергия в млекопреработвателен цех	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
0303 Пещни процеси с контакт			
„Дружба Стъklarски Заводи“ АД, гр. Пловдив, ул. „Георги Бенев“ №15	Производство на опаковъчно стъкло	030315	Горивни процеси при други производства - Амбалажно стъкло
„Пътинженеринг“ ЕООД- Източна индустриална зона	Производство на асфалтови смеси за пътното строителство	030313/ 040611	Горивни процеси при други производства – Асфалтова смес/ Асфалтиране
04 Производствени процеси			
„Цигарена фабрика Пловдив“ ЕАД, ул. „Авксентий Велешки“ №23	Производство на тютюневи изделия	0406	Производство на храни, напитки и тютюн
„Синтекс-СК“ ЕООД ул. „Васил Левски“ №147	Апретурен цех с използването на 125кг/ч. термофиксатор	60312	Преработка на химически продукти - Обработка на текстил
„Галваника“ ООД ул. „Нестор Абаджиев“ №57	Вани за обезмасляване Поточна линия с галванични вани	040307	Процеси в цветната металургия - Галванизация
„Лаки 131“ ООД- ул. „Нестор Абаджиев“, №1	Аспирация над машини за леене на цветни метали – 2 бр.	040306	Процеси в цветната металургия - Метални сплави
„Макском“ ЕООД, ул. „Голямо Конарско шосе“ №1	Сушилни пещи – 6 бр.	060108	Използване на разтворители – боядисване

Дружество/ инсталация	Производствена дейност	SNAP 97	Дейност CORINAIR
„Кооперация Симида 1000”, ул. „Кукленско шосе”, №1	Аспирация от пневмотранспорт – 2 бр. Обезпрашителни инсталации – 6 бр.	040605	Дървопреработвателна, хартиено-целулозна, хранително-вкусова, на напитки и други
03 Горивни процеси в промишлеността на природен газ			
Синтекс-СК”ЕООД ул. „Васил Левски”146	Производство на топлоенергия за Апретурен цех с 125кг/ч- термофиксатор	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„ОМК”АД ул. „Дунав”3	Производство на топлоенергия за млекопреработка с мощност 3 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Филикон 97”АД ул. „Коматевско шосе”1	Производство на топлоенергия в консервната промишленост с мощност 8,4 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Фермата”АД Кв. Прослав, ул. „Елена Запад”№3	Производство на топлоенергия за месопреработка с мощност 3 MW	030103 и 040627	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Димитър Маджаров-2” ООД, ул. „Голямо Конарско шосе”	Производство на топлоенергия за месопреработка с мощност 3,8 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Захарен комбинат Пловдив”АД бул. „България”117	Производство на топлоенергия и захарни изделия с мощност 31,54 MW	030103 и 040625	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Каменица”АД ул. „Капитан Райчо”95	Производство на топлоенергия в пивоварната промишленост с мощност 18 MW	030103 и 040607	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Сантинели 2007”ЕООД- ул. „Нестор Абаджиев”№61	Производство на топлоенергия при производството на облекло с мощност 6,68 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Брилянт” АД бул. „Цар Борис III Обединител”40	Производство на топлоенергия при производството на облекло с мощност 6,68 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Дунапак Родина”АД бул. „Марица”97	Производство на топлоенергия с мощност 5,4 MW, картон и опаковки	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)
„Максматириалс” ООД, гр. Пловдив, бул. „В.Левски” 212	Производство на топлоенергия при производството на продукти за строителството с мощност 1,9 MW	030103 и 060304	Горивни инсталации < 50 MW (котли); процеси в орг.хим.промишленост
„Маримпекс” ООД ул. „Кукленско шосе”13	Производство на топлоенергия при производството на изолационни материали с мощност 1,7 MW	030103 и 060304	Горивни инсталации < 50 MW (котли); процеси в орг.хим.промишленост
„Филкаб” „Коматевско шосе”№92	Производство на топлоенергия в електроинженерството с мощност 2,2 MW	030103	Горивни инсталации < 50 MW (котли)

Съгласно извършеното моделиране влиянието на тези източници върху концентрациите на ФПЧ_{10} в атмосферния въздух е едва 7%.

Причина за слабото влияние на промишлеността е, че в по-голямата си част промишлените инсталации използват ефективно и екологично гориво - природен газ, което не е свързано с отделянето на вредни вещества в атмосферния въздух.

1.9.1.5 Емисии от обществени сгради

В резултат на инвентаризацията на град Пловдив през 2009-2010 са били описани 383 обществени сгради общинска, общинско-държавна и държавна собственост, също така частни обекти: административни сгради, бизнес-сгради, хотели, ресторанти и други стопански обекти.

От географското разпределение на замърсяването с ФПЧ_{10} от обществените сгради се вижда, че най-голямо влияние на обществените сгради се получава в райони „Южен“ и „Централен“ - около 30%.

Разпределението на емисиите от обществените сгради по райони е сравнително равномерно и не позволява да се открие район с преобладаващо влияние - над 50%.

1.9.1.6 Емисии от строителни дейности

Строителните дейности имат принос към замърсяването с ФПЧ_{10} не повече от 1% за 2010 г. в съответствие с извършената инвентаризация. На база на издадени разрешителни за строеж са изчислени емисиите за 2010 г. - около 2.1 т. ФПЧ_{10} . Емисиите на ФПЧ_{10} се оформят като незначителна част в общите емисии за общината.

1.9.1.7 Замърсяване с $\text{ФПЧ}_{2.5}$ и $\text{Б}(\alpha)\text{П}$

Разположението на засегнатите площи от наднорменото замърсяване на въздуха в община Пловдив по отношение на средногодишната норма по показателя $\text{ФПЧ}_{2.5}$ е предимно в централните градски части, широкия център и кв. „Столипиново“.

Цялата жилищна територия на Община Пловдив е под влияние на наднормени концентрации на $\text{Б}(\alpha)\text{П}$, предпоставка за негативно влияние върху качеството на живот. Най-значими са нивата в кв. "Столипиново".

В резултат от математическо моделиране за 2011 г. е определено, че под въздействие на наднормени нива на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ е около 15% от населението, а под въздействие на наднормени нива на $\text{Б}(\alpha)\text{П}$ е 100% от населението.

Характерът на движение на средномесечните нива на тези замърсители, както са измерени в пунктовете за мониторинг, е с ясно изразени върхови стойности през студения период на годината През януари, ноември и декември 2011 г. са изчислени най-високите средномесечни стойности.

Очевидно е влиянието на изгарянето на твърди горива за отопление през зимния сезон, което е силно изразено. Допълнително средномесечните нива се завишават през зимните месеци, поради неблагоприятните условия за разсейване (ниска скорост на вятъра, мъгли, температурни инверсии).

Основните източници на емисии на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ и $\text{Б}(\alpha)\text{П}$ на територията на Община Пловдив са комунално-битовите отоплителни инсталации. Резултатите от мониторинга потвърждават този факт – през студения период са регистрирани наднормените нива, докато през останалата част на годината са отбелязани единични такива случаи.

Извършената от община Пловдив инвентаризация на емисиите на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ и $\text{Б}(\alpha)\text{П}$ също потвърждава доминиращата роля на комунално-битовото отопление в годишните емисии на тези замърсители. По отношение на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ комунално-битовото отопление участва със 73%, докато при $\text{Б}(\alpha)\text{П}$ участието му достига 98%. Емисионният дял на отделните източници е представен в следващата таблица, изготвена за целите на специализираната общинска програма за намаляване на емисиите на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ и $\text{Б}(\alpha)\text{П}$ на община Пловдив.

Таблица 13. Участие на отделните източници на емисии на $\text{ФПЧ}_{2,5}$ и Б(а)П в община Пловдив, в тона за 2011 г.

№	Източници на емисия	$\text{ФПЧ}_{2,5}$	Б(а)П
1	Производствени и горивни процеси в т.ч. производство на електричество и топлина	24	0,00091
2	Транспортен поток	64	0,00074
3	Комунално–битово отопление	236	0,07100
4	Селско стопанство	несъществена	несъществена
5	Извън пътна подвижна техника	несъществена	несъществена
6	Природни източници	несъществена	несъществена
8	Трансгранични	няма данни	няма данни
	Общо	324	0,07265

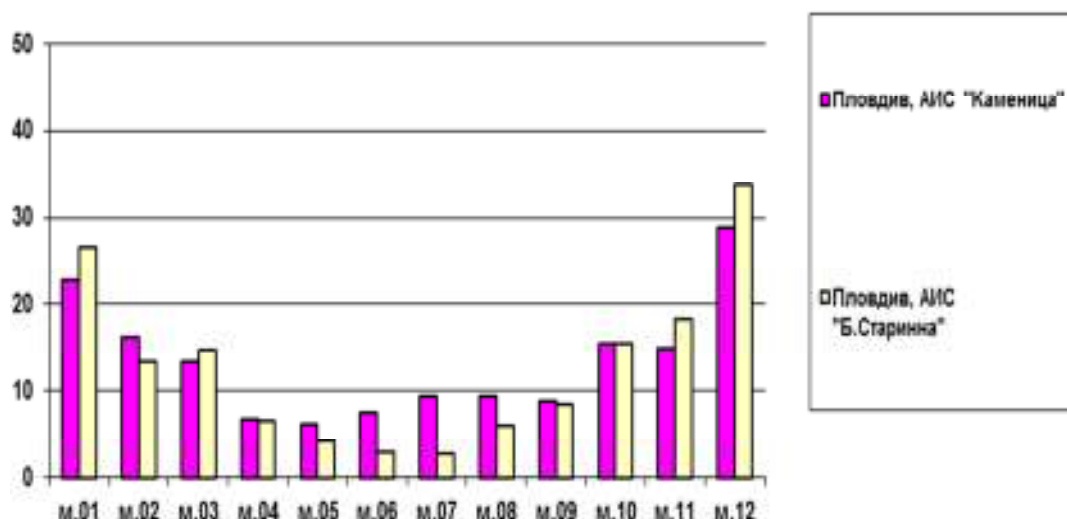
1.9.1.8 Замяряване със серен диоксид

Основни източници на серен диоксид в община Пловдив са горивните процеси в промишлеността, бита и транспорта. Данните от регистрираните стойности в двата пункта за мониторинг в общината- АИС „Каменица“ и АИС „Баня Старинна“ през 2013 г. показват изразена сезонна зависимост на замърсяването, както е и при останалите замърсители на въздуха.

През есенно-зимния период стойностите на този показател са по-високи в сравнение с тези, регистрирани през пролетно-летния период.

Важно е да се отбележи, че всички регистрирани стойности за замърсяването със серен диоксид са под нормативно определените, както следва:

- средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве – $125 \mu\text{g} / \text{m}^3$;
- средночасова норма за опазване на човешкото здраве – $350 \mu\text{g} / \text{m}^3$.



Фигура 14. Сравнителна графика по месеци за замърсяването на въздуха със серен диоксид ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) за периода 01.01.2013 – 31.12.2013 г.

Извършваните постоянни измервания в двата пункта за мониторинг на качеството на атмосферния въздух показват регистрираните стойности на серен диоксид в атмосферния въздух, които значително намаляват за периода от 2000 г. до момента. През 2007 г. е разработен "Оперативен план за действие при превишаване на установените норми и/или алармения праг за серен диоксид на територията на община Пловдив", който е в оперативен резерв и не е въвеждан в изпълнение през последните години, поради липсата на превишения на нормите по показателя SO_2 . Поддържа се трайна тенденция към намаляване на замърсяването на въздуха, което се дължи най-вече на същественото намаляване на количествата изгаряни въглища в промишления и битовия сектор и повишаването на енергийната ефективност. По тази причина в Община Пловдив не е необходимо предприемането на специализирани мерки за намаляване на замърсяването на въздуха със серен диоксид.

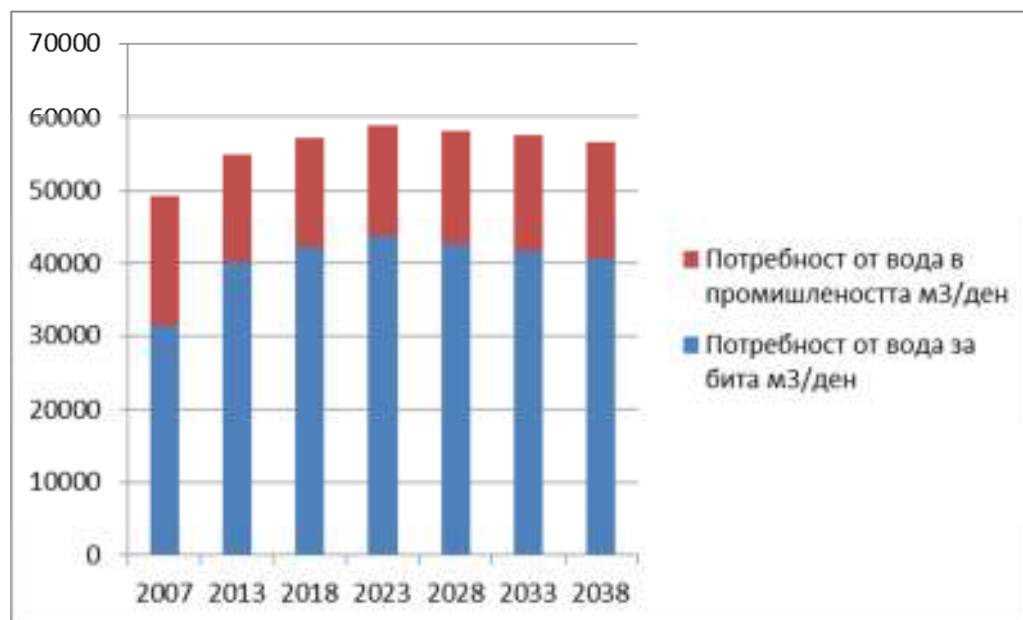
Поддържането на стойностите на серен диоксид в атмосферния въздух в съответствие с действащите норми се осигурява в пълна степен от предприеманите мерки за подобряване на качеството на въздуха по двете действащи специализирани програми на община Пловдив за намаляване на замърсяването на въздуха.

1.9.2 Повърхностни и подземни води

1.9.2.1 Водоснабдяване. Консумация на вода и образуване на отпадъчни води.

Съгласно направени оценки и прогнози в Програмата за управление на утайката от ПСОВ (приета през ноември 2011 г.) се очаква:

- умерено повишение на нуждите от вода за питейни цели на домакинствата в следващите години, последвано от лек спад след 2023 г.;
- относително постоянни нужди от вода за питейни цели на промишлеността през целия период на прогнозата;
- общо потребление на вода, вариращо през прогнозния период в границите между 55-60 $\text{m}^3/\text{ден}$.

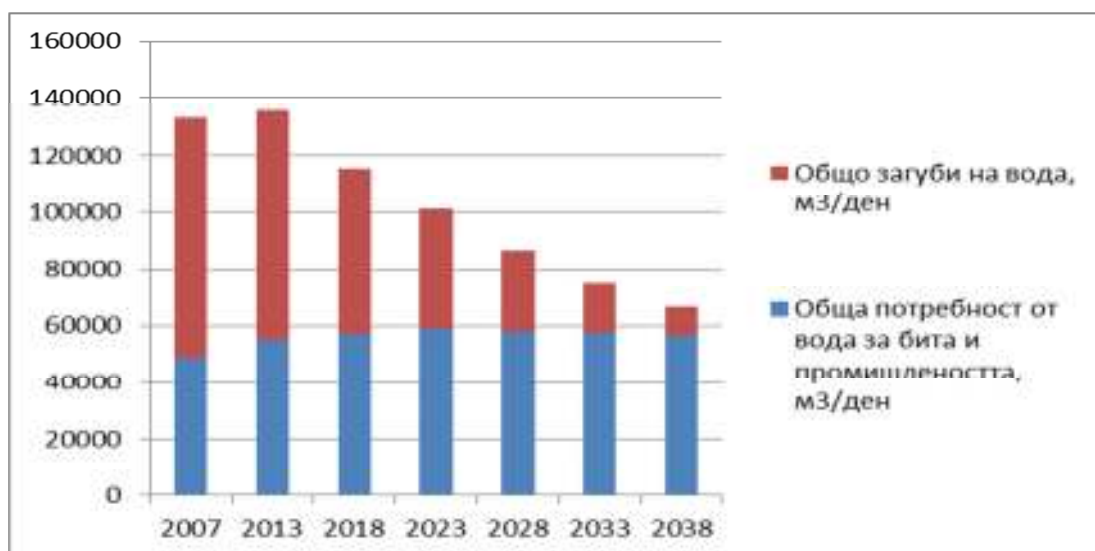


Фигура 15. Прогноза за нуждите от питейна вода на гр. Пловдив до 2038 г.

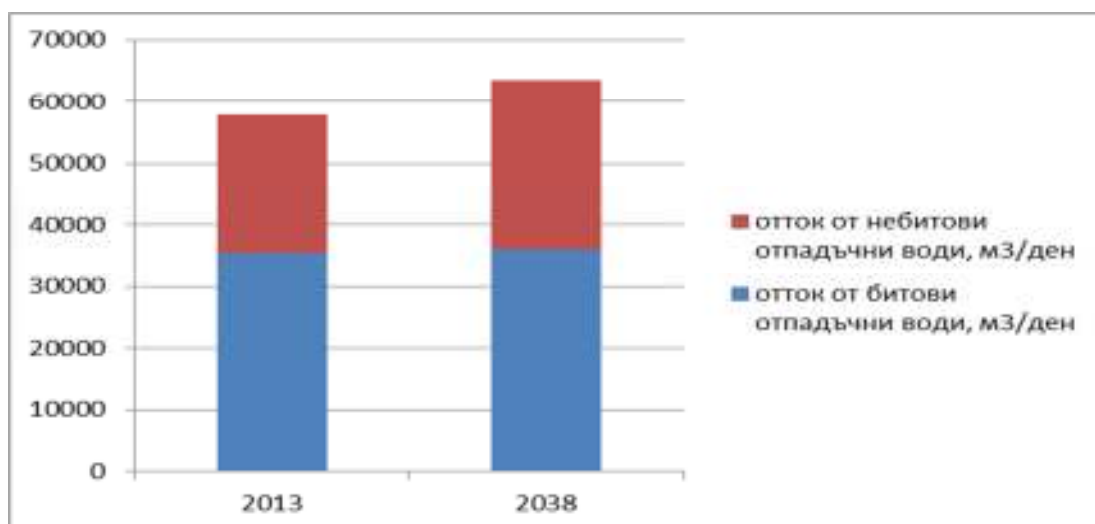
Понастоящем поради проблеми във водоснабдителната мрежа се губят над 60% от подаваната вода, поради което водочерпенето възлиза на около 130-135 хил. $\text{m}^3/\text{ден}$.

Основна цел на общината е рехабилитация на водоснабдителната инфраструктура и постепенно свеждане на загубите до 15% в края на периода, при което водочерпенето ще се сведе до около 66 хил. $\text{m}^3/\text{ден}$.

Така в резултат от потребената вода се очаква в периода да се образуват отпадъчни води в обем 58-63 хил. $\text{m}^3/\text{ден}$.



Фигура 16. Прогноза за обща потребност и загуби на вода за питейно-битови цели на гр. Пловдив до 2038 г.



Фигура 17. Прогноза за образувани отпадъчни води от гр. Пловдив до 2038 г.

Канализационната мрежа на Пловдив е в недобро състояние и освен отпадъчните води в нея навлизат и води от инфилтрация. Нивото на подпочвените води, които се явяват основен източник на инфилтрация, е високо заради близостта с река Марица. В резултат от това около 130-140 хил. $\text{m}^3/\text{ден}$ се инфилтрират в отпадъчния поток. С рехабилитацията на канализационната система се предвижда инфилтрираните води да се сведат до около 104 хил. $\text{m}^3/\text{ден}$ през 2038г.

По-долу е представена оценка и прогноза на входния поток и проектен капацитет на ПСОВ Пловдив.

Таблица 14. Прогнозни количества на входния поток в ПСОВ Пловдив

Параметър	2013	2038
Средноденоношен поток отпадъчни води	197 418 $\text{m}^3/\text{д}$	173 937 $\text{m}^3/\text{д}$
Максимален поток отпадъчни води	12 637 $\text{m}^3/\text{ч}$	12 071 $\text{m}^3/\text{ч}$
Поток при сухо време	9 108 $\text{m}^3/\text{ч}$	8 212 $\text{m}^3/\text{ч}$
Биохим. потр. кислород (БПК ₅)	32 468 кг/д	31 050 кг/д
Химично потр. кислород (ХПК)	63 093 кг/д	59 364 кг/д
Общо суспендирани вещества (ОСВ)	33 313 кг/д	30 752 кг/д
Общ фосфор	884 кг/д	822 кг/д
Общ азот	5 232 кг/д	4 872 кг/д

1.9.2.2 Водоснабдяване. Съществуваща водоснабдителна мрежа

Водоснабдяването на гр. Пловдив се осъществява по гравитачен начин от речно водохващане на р. Тъмрашка с пречиствателна станция за питейни води “Храбрино” и помпажно от четири групи помпени станции: “Южна помпена станция”, “Северна помпена станция”, “Помпена станция Изток 1” и “Помпена станция Изток 2”, разположени в терасата на р. Марица, които черпят вода от 54 броя тръбни кладенци. Гр.Пловдив се водоснабдява главно от 2 подземни водни тела: BG3G000000N018 и BG3G000000Q013.

- **Гравитачно водоснабдяване:**

Водоснабдяването на гр. Пловдив от речно водохващане на р. Тъмрашка с пречиствателна станция за питейни води “Храбрино” датира от края на деветнадесети век, когато е изградена водоснабдителната система през 1891 год.

Технологичната схема на пречиствателната станция включва следните съоръжения: реагентно стопанство за коагулация на речната вода, хоризонтален утаител, бързи и бавни филтри и вертикални утаители. Проектният капацитет на станцията е 100 л/сек., а средногодишния ѝ работен дебит е 58.00 л/сек. (подаденото към потребителите питейно водно количество възлиза на $W_{\text{ср.гл}} = 1835$ хил. $\text{m}^3/\text{год.}$).

След пречистването, водата се довежда гравитачно чрез външен чугунен водопровод с диаметър Φ 300 мм. с дължина 14 км. в югозападния край на града – кв. “Коматево”, където се включва в съществуващата водопроводна мрежа.

- *Помпено водоснабдяване:*

Помпените групи са 4 : ПС Юг, ПС Север, ПС Изток 1, ПС Изток 2 и връзка с водопроводната мрежа на град Пловдив.

Основното водоснабдяване на гр. Пловдив се осъществява с подземни води от терасата на р. Марица. Водовземането се осъществява посредством групи от тръбни кладенци, разделени на четири групи за подземните водоизточници.

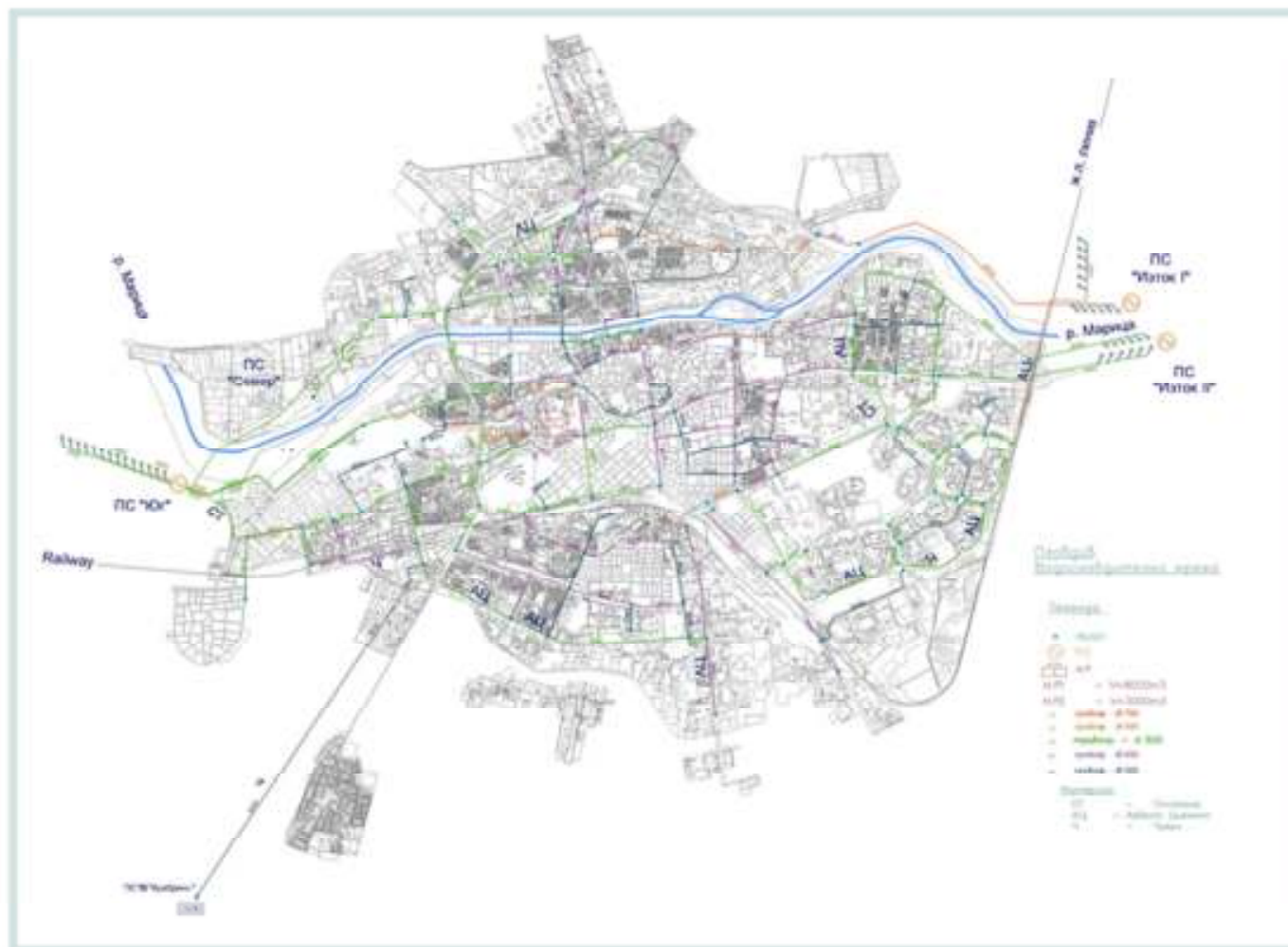
Водата от четирите групи се изпраща директно в съществуващата водопроводна мрежа на гр. Пловдив. Градът е зониран.

Обеззаразяването на водата от подпочвените водоизточници се извършва с хлор-газ. На всяка от четирите помпени станции има хлораторно, оборудвано с един работен и един резервен варел за хлор-газ.

За задоволяване на високата зона с вода има изградена и помпена станция "Тутракан", която черпи вода директно от мрежата на ниската зона и я подава в резервоара на висока зона.

Редица фирми не са свързани към обществената мрежа и имат своя собствена система за водоснабдяване.

Водоснабдителната система подава вода само на гр. Пловдив. От ПСПВ Храбрино се захранва и с. Коматеве и вилна зона Храбрино.



Фигура 18.Схема на водоснабдяването на гр. Пловдив

Водоснабдителната система включва следните компоненти:

Таблица 15. Общи характеристики на външната водоснабдителна система на гр. Пловдив

Компонент	Описание
Водоизточници	- 54 броя тръбни кладенеца - 1 брой речно водохващане на р. Тъмръшка
Пречиствателни съоръжения	- 1 бр. пречиствателна станция, комплектована с четири бързи и шест броя бавни филтри и хлориране
Хлориране	- 5 бр. хлораторни станции (хлориране с хлор-газ)
Съхранение	- 2 бр. напорни водоеми
Помпени станции	- 4 помпени станции, от които - 47 бр. БПС (бункерни помпени станции) с потопяеми помпи в тръбните кладенци. - 7 бр. БПС (бункерни помпени станции) с вертикални артезиански помпи.
Външни захранващи водопроводи	Общо 48,805 км с диаметри от Ø300 до Ø700 – стомана, етернит и чугун
Населени места, захранвани от системата	1 бр. – гр. Пловдив
Общ брой на населението в обслужваната територия	338 153 души (за 2011 г.)
Брой на населението свързано със системата	338 153 души
% на населението свързано със системата	100%

Всички водоизточници, подаващи вода за гр. Пловдив, имат устроени санитарно-охранителни зони съгласно изискванията на Наредба №3 (Обн. ДВ. бр. 88/2000 г.)

Като цяло водоизточниците на гр. Пловдив са в добро състояние, като ПСПВ „Храбрино“, трябва да бъде преоборудвана с модерна техника, реконструирана и модернизирана, доколкото има техническа възможност за това.

Понастоящем към мрежата на гр. Пловдив се подават средно 1481 л/с (за 2011 г.), с възможност за подаване на 2370 л/с, т.е. потреблението на града напълно се задоволява от подаваната от водоизточниците вода.

В гр. Пловдив няма режим на водоподаването към консуматорите.

Списъкът на водоемите за водоснабдителната система на гр. Пловдив е представен в таблицата по-долу.

Таблица 16. Водоеми на водоснабдителната система на гр. Пловдив

Наименование	Местоположение	Общ обем V_0 [м ³]	Година на изграждане	Забележки:
НВ $V=8600$ м ³ –ниска зона	гр. Пловдив, хълм Бунарджик	8 600	1954 г.	Извършена е реконструкция на тръбната система. В добро състояние
НВ $V=2900$ м ³ – висока зона	гр. Пловдив, хълм Бунарджик	2 900	1972 г.	Извършена е реконструкция на тръбната система. В добро състояние
Общо за гр. Пловдив		11 500		

Водоснабдяването на гр. Пловдив се осъществява чрез преносни водопроводи:

Таблица 17. Преносни водопроводи от водоснабдителна система Пловдив

Местоположение	Материал	Диаметър [мм]	Дължина [км]	Година на изграждане	Наблюдения
От ПС „Юг“ до водопр. мрежа	етернит	546	3,343	1954 г.	амортизирани
	стомана	530	1,023	1985 г.	в добро състояние
От ПС „Юг“ до R-H3	стомана	630	5,431	1989 г.	в добро състояние
От ПС „Север“ до водопр. мрежа	етернит	546	2,007	1964 г.	амортизирани
	етернит	546	2,574		амортизирани
От ПС „Изток 1“ до водопр. мрежа	етернит	546	1,840	1975 г.	амортизирани
	етернит	546	1,782		амортизирани
От ПС „Изток 2“ до водопр. мрежа	стомана	630	6,375	1986 г.	амортизирани
	стомана	720	6,995		
От ПС „Тутракан“ до R-B3	чугун	300	0,370		в добро състояние
ОТ ПСПВ „Храбрино“ до водопр. мрежа	чугун	300	14,000	1891 г.	
Общо за групата			45,740		

По-голямата част от външните водопроводи на гр. Пловдив са изпълнени от етернитови тръби ($L=11,546$ км, или 25%) и стоманени ($L=19,824$ км, или 43%) преди повече от 40-50 години. Аварииите по тези водопроводи не са много чести, но са трудни за отстраняване, особено в зимните месеци от декември до март. Вероятните загуби по тези водопроводи са около 10% от техническите загуби във водоснабдителната система на гр. Пловдив ($\approx 2\,637\,705$ м³/год).

Въз основа на информация, получена от ВиК ЕООД Пловдив (2009 г./2010 г.), общата дължина на водопроводната мрежа възлиза на около 614 километра. Основен недостатък е материалът на тръбите. Поради променливите дебити на водоизточниците се образуват бързи оттоци, които изтъняват стените на етернитовите тръби. Степента на изграденост на водопроводната мрежа в гр. Пловдив е над 95%.

Годишната консумация на вода на Община Пловдив възлиза на 60 440 872 куб.м (2007 г.). Около 35 % от това количество е фактурирана вода, докато 65% са загубите. Амортизираната водопроводна мрежа е причина за големите загуби на вода. Подмяната на водопроводната мрежа е задължителна не само за намаляване на загубите, но и за повишаване качеството на питейната вода. В резултат на загубите се налага все по-голям разход на електроенергия за изпомпване на голямо количество вода директно в разпределителната мрежа на Пловдив.

Към “Водоснабдяване и Канализация” ЕООД Пловдив е изграден Лабораторен Изпитвателен Комплекс, състоящ се от две направления: направление “Питейни води” и направление “Отпадъчни води” - акредитиран от ИА “БСА” съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2006 да извършва:

- изпитване на вода, предназначена за питейно–битови цели, подземни и индустриални води, повърхностни води предназначени за питейно-битово водоснабдяване, течащи повърхностни води и отпадъчни води;
- вземане на проби/извадки/ от: вода предназначена за питейно-битово водоснабдяване, течащи повърхностни води и отпадъчни води.

По-долу е представена оценка на основните недостатъци на водоснабдителната дейност:

Таблица 18. Обобщение на основните недостатъци във водоснабдителната система на гр. Пловдив

№	Компоненти	Основен недостатък
1	Водоизточници	До момента са подменени 36 броя ТК. Нуждаят се от подмяна още 18 броя. Много от инсталираните помпи са стари и с висока консумация на енергия
2	Третиране (пречистване и хлориране)	Подаваното количество хлор е автоматизирано пропорционално на подавания дебит. Няма предвидена система за автоматизирано дезактивиране на пропуските в резултат от евентуално нарушаване плътността на връзките по линията за подаване на хлор
3	Съхранение (водоеми)	Не е достатъчен обемът на водоемите Водоемите се нуждаят от добра поддръжка – борба с корозията по тръбите и арматурите
4	Помпени станции	Необходимо е по-добро поддържане на стоманените тръбни системи в машинните зали и шахтите.
5	Преносни водопроводи	По-голямата част от тръбите са стари и амортизирани – особено етернитовите. Тези тръби са в лошо състояние и са потенциален източник на проблеми за външното захранване на гр. Пловдив
6	Измерване на водата	На ПС „ЮГ“, ПС „Север“ и ПС „Изток 1“ няма монтирани достатъчно водомерни устройства при отделните тръбни кладенци.

Правителството на Р България, в лицето на МРРБ, с подкрепата на ЕБВР имат намерение да финансират изграждането на проект за водоснабдяване на гр. Пловдив от „Каскада Вьча“. Този проект е с регионално значение, но главната му цел е бъдещото водоснабдяване на гр. Пловдив. В тази глобална рамка община Пловдив започва изпълнение на „Интегриран проект за водите на град Пловдив“ на стойност 145 млн. лв. по ОП „Околна среда“. За проекта има подписано споразумение с МОСВ и се очаква оценката на Европейската комисия. Заложеното съфинансиране от община Пловдив е 16,7 млн. лв.

Сключен е договор между МРРБ и АЕКОМ - ФЕЙБЪР МОНСЕЛ ООД – клон България за изготвянето на Идеен и Технически проект. Идеен проект е внесен и разгледан от Областния експертен съвет по устройство на територията (ОЕСУТ) при област Пловдив на заседание проведено на 23.06.2011 година, но е върнат за доработка. Очаква се забележките да бъдат отстранени и Идеиният проект да бъде внесен отново за разглеждане от ОЕСУТ при област Пловдив.

1.9.2.3 Съществуваща канализационна мрежа

По правило канализационната мрежа покрива територия в регулацията на града. Към настоящия момент отводняваната територия е около 5400ха. Отделените от компакния град квартали Прослав и Коматевото също са канализарани.

Канализационната мрежа на града поема битово-дъждовния отток и от територии извън обхвата на Община Пловдив. Т.е. от агломерацията Пловдив - териториите на с.Бресник и с.Браниполе, Куклен, Марково и Първенец.

Най-характерният белег на водосбора на канализационната мрежа на града е изключителната му равнинност с минимален наклон на изток и към р.Марица. Малките хидравлични наклони на мрежата са причина за бързото претоварване на канализацията. Канализацията често пъти се претоварва в централната част и това създава опасност от замърсяване на околните почви и води, както и от възникване на болести и епидемии.

В следващата таблица са обобщени настоящите параметри на канализационната мрежа за агломерация Пловдив

Таблица 19. Общи характеристики на канализационната система на агломерация гр. Пловдив

Компонент	Описание
Канализационна мрежа	Смесена канализационна система – дължина – 520 км
Канализационни помпени станции- 1 бр.	1 помпена станция с 4 помпи всяка с капацитет $Q=750 \text{ л}^3/\text{сек}$; $H=20\text{m}$; $N=200 \text{ kW}$; $n=920 \text{ об/мин}$ $Q^{\text{макс}}=3 \text{ 000 л/с}$
Пречиствателна станция за отпадъчни води	1 ПСОВ -1982г; с проектни данни и с действителни за 2011г: Q сух период= $213 \text{ 000 м}^3/\text{ден}$; и $138 \text{ 326 м}^3/\text{ден}$; $Q_{\text{мах}}$ сух период= $276 \text{ 480 м}^3/\text{ден}$ и $154 \text{ 742 м}^3/\text{ден}$; $Q_{\text{ср.}}$ влажен период, действително: $165 \text{ 110 м}^3/\text{ден}=1 \text{ 734 л/сек}$ $Q_{\text{мах}}$ влажен период= $492 \text{ 480 м}^3/\text{ден}$; и $190 \text{ 512 м}^3/\text{ден}$; Q измер.ср.год.= $54 \text{ 699 369 м}^3/\text{год}$.
Свързани селища към канализацията на гр. Пловдив-	С.Брестник; Браниполе; Марково; Куклен (чрез с. Брестник); Първенец
Общ брой на населението в агломерацията	354 654
Брой на населението свързано към канализационната мрежа	340 080
% свързано към канализационната мрежа	96% за гр. Пловдив и около 60,60% общо за свързаните селища

Мрежата на гр.Пловдив е смесена и без преливници в чертите на града. Общата дължина на канализационната мрежа е около 475 км: (93 км колекторна и 382 км второстепенна). Разделна канализационна система няма развита дори по крайбрежните улици на р.Марица.

Плиткото дъно на р.Марица спрямо прилежащия ѝ терен и малкият ѝ надлъжен наклон са причина в чертите на града да няма преливници, т.е. дъждовният отток от най-западния край на града пресича целия град и се влива в р.Марица далеч на изток от града. Това е тежка схема на отводняване, но е единствено възможна към настоящия момент.

Общата канализационна система включва 7 колектора, които преминават от юг, запад и север в източна посока, следвайки наклона на терена. Канализационната система работи предимно гравитачно. Отпадъчните води от южната част на града преминават гравитачно към ПСОВ, а отпадъчните води от северната част се изпомпват от ПС „Север“ до ПСОВ. Това състояние е реалност от 1 юли 2008 г. Преди тази дата само отпадъчните води от южната част са били свързани с ПСОВ, докато отпадъчните води от северната част са били зауствани непречистени в р. Марица. Помпената станция и напорния северен колектор за препомпване на отпадъчните води до ПСОВ са изградени (2 напорни колектора, всеки с диаметър 1000 mm) и са в експлоатация от м. юли 2008 г. През последните години усилено се изгражда Северният обходен колектор, който има за цел да облекчи претоварения главен колектор VII и да осигури развитието на Северната градска част през идващите 30-40 години. Изграденият вече Северен обходен колектор също е стоманобетонна монолитна конструкция с размери от правоъгълни профили (П) 2000/1500 mm до П 4000/3000 mm.

Таблица 20. Канализационна мрежа гр. Пловдив – материал и диаметър на тръбите

Вид тръби/Диаметър[mm]	Дължина мрежата [м]			
	Бетон/ стом. Бетон	PVC/PEHD/	Неизвестен	Обща дължина
Канализационна мрежа				
Кръгли, бетонови тръби с Ф150 до 1000 mm	388 607			388 607
Ст.бет. кръгли Ф 1250 до 1500 mm и с правоъгълно и петоъгълно сечение 700/1100 mm до 4000/3000 mm	26 773			26 773
Устообразни стоманобетон тръби 1100/685 mm до 4400/2750 mm	33 302			33 302
Ст.бет.тръби с яйцевидно сечение 600/900mm до 1300/1950 mm	26 773			26 773
полиетилен висока плътност (PEHD) от Ф 300 до 1200 mm до 1300 mm E/PEHD/HD/ EHD/		22 957		22 957
Стъклопластови Ф 1400 до 1600 mm			875	875
ОБЩО:				499 287
Гиризи (зидани канали)			2 249	2 249
ОБЩО:				501 536
Северен открит обходен канал			3 294	3 294
Всичко Общо:	475 455	22 957	6 418	504 830

Главните колектори и съоръжения са показани на фигура 22.

Малкият диаметър на градската канализация, проектирана и изградена през 30-те и 40-те години на миналия век, е поради ниските оразмерителни параметри, по-точно за максимална интензивност на дъждовните води от 220 л/с/ха и за период на претоварване от 3 години. Понастоящем интензивността на дъждовните води в района е 314 л/с/ха. По тази причина дори при средно интензивни валежи канализацията на града се запълва и работи под налягане, като наводнява мазетата на прилежащите къщи, подлезите и съседните терени. Друга причина за намаления капацитет на съществуващата канализация е, че някои канали са задръстени с отпадъци, предимно строителни, както и поради ниските скорости на водата в каналите при сухо време. Това е положението в главен колектор VII и причинява неблагоприятен хидравличен режим на заустващите в него колектори.

Канализацията на Пловдив е с висока степен на инфилтрация (до 163 %).

Колектори I и IV са в най-лошо състояние. При обилен дъжд последният работи под налягане и наводнява съседните сгради и улици. През 2003 г. колекторът се е задръствал 35 пъти и е наводнявал пътя, кръстовищата и мазетата на съседните сгради. Този проблем засяга около 100 000 души.

ВиК Пловдив не използва софтуер за хидравлично моделиране и база данни и/или ГИС за систематично събиране на данни за канализацията. И двата инструмента биха били полезни в подкрепа на дейностите на ВиК Пловдив по експлоатация и поддръжка.

Не е провеждано изследване на съществуващата канализационна мрежа с видеонаблюдение. Поради тази причина липсва детайлна информация за структурното състояние на канализационната мрежа.

Изградеността на канализационната мрежа 85% - 468765 Е.Ж., ползваемостта е 96% - 529 428 Е.Ж. (данни: „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД – Пловдив).

Договорен е инвестиционен пакет за постигане на съответствие с Директива 91/271/ЕС, намаляване на здравния риск, намаляване инфилтрацията на външни води в колекторите и повишаване свързаността към канализационната мрежа. Въз основа на оценката на съществуващото състояние и бъдещите повишени изисквания към качествата на отпадъчните води е изготвен списък с основните приоритетни дейности, свързани с канализационната система и пречистване на отпадъчните води на град Пловдив. Общо за част канализация с пречистване на водите стойността на проекта е около 72 500 000 евро, включително 10% непредвидени, в т. ч. за канализационна мрежа 37 830 000 евро и за ПСОВ и рекултивация на депо – 28 100 000 евро.

В ход е изпълнението на проект „Изготвяне на Регионални генерални планове за водоснабдяване и канализация – Район Централен“ от Консорциум Съорека, СЦЕ, Аркадия Инженеринг ЕООД и Хидропроект София ЕООД. Договорът включва и изготвяне на Генерални регионални планове за ВиК системи, обхващащи обособена територия на Асоциация по В и К-Пловдив, съвпадаща с обхвата на регионалния оператор – „ВиК“ ЕООД Пловдив. Планът ще служи като основа за определяне на приоритетните инвестиции на съществуващи и изграждане на нови ВиК съоръжения и пречиствателни станции за отпадъчни води. Ще бъдат формулирани целите и приоритетите за развитие на ВиК системите на територията на Община Пловдив. Разгледан е предварителният проект на ЕС в Областна администрация Пловдив. Проектът не е приет и е върнат за доработване.

В канализационната система на гр. Пловдив има само една помпена станция на име „Север“, която прехвърля отпадъчните води от северната част на града през река Марица до ПСОВ. Тя е била наводнявана три пъти през последните години, като последното наводнение през 2005г. нанася значителни щети. Причината са интензивните валежи и запушването на съществуващия пътен водосток. Тези наводнения се появяват рядко. Станцията е преустроена в значителна степен и ВиК я експлоатира успешно от 1 юли 2008. Помпената станция е монолитна постройка с подземна и надземна част, с

размери в план 27.40 м и 12.00 м, със собствен трафопост, машинни зали с портален кран и сервизни помещения (баня, тоалетна и офис).

Помпите са монтирани през 2002 г. и преминали основен ремонт през 2006–2007г и след всяко наводняване на помпената станция поради скъсване на дигата на р. Марица. На практика електрическата част е изцяло подменена.

Пред помпената станция има сграда с 4 решетки с автоматичен режим на работа и 4 саака във всеки коридор, от тип SISTAG.

Небходимо е да бъде изграден втори водосток под жп линията Пловдив-Скуtare и източното околоръстно шосе до ПС „Север“.

Вторият преливник, който е изпълнен в края на колекторите, обезпечаващи Северната градска част в сухо време, отвежда битовия отток към ПС„Север“ и от там към ПСОВ. По време на дъжд нормалната му работа е нарушена поради лошото състояние на Северния открит отливен канал, който отвежда дъждовните и разредените битови отпадъчни води в р.Марица. Този отливен канал е силно затлачен и повдига водното ниво в преливника.

Северният аварийен дъждопреливник е с капацитет 17 м³/с. Той е част от северната обходна канализационна колекторна система за пренос на отпадъчните води. През последните няколко години урбанизацията на северната част на града води до увеличаване на процента на непропускливата площ и съответно на повърхностния отток и следователно, повече вода отива в северния дъждопреливник. Преди заустването в река Марица, потокът преминава през водостока под железопътната линия и дигата край околоръстното шосе близо до помпена станция „Север“. Капацитетът на съществуващия водосток не е достатъчен за да пропусне увеличените водни количества под дигата. Освен това поради недоглеждане при строителството, проектният капацитет на съществуващия водосток е намален с около 50%.

За новия водосток съществува работен проект и изграждането му е задължение на ВиК, които са получили заем за изграждането му от ЕБВР през м. декември 2007 г. Очаква се новият водосток и реконструкцията на съществуващия да предотвратят нови наводнения.

1.9.2.4 Пречиствателна станция за отпадъчни води – състояние, качества на пречистените отпадъчни води и съществуващи проблеми. Управление на утайките.

Проектът на съществуващата ПСОВ е изработен през 1973 -1975г. От „Водоканалпроект“ – София. ПСОВ е построена в периода 1975 - 1982 г. и е пусната в експлоатация през декември 1984 г., по схемата за механично и пълно биологично пречистване на отпадъчните води с показатели за заустване в III-та категория приемник. Не са въведени в експлоатация линията за обработка на утайките, т.е. анаеробните изгниватели, газголдерите и вакуумфилтрите.

Площадката на станцията е разположена в югоизточната част на града, на около 1.5 км извън очертанията на града, на площ от 23 хектара. ПСОВ е проектирана за пречистване на общинските и промишлени отпадъчни води на гр.Пловдив.

Водоприемникът за пречистените отпадъчни води е р. Марица, която понастоящем в тази си част е чувствителна зона.

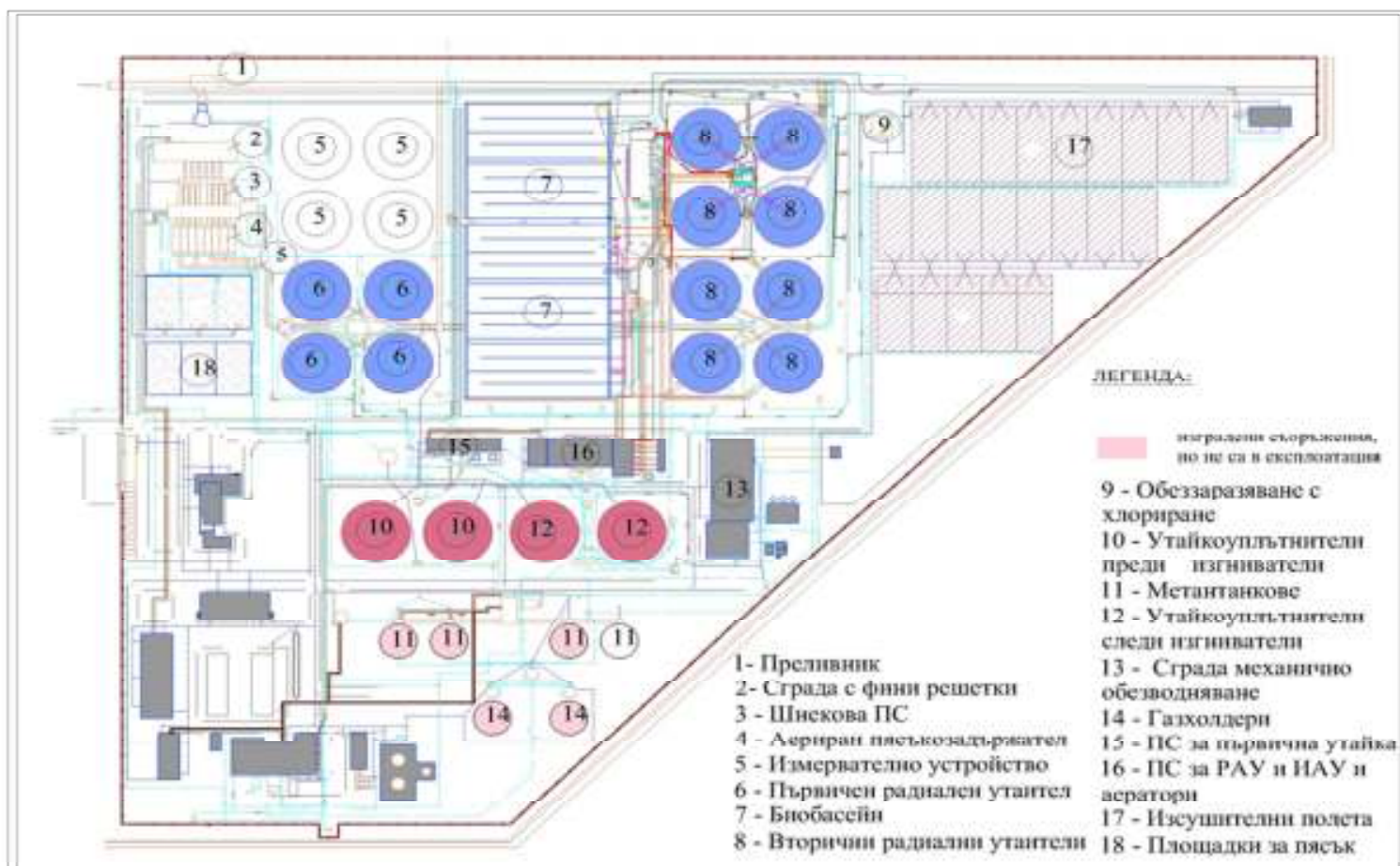
Пречистените отпадъчни води се заустват в открит канал, който е собственост на „Напоителни системи – Пловдив“ АД; „Водоснабдяване и Канализация» ЕООД-Пловдив. Приемник е откритият канал на «Напоителни Системи»-ЕАД, с дължина 2,6 км и се влива в р. Марица.

ПСОВ е проектирана да пречиства битовите и промишлени отпадъчни води от Пловдив. Проектните дебити съгласно работния проект от 1973 г. са както следва:

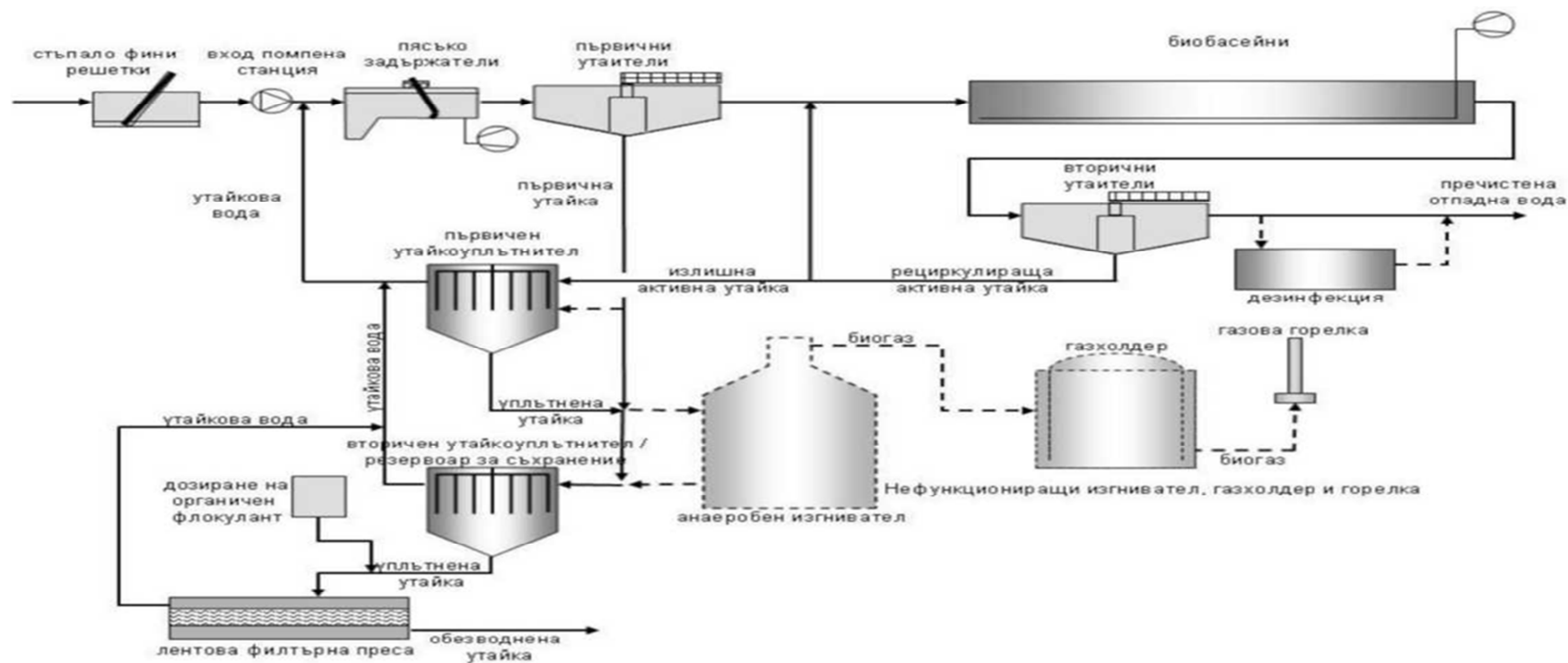
- Q среден дневен отток – 2465 л/с (= 213 000 м³/ден);

- Q_{\max} максимален часов дебит при сухо време – 3 200 л/с (= 11 520 м³/ч);
- $2Q_{\max}$ отток при дъждовно време – 5 700 л/с (=20 520 м³/ч);
- органично натоварване (БПК₅) – 35 780 кг/д. 168 мг O₂/л;
- неразтворени вещества (НВ) – 324 мг/л;
- Еквивалент жители (БПК₅.60гр.) = 596 330 ЕЖ.

Предвиден е аварийен изпускател за отвеждане на водите преди ПСОВ за количество над $2Q_{\max}=5700$ л/сек.



Фигура 19. Ситуация на ПСОВ-Пловдив



Фигура 20. Технологична схема на ПСОВ-Пловдив

Точката на заустване от ПСОВ Пловдив в река Марица се намира на около 200 м от 178-я км по южната страна на реката – на територията на село Ягодово, община Родопи, област Пловдив. Номерът по ЕКАТТЕ е 87240, между местностите Мърчова Ада и Стобелица. Географските координати са 42° 09'02,6"N и 24° 50'36,2"E

Точката на заустване на отпадъчни води от ПСОВ се намира в участък, в който водата на река Марица е от категория III. Веднага след точката на заустване реката се класифицира като „чувствителна“ и това налага да се извърши реконструкция на ПСОВ с оглед постигане на изискванията.

С решение № 12 РОП (11/10. 09.2013 година от 10.09.2013 година е избран изпълнител на обществена поръчка по реда на ЗОП с предмет: „Реконструкция, модернизация и доизграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води Пловдив - Инженеринг“.



Фигура 21. План на ПСОВ – Пловдив след реконструкция и разширение

Съгласно „Идеен проект ПСОВ“ е изготвена от „Kocks Consult GmbH“ изготвен от консорциум с „Dr. Pecher AG, Dahlem Consulting Engineers GmbH & Co. KG, Plejades GmbH, Pecher + Vassilev Water Consulting Holding GmbH & Co KEG“, в рамките на проект за «Техническа помощ за подготовка на интегрирани водни мерки в градовете Пловдив и Добрич» - EuropeAid /124488/D/SV/BG са предвидени следните мерки за рехабилитация „по пътя на водата“ и „по пътя на утайката“

Проектът чака финансиране: МРРБ, Бюджет Община Пловдив и ЕК, Оперативна програма "Околна среда 2007 - 2013 година"

В резултат на експлоатацията на ПСОВ се образува обезводнена първична утайка и активна утайка в количество – 45 000 до 55000 т/год. със следния състав – неорганична част: азотни съединения, микроелементи, фосфати, сулфати; органична част: протеини, въглехидороди, мазнини, органични киселини, микробен протеин, влажност – 80–82%, съдържание на суха маса в обезводнената утайка 18–20%.

Преди юли 2009 г. образуваната утайка от ПСОВ Пловдив, класифицирана като неопасен отпадък, се транспортира до депо за утайка, което е на 50 м от река Чая извън града близо до село Катуница - на около 11 км от ПСОВ Пловдив. Депото заема около 10 ха и е създадено през 1970-те, за да служи като депо за общински отпадъци на град Пловдив, преди градът да премине към настоящото депо Цалалица за твърди отпадъци.

Поради изчерпване на допустимия капацитет и изтичане на разрешителното за обезвреждане на утайка на депото, понастоящем тя се съхранява на изсушителните полета на ПСОВ. Изсушителните полета са с обща площ от 2,1 ха.

Утайката от ПСОВ Пловдив не се стабилизира в ПСОВ. Поради тази причина системата за обезводняване с лентови филтърни преси при дозиране на допълнителни количества флокулант е в състояние да обезводни утайката до съдържание на сухо вещество от 21 %.

По данни от „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД – Пловдив генерираната утайка за 2013 година е 4342 тона сухо вещество, а за 2012г. - 5532 тона сухо вещество. През 2013 година утайки от ПСОВ не са оползотворявани в земеделието или за рекултивация. През 2013 година са предадени за оползотворяване на външна фирма по договор 2253 тона с.в. (11 656,740 т обезводнена утайка). На територията на ПСОВ, „Водоснабдяване и Канализация“ ЕООД – Пловдив временно съхраняват утайките върху 22 броя изсушителни полета.

Съгласно Програма за утайката от ПСОВ и е направена следната препоръка за управление на утайките:

- Краткосрочно отстраняване (до извършване на реконструкция на ПСОВ): За генерираните към момента утайки, ВиК Пловдив да сключи споразумение за използването им за рекултивация;
- Средно и дългосрочно отстраняване (след реализацията на проекта): 30% от обезводнява утайката да се използва за рекултивация и 70% ще се изсушат на ПСОВ. Изсушените утайки трябва да се изгарят в съществуващите електро-централи или циментови пещи;
- Подобряване на качеството на утайките и да се даде възможност част от тях да се използват в селското стопанство в бъдеще.

В заключение основните недостатъци на ПСОВ Пловдив, които могат да се посочат, са:

- ПСОВ не отговаря на критериите на Директива 91/271/ЕЕС за чувствителните зони;
- ПСОВ не е проектирана за отстраняване на биогенни елементи;
- Съществуващото електромеханично оборудване на стъпалата с един процес е почти изцяло износено;
- Съоръженията за третиране на утайка са силно повредени и извън експлоатация;
- Третирането на утайка не позволява стабилизация на утайката в рамките на ПСОВ;
- ПСОВ има ниска степен на автоматизация и контрол на процесите и съоръженията.

1.9.2.5 Промислени замърсители на отпадъчните води

След социално-икономическите промени в страната промишленият продукт на града е намалял в значителна степен.

Понастоящем новите производствени предприятия имат съответните съоръжения за пречистване на отпадъчни води. Старите производствени предприятия, ако има такива, работят в режим с ниско натоварване, но макар и морално остарели, старите пречиствателни съоръжения дават задоволителни резултати. Съгласно данните, получени от ВиК-ЕООД-Пловдив, от РИОСВ и ИАОС в градската канализация не са установени редовни зауствания на отпадъчни води с нерегламентирано съдържание.

Предприятията от хранително-вкусовата, винопроизводителната и тютюневата промишленост имат необходимите съоръжения и работят на задоволително ниво. Производителите на строителни материали (вар и бетон) не влошават по правило качеството съдържание на отпадъчните води от града. С изключение на два случая през последните години, не е установявано

наличие на петролни продукти. Парфюмерийните предприятия имат необходимите флотационни съоръжения и техните отпадъчни води отговарят на критериите за канализационната вода на града. Определено може да се каже, че средно големите и големите промишлени обекти обръщат необходимото внимание на проблема.

Проблемът с малките нерегламентирани галванични цехове, които не декларират своето производство, остава нерешен. По-големите галванични предприятия като ЕАВ, фирма „Мони“ и др. от тази категория притежават необходимите съоръжения за пречистване на отпадъчните води, но не винаги резултатите от контролните анализи са добри. Тези предприятия са обект на постоянен контрол и тенденцията е експлоатацията им да се подобрява постоянно.

Основните предприятия, контролирани от съответните упълномощени органи са дадени по-долу.

Списък на основните замърсители в град Пловдив:

- „Еко ледър“ ООД - Кожарско предприятие;
- „Каменица“ АД- Пивоварна;
- ЕТ „Мони“ - Галваничен цех;
- „Галатей“ - Сладкарски изделия;
- „Джем и Джем“ - Консервно предприятие;
- „Ретон“ - Цех за салати;
- „Екотест“ - Сладкарски изделия;
- „Консул“ ООД - Месопреработвателно предприятие;
- „Дитур“ АД - Месопреработвателно предприятие.
- Фирми, извършващи галванизиране:
 - „Мони“ - МГ;
 - „Селектра ПСБ“ ООД, Пловдив;
 - „Крепешни елементи“ ООД, Пловдив;
 - „Тотал Пловдив“ ГП, Пловдив;
 - „Деница КТ“, Пловдив;
 - Консорциум „Ви–Рус Интернешънъл“, Пловдив;
 - „Антон Дангов СП“, Пловдив.

Системата за мониторинг включва две кампании за мониторинг в годината. В зависимост от дейността на предприятията, пробите се анализират за pH, Pb, Cu, Cr³⁺, Cr⁶⁺, Zn, Ni.

Системата за мониторинг на тази агломерация включва мониторинг за Cr³⁺ и Cr⁶⁺.

Предприятия със собствен мониторинг на отпадъчните води:

- „Топлофикация“ Пловдив ООД - пароцентрала „Север“, Пловдив;
- „Топлофикация Пловдив“ ООД ;
- „Дружба – стъкларски заводи“ ООД, Пловдив;
- „Марицатекс“ ООД, Пловдив;
- „Интеграленика“ ООД, Пловдив.



Фигура 22. Схема на местоположението на основни контролирани предприятия в гр. Пловдив

Към 2013 година, по данни на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД Пловдив 146 броя абонати имат издадени разрешения за заустване на производствени отпадъчни води в канализационната система. От тях 59 абонати имат изградени каломаслоуловители и 18 абоната имат внедрени локални пречиствателни съоръжения.

През 2012 година има извършени 179 проверки на абонати. Констатирани са 92 броя превишения над ПДК и 46 констатирани нарушения на абонати.

1.9.2.6 Повърхностни водни тела

На територията на общината се намират 3 повърхностни водни тела:

Река Марица е най-голямата река на Балканския полуостров. Нейният водосбор е гъсто населен, с високо развита индустрия и интензивно земеделие. Най-големият град по протежението ѝ е град Пловдив, който от дълбока древност е свързан с преминаващата през него река. Дължината на р. Марица на територията на община Пловдив е около 12 719 m – от околновръстен път “Изток” до моста на околновръстен път “Запад”, от km 182+745 до km 195+464. Широчината на речния участък на реката на територията на Общината се променя от 100 до 600 m. Коритото на реката е изградено от алувиални наслаги, представени от глинести пясъци, пясъци и чакъли. Наклонът на реката в чертите на града е много малък – 0,13%, поради което течението се характеризира с пренасянето и

отлагането на твърдия отток. По-голямата част от реката е коригирана, с пълно облицоване на двата бряга в района на града.

Към 2012 г. продължава корекцията на р. Марица от км 2+884 до км 3+434. В този участък, се извършва изграждане на бетонова подпорна стена за предпазване на терена както за левия, така и за десния бряг от заливане. Извършва се редовно почистване от дървесна и храстова растителност, което пази Пловдив от високите води при наводнения. Участъка от река Марица, протичащ през територията на гр. Пловдив, съгласно Планът за управление на речните басейни (ПУРБ) е определен с код **BG3MA500R117** и име „Р.Марица от р. Въча до р.Чепеларска, ГК-2, 4,5 и 6 и Марковски колектор“.

На територията на гр. Пловдив в р. Марица се влива **река Първенецка**, която е водоприемник II-ракатегория съгласно Заповед № РД-272/03.05.2001 г. на МОСВ. Съгласно СПИСЪК НА КОДОВЕТЕ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА НА ТЕРИТОРИЯТА НА Р БЪЛГАРИЯ кодът на тялото, определен за „река Първенецка от вливане на река Пепелаша до устие“ е **BG3MA500R126**.

На територията на гр. Пловдив в р. Марица се влива **река Пясъчник**, която е водоприемник II-ра категория съгласно Заповед № РД-272/03.05.2001 г. на МОСВ. Кодът на тялото, определен за р.Пясъчник в участъка от яз. Пясъчник до устие и ГОК-3 „Строево, Труд“ е **BG3MA500R118**.

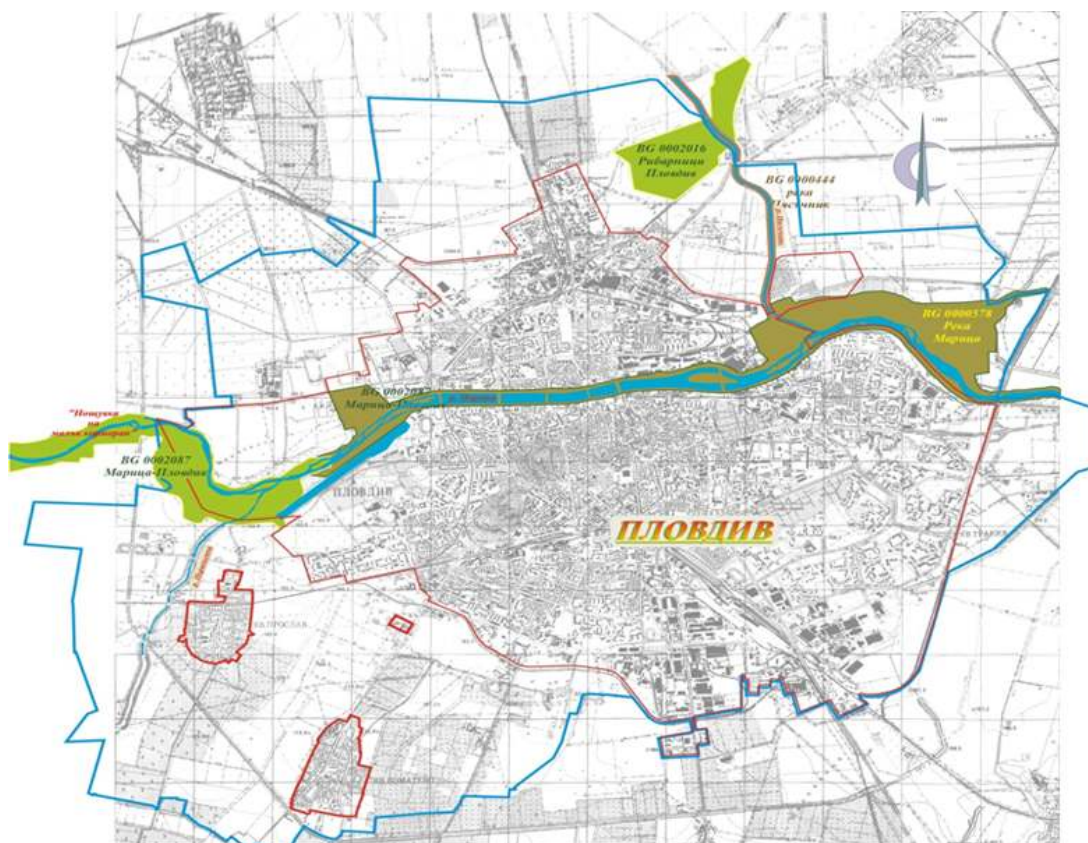
Управлението на водите се извършва на басейново ниво. За постигане на добро състояние на водите и свързаните с тях екосистеми е разработен План за управление на речните басейни (ПУРБ) от Басейнова Дирекция – ИБР.

Съгласно Приложение № М1-2 към ПУРБ и трите водни тела са окончателно потвърдени като изкуствени и силномодифицирани, а като причини са посочени „Защита от наводнения“ и „Земеделие/гори“.

Основна цел за повърхностните водни тела е постигане на добро екологично и химично състояние.



Фигура 23. Река Първенецка в чертите на гр. Пловдив



Фигура 24. Карта на елементите на екологичната мрежа в Пловдив

1.9.2.7 Други водни обекти и мелиоративни съоръжения

На река Марица съществува баражно съоръжение за завиряване, пуснато в експлоатация 1975 година. Целта за изграждане е завиряване на реката с цел използването ѝ за круизни разходки с корабчета по протежението на реката, в границите на град Пловдив и изграждане на атракциони. Съоръжението е ползвано за няколко години, като с течение на времето има затихващи функции. Към днешна дата съоръжението се поддържа в изправност, но не се използва неговата функционалност. Изградено е от повдигателни (редукторни) механизми, пет броя цилиндри (с тежест 50 тона всеки). Задвижват се с електромотори. Съоръжението е снабдено с дизелов агрегат, който осигурява електричен ток за едновременно задвижване на всички цилиндри.

На територията на Общината най-голямата водна площ е **гребният канал**, който е атракционно водно съоръжение, открито през 1989 г. Той заема площ от 296,4 дка. Приблизителните размери на канала са: дължина – 2280 m, средна широчина – 130 m, дълбочина – 2,5 m. Обемът на водната маса в гребния канал е около 75 000 m³. Дъното на гребния канал е застлано с фолио, което е от съществено значение за предотвратяване размътването на водата и за по-лесното почистване на дъното му. Гребният канал се охранява и не съществува опасност от замърсяване с битови и други отпадъци от района.

Едно от най-големите инвестиционни намерения на Община Пловдив е изготвянето на комплексен проект „Дублиращ Гребен канал – Екопарк Марица“, включващ изграждането на дублиращ гребен канал за състезатели, северно от съществуващото олимпийско съоръжение, зеленина и обществено обслужваща дейност по плана на Спортен комплекс „Отдых и култура“ и паркова зона. Това ще е придобивка за всички пловдивчани, тъй като са предвидени множество атракции за всички граждани и гости на града – риболов, плажен волейбол, зелено училище и много други.

Инвестиционното намерение включва:

- Зона за високо спортно майсторство – представлява цялото трасе на канала с обща дължина от 2150 м, разделено с плавен завой около устоите на пешеходния мост над съществуващия канал. Ширината на канала е 45 м мерено по водната повърхност, дълбочината е 1,50 м. Отстоянието от съществуващия гребен канал е 20 м.
- Паркова зона;
- Зона за активен отдих – фитнес на открито, бягане и гимнастика;
- Зона за пасивен отдих, разходки и общуване;
- Игрова зона с детски площадки, игрища за деца с максимално широк диапазон от възрастови групи, детски кампус, скаутски занимания, кула за бънджи скокове;
- Зона за водни спортове и атракции - спортен риболов, лодки, водни скутери, сърф, водни колела, водни ски, воден сървайвър, „лодка за разходка“ и детски сектор – водни сфери и цилиндри, водни „обувки“. На подходящо място (извън зоните от Натура 2000) е предвидено уширение на трасето (до 100 м) за осигуряване на възможност за изграждане на съоръжение „Cable ski“ – с габарити на трасето между макарите 260/50 м и буферна зона до бреговете 23 м;
- Смесена зона – територия предвидена за „екологичен компенсатор“ - Изразява се в създаване на естествена водно-блатна среда за обитаване от характерни видове птици и водни растения, както и буферна зона от защитена с контролиран достъп земновлажна територия, осигуряваща необходимия сервитут за спокойствието на пребиваващите птици.

Други водни площи на територията на Общината са: северен облекчителен канал (има изготвен проект и каналът ще бъде оформен като тръбопровод), северен обходен канал (бивш ГК-2) (извършва се превръщането му в тръбопровод), отводнителен канал от Асеновградския надлез до Ягодовско шосе, биотоп – кв. „Коматево“, биотоп – кв. „Прослав“, резервоар за вода „Стъкларски завод“.

На територията на община Пловдив няма езера и минерални извори.

1.9.2.8 Подземни водни тела

На територията на Община Пловдив са разположени във водоносните слоеве кватернер и неоген-кватернер подземни водни тела с код **BG3G000000Q013** – Порови води в Кватернер – Горнотракийска низина и с код **BG3G00000N018** Порови води в Неоген – Кватернер – Пазарджик – Пловдивския район.

Подземните води в района за община Пловдив са от голямо значение, тъй като по-голямата част населението на Общината и промишлените предприятия се водоснабдяват от подземните води чрез изградените сондажни и шахтови кладенци.

В рамките на общата цел на ПУРБ за подземните води и свързани с тях екосистеми е поставена стратегическата цел „добро състояние до 2015 г.“. За постигане на „добро състояние“ на подземните води е необходимо постигане на „добро химично състояние“ и „добро количествено състояние“.

1.9.2.9 Изисквания към качеството на водите

Законът за водите поставя цел за постигане на „добро състояние на водите и свързаните с тях екосистеми до 2015 година“. Този основен принцип е залегнал в Плана за управление на речните басейни (ПУРБ), както и в политиката на местно ниво. Въз основа на преглед на значимите видове натиск и въздействие в резултат на човешката дейност върху състоянието на повърхностните води и икономически анализ на водовземането са определени мерки за постигане на добро химично състояние на водните тела до 2015 година.

Представените в ПУРБ оценки за състоянието на водно тяло BG3MA500R117 и име „Р.Марица от р. Въча до р.Чепеларска, ГК-2, 4,5 и 6 и Марковски колектор“ са:

- Съгласно Приложение № М 4-9 – химическото състояние е добро;
- Съгласно Приложение № М 4-10 - екологичното състояние по групи елементи е както следва:
 - хидроморфологични (ХМ) – умерено;
 - биологични (Б) – добро;
 - физико-химични (ФХ) – умерено;
 - общо състояние – умерено.

Извадка с данни за състоянието на повърхностните водни тела е представена в Приложение 1, таблици П1-7, П1-8 и П1-9.

Постигането на добро химично и екологично състояние на водоносните слоеве кватернер и неоген-кватернер на територията на общината касае водни тела с код BG3G000000Q013 – Порови води в Кватернер – Горнотракийска низина и с код BG3G000000NQ018 Порови води в Неоген – Кватернер – Пазарджик – Пловдивския район.

- Съгласно Приложение № М 4-11 обобщеното състояние на водното тяло е:
 - Екологично – лошо
 - Химично – добро
 - Общо – много лошо.

Подземните води в района са в хидравлична връзка с повърхностно течащите води и техните качества се влияят значително от качествата на повърхностните води. Дълбочината на подземните води в района на Общината е 10-15 m. Образуваният водоносен хоризонт в порестите почви, изграждащи Горнотракийската низина, върху площ от 2300 km², като обемът на водите достига 4млрд.м³. През последните години се забелязва понижение на нивото на подземните води, което основно се дължи на постоянното изземване на пясък от коритото на р. Марица.

Водовземните съоръжения експлоатират води с питейни качества от основата на кватернерния водоносен хоризонт и горницето на неогенския водоносен комплекс. Съгласно Плана за управление на подземните води в Източнобеломорски район на Басейнова Дирекция с център Пловдив, са дефинирани като подземно водно тяло с наименование „Порови води в Неоген-Кватернер – Пазарджик-Пловдивски район” с код **BG3G000000NQ018**. Площта на водното тяло възлиза на 3825 km², а площта на неговата зона на подхранване е 1223 km². Средният модул на подземния отток е 0,8 л/сек.км². Естественият регионален ресурс на водно тяло „Порови води в Неоген - Кватернер – Пазарджик - Пловдивски район” е оценен на 3060 dm³/s.

Съгласно генералната схема за използване на водите на поречието на р.Марица (БАН, ИВП, 2000 г), средномногогодишното водно количество на р.Марица при най-близката хидрометрична станция ХМС 301 (нов номер 72700) в гр.Пловдив е $Q_0 = 54,401 \text{ м}^3/\text{сек}$, при $C_v = 0.264$ и $C_s = 0,109$. Модулът на оттока е $M_0 = 6,864 \text{ л/сек/км}^2$. Минималното средномесечно водно количество е $Q_{\text{мин}} = 10,370 \text{ м}^3/\text{сек}$, при модул на оттока $M_{\text{мин}} = 1,308 \text{ л/сек/км}^2$.

Извадка с данни за състоянието на подземните водни тела е представена в Приложение 1, таблици П1-10 и П1-12.

1.9.2.10 Мониторинг на повърхностни и подземни води

При проектиране на мрежата за контролен мониторинг на повърхностни води на територията на ИБР са избрани представителни мониторингови пунктове за съответните речни басейни и типовете водни тела. Като основа при техния подбор се използва мрежата за контролен мониторинг, докладвана по чл. 8 на РДВ през 2007 година Броят на пунктовете е редуциран значително: на течащи води те са 27 и се разполагат на значими за съответния водосбор места.

На територията на Община Пловдив с решение на Общински съвет Пловдив е предоставен терен от 25 кв.м. в УПИ I – зеленина, кв. 561а, по плана на Пета градска част, гр. Пловдив за мониториране на **Автоматична станция за мониторинг на води № PLO-01**. За ситуирането ѝ е

издадено разрешение за поставяне от Кмета на район „Северен“. Процедурата е иницирана през 2012 година от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) и съответно разрешителните режими са издадени в качеството ѝ на собственик на станцията.

Предвижда се от Басейнова Дирекция – ИБР изграждане на пункт за мониторинг във връзка с Директива 91/676/CEE – Директива за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

На територията на Община Пловдив е определен **контролен мониторингов пункт** р. Марица в гр. Пловдив (ХМС 301) за химичното състояние на повърхностно водно тяло с код BG3MA00055MS0670.

Основните физико-химични показатели, характеризиращи качеството на повърхностните води са: I група - активна реакция рН, температура, неразтворени вещества, електропроводимост, разтворен кислород, наситеност с кислород, БПК₅, ХПК, азот амониев, азот нитратен, азот нитритен, ортофосфати като фосфор, хлориди, сулфати; II група - общ азот, общ фосфор, калций, магнезий, обща твърдост, желязо, манган, калциево-карбонатна твърдост, общ органичен въглерод.

Съгласно взетите проби водите са показали следните качества:

р. Марица в гр. Пловдив(ХМС 301) - повърхн.води:

№	Показател	14.02.2013	30.05.2013	22.08.2013	19.09.2013	СГ
Основни физикохимични показатели: I група						
1	Активна реакция рН	😊	😊	😊	😐	😊
2	Електропроводимост	😐	😐	😐	😐	😐
3	Разтворен кислород	😐	😐	😐	😐	😐
4	БПК ₅	😐	😐	😐	😐	😐
5	Амониев азот	😐	😐	😐	😐	😐
6	Азот нитратен	😊	😐	😐	😐	😊
7	Азот нитритен	😐	😐	😐	😐	😐
8	Ортофосфати (като Р)	😐	😐	😐	😐	😐
Основни физикохимични показатели: II група						
9	Общ азот	😊	😊	😐	😐	😊
10	Общ фосфор	😐	😊	😐	😐	😊

Легенда: 😐 Няма данни 😐 Много добро 😐 Добро 😐 Умерено 😐 Лошо 😐 Много лошо

Фигура 25. Данни за състоянието на р. Марица (ХМС 301)

Мониторингът, който се извършва **за подземните води** е за качеството (химично състояние) и за количеството (количествено състояние).

Националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води в Източнореломорски район – басейна на р. Марица обхваща общо 61 броя хидрогеоложки пункта, като в 32 от тях се провежда контролен мониторинг, резултатите от анализите през годината в 23 от тях се докладват пред Европейската комисия, а в 41 – се провежда оперативен мониторинг, като резултатите от анализите през годината в 10 от тях се докладват пред Европейската комисия. В 13 пункта се провежда и оперативен и контролен мониторинг.

На територията на Община Пловдив е определен контролен мониторингов пункт за химичното състояние на подземно водно тяло с код BG3G00000NQ018.

Извадка с информация относно пунктовете и програмите за мониторинг е представена в Приложение 1, таблици П1-3, П1-4, П1-5 и П1-9.

1.9.2.11 Източници на замърсяване

Данните от пункта за контролен мониторинг на повърхностни води на територията община Пловдив (р. Марица – гр. Пловдив) показват умерено екологично състояние. Химичното състояние на р. Марица се следи от Автоматична станция за мониторинг на води към Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС), разположена в УПИ I – зеленина, кв. 561а, по плана на Пета градска част.

За подземните води се извършва качествен и количествен мониторинг като на територията на Община Пловдив е определен контролен мониторингов пункт за химичното състояние на едно подземно водно тяло (код BG3G00000NQ018). Вътрешноведомствена комисия (Заповед № 12 ОА - 423/21.02.2012 г. на Кмета на Община Пловдив) ежесечно извършва обход и оглед за наличие на строителни и битови отпадъци, незаконни постройки, израснали във водното течение дървета и незаконни водовземания, с цел поддържане проводимостта на речното легло на реките Марица, Първенецка и Пясъчник.

Във връзка с постоянната защита от вредното въздействие на водите на 13.02.2013 г. Община Пловдив подписва договор с Центъра за научни изследвания към Университета по архитектура, строителство и геодезия за предпроектно проучване във връзка с бъдещи дейности по ремонт, реконструкция, изграждане на нови подпорни стени и социализиране коритото на река Марица в границите на града. В рамките на проекта са изследвани хидравличният режим на реката, състоянието на ниските, високите и подпочвените води и е направена техническа оценка на подпорните стени, геодезично заснемане и цифров модел на коритото в 10-километровата зона от Околовръстния път до моста на Адата. Подземните води в района за община Пловдив са от голямо значение, тъй като по-голямата част населението на Общината и промишлените предприятия се водоснабдяват от подземните води чрез изградените сондажни и шахтови кладенци. Подземните води в района са в хидравлична връзка с повърхностно течащите води и техните качества се влияят значително от качествата на повърхностните води. Дълбочината на подземните води в района на Общината е 10-15 m. Образуваният водоносен хоризонт в порестите почви, изграждащи Горнотракийската низина, върху площ от 2300 km², като обемът на водите достига 4x10⁹ m³.

С най-голямо значение за р. Марица е натискът, породен от точкови източници: градски отпадъчни води от ГПСОВ – Пловдив и индустриални емитери („КЦМ” – АД и „Агрива” АД).

Друг фактор, влияещ върху водите в града, е канализационната система, разгледана в съответния раздел заедно с нейните специфични проблеми и потенциали. Отпадъчните производствени води след пречистване в локални пречиствателни съоръжения са включени в градска канализация и се допречистват в ГПСОВ, подлежаща на рехабилитация с цел да се намали притока на вредни вещества, органика и биогенни елементи във водоприемника.

Замърсяванията на подземните води по терасата на р. Чая, които, вследствие естествения наклон, преминават в територията на Общината, въздействат върху качеството на подземните води. Повишеното съдържание на манган, високото карбонатно съдържание и корозията са причина за формиране на отлагания върху тръбите от водопроводната мрежа, с което се намалява тяхната пропускателна способност. Влошава се качеството на водата за питейни нужди. Прогнозната възможност за алтернативно водоснабдяване от каскада “Въча” ще отстрани това влияние. Допълнително облекчение на условията за качествено водоснабдяване от сондажни кладенци е въвеждането в редовна експлоатация на ПСОВ на КЦМ-Пловдив.

Общината не е 100% осигурена с канализационна мрежа, поради което не всички отпадъчни води достигат до ПСОВ. Замърсяват се подземните води и водоприемниците. Канализационната мрежа е стара, амортизирана и смесена. При интензивни дъждове, голяма част от канализационните клонове работят под напор и създават проблеми за някои жилищни райони.

1.9.2.12 Мерки в ПУРБ за постигане на добро състояние на повърхностните води до 2015

В приложения № М 7-1 и 7-2 на ПУРБ са посочени мерки за постигане на добро състояние съответно на повърхностните и подземните води. В следващите 5 таблици е представен списък на мерките, които касаят община Пловдив.

Детайли от ПУРБ относно прилагането на мерките за повърхностните и подземните водни тела са представени съответно в Приложения 2 и 3 към настоящата програма.

Таблица 21. Мерки за водно тяло BG3MA500R118 - река Пясъчник, които касаят община Пловдив

Срок за прилагане до 2021г.	
Мярка	Община
За природни местообитания 91E0*, 92A0, 92C0, 91F0, 92D0, 3270 и 3150 смекчаващите мерки са редукцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС.	Пловдив
Стопанисване на микрорязовири с цел опазване на местообитания на птици в зоните за защита на водите **	Марица, Пловдив
<p>Прогнозиране на нуждите от вода за напояване на база на реална необходимост от вода съобразно отглежданите култури</p> <p>Насърчаване на земеделците за водоспестяващи поливни системи</p> <p>Кампании за насърчаване използването на методи в напояването, намаляващи разхода на вода</p> <p>Осигуряване на екологичен минимум</p> <p>Оптимизиране на хидрологичния режим след язовирите</p> <p>Преоценка на издадените разрешителни за водовземане и оценка на обезпечеността и кумулативния ефект при издаване на нови</p> <p>залесяване на бреговете с дървесни видове (4бр на 15м)</p> <p>Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0000444 Река Пясъчник*, BG0000578 Река Марица*, BG0001039 Попинци.</p> <p>Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката</p> <p>Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0002016 Рибарници* Пловдив, BG0002010 Язовир Пясъчник.</p>	Марица, Пловдив, Съединение, Хисаря

*Защитените зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие, намиращи се на територията на община Пловдив, са разгледани в част 1.9.6.2

** На територията на общината няма такива водни обекти

Таблица 22. Мерки за водно тяло BG3MA500R117 - Р.Марица от р. Вълча до р.Чепеларска, ГК-2, 4,5 и 6 и Марковски колектор, които касаят община Пловдив

Срок за прилагане до 2015г.	
Мярка	Община
Изграждане на утайково стопанство Реконструкция / подмяна на канализационна мрежа	Пловдив
Проучване за ерозия на брегове и дъно Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0000429 Река Стряма, BG0000444 Река Пясъчник, BG0000194*, Река Чая, BG0000578 Река Марица*, BG0001033 Брестовица. За природни местообитания 91E0*, 92A0, 92C0, 91F0, 92D0, 3270 и 3150 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС. Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0002087 Марица – Пловдив, BG0002016 Рибарници-Пловдив*. Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката Забрана за добив на инертни материали, строеж на МВЕЦ, прочистване на речни корита, зауствания, корекции и строг контрол през зимния период.	Марица, Пловдив, Родопи
Прогнозиране на нуждите от вода за напояване на база на реална необходимост от вода съобразно отглежданите култури	Съединение, Калояново, Марица, Пловдив, Родопи, Куклен
Ограничителен режим за изземване на инертни материали Ограничителен режим за изграждане на МВЕЦ	Съединение, Калояново, Марица, Пловдив, Родопи
Залесяване на бреговете с дървесни видове (4бр на 15м)	Марица, Пловдив, Родопи, Калояново

*Защитените зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие, намиращи се на територията на община Пловдив, са разгледани в част 1.9.6.2

Таблица 23. Мерки за водно тяло BG3MA500R126 -река Първенецка, които касаят община Пловдив

Срок за прилагане до 2015г.	
Мярка	Община
<p>Прогнозиране на нуждите от вода за напояване на база на реална необходимост от вода съобразно отглежданите култури</p> <p>Разработване на програма за почистване на язовири/реки и прилежащите им терени - водохващане за гребна база</p> <p>За природни местообитания 91E0*, 92A0, 92C0, 91F0, 92D0, 3270 и 3150 смекчаващите мерки са редукцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС.</p> <p>Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0002087 Марица – Пловдив*.</p> <p>Правилен избор на местоположение и инфраструктура на ГПСОВ, съобразен с местообитания на видове предмет на опазване на 33.</p>	Пловдив
Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на 33 BG0000578 Река Марица*, BG0001033 Брестовица.	Пловдив, Родопи
Залесяване на водосбора с подходящи местни видове	Пловдив, Родопи, Куклен

*Защитените зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие, намиращи се на територията на община Пловдив, са разгледани в част 1.9.6.2

Таблица 24. Мерки за подземно водно тяло BG3G000000Q013, които касаят община Пловдив

Срок за прилагане до 2027г.	
Мярка	Община
Планирано сеитбообращение през рискови периоди с цел изличане на неизползвания азот	Пазарджик, Раковски и Пловдив
Събиране и картиране на информация за нерегламентирани сметища в общините Мерки по приложен списък за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела Проектиране на СОЗ Изграждане на СОЗ Проучване на обхвата и разпространението на нитрати в ПВТ и актуализация на границите на уязвимите зони	всички
Превенция и контрол на интегрираното замърсяване от КПКЗ	Първомай, Асеновград, Стамболийски, Пазарджик, Раковски и Пловдив
Проучване на влиянието на горещи точки за замърсяване на въздуха върху води	Пловдив
Контрол от разлив на петролни продукти	Пловдив и Асеновград

Таблица 25. Мерки за подземно водно тяло BG3G000000NQ018, които касаят община Пловдив

Срок за прилагане до 2027г.	
Мярка	Община
Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състояние на складове за пестициди Стимули при изграждане на собствени локални ПСОВ Събиране и картиране на информация за нерегламентирани сметища в общините Мерки по приложен списък за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела Проектиране на СОЗ Изграждане на СОЗ Проучване на обхвата и разпространението на нитрати в ПВТ и актуализация на границите на уязвимите зони	всички

1.9.2.13 Риск от наводнения. Защита от ерозия.

Директива 2007/60/ЕО относно оценката и управлението на риска от наводнения (Директива за наводненията) създава рамка за оценка и управление на риска от наводнения в държавите - членки на Европейския съюз, като се създаде база за подобряване на управлението на риска от наводнения и се цели намаляване на неблагоприятните последици за човешкото здраве, околна среда, културното наследство и стопанската дейност. Управлението на риска от наводнения се извършва на основата на речния басейн, като се прилага принципът за солидарност.

Изискването на директивата е:

- държавите-членки да оценят дали всички водни течения и крайбрежието са изложени на риск от наводнения;
- да нанесат на карта разпространението на наводненията при различни сценарии, стопанските активи и хората в риск в тези области;
- да се предприемат адекватни и координирани мерки за намаляване на риска от наводнения.

Директивата също така засилва правата на гражданите за достъп до информацията относно риска от наводнения и за свързаните мерки като им дава възможност да влияят върху процеса на планиране.

Директивата за наводненията е транспонирана в българското законодателство и по-конкретно в Закона за водите (ДВ, брой 61 от 2010г.). Предварителната оценка на риска от наводнения е разработена в съответствие с глава IX, Раздел II от ЗВ.

За всеки район на басейново управление е необходимо да се изготви План за управление на риска от наводнения /ПУРН/, като се съсредоточи върху предотвратяването, защитата и подготвеността. Този план заедно с плана за управление на речните басейни по Рамковата директива за водите (Директива 2000/60/ЕО) представлява елемент от интегрираното управление на речните басейни.

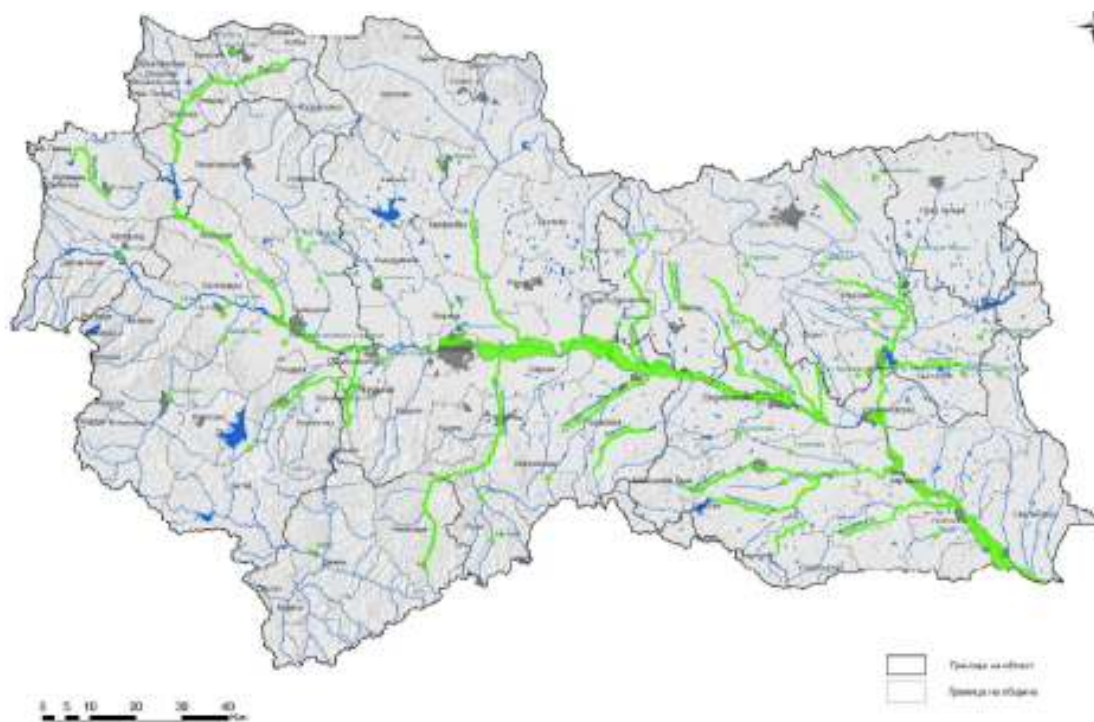
Първата стъпка при изготвянето на ПУРН е извършване на Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН). Съгласно чл. 146(а) от Закона за водите за всеки районна басейново управление следва да се извърши ПОРН в съответствие с методиката почл. 187, ал.2, т.6 от ЗВ. Същата е утвърдена от Министъра на околната среда и водите на 11.07.2011г.

Идентифицирането и оценката на потенциални бъдещи наводнения в басейна на река Марица е извършена съгласно утвърдената национална Методика. Като първа стъпка са определени застрашени от наводнения речни участъци, за които да бъде изследвана заплахата и да бъде оценен потенциалният бъдещ риск от наводнения. За целта са използвани резултатите от анализа на документираните минали наводнения, като са анализирани причините за настъпване на наводненията, възможността за тяхната повторемост в бъдеще и опасността от засягане на обекти съгласно утвърдените критерии.

В резултат е изготвена карта на риска от потенциални бъдещи наводнения, от която се вижда че община Пловдив е между застрашените.

Допълнително е направен анализ на ситуацията при повторение на най-големите минали наводнения.

На база на всички тези анализи е изготвена карта на райони със значителен риск от наводнения и община Пловдив попада в тях.



Фигура 26. Карта на потенциални бъдещи наводнения, река Марица



Фигура 27. Карта на райони със значителен риск от наводнения

Антропогенната дейност и особено наводненията причиняват ерозия на крайбрежната ивица. Бреговата ерозия може да се случи като резултат от приливните течения, дъждовни събития, вълнови течения, силни ветрове и дренаж. Загубите на твърди скали и седименти, които представляват крайбрежната зона, са най-големите причинители на ерозията на бреговете .

Освен влиянието върху почвите процесът има отношение и към качеството на водите - отмилите се органични вещества навлизат във водните тела, нарушават функционирането, а след това и структурата на водните екосистеми.

За намаляване на вредните въздействия, причинени от водите, общината извършва следните дейности:

- През 2013 г. след утвърдената ПД НВП при бедствия и аварии група състояща се от 9 човека извършва двукратно почистване коритото на река Марица от прораснала храстова растителност в участъка от ЖП линията Карлово до баража на реката. Общо почистените площи са 1 558 дек (по данни от ОП „Градини и паркове);
- Във връзка с възможни техногенни наводнения, които са причинени от повреда на хидротехнически съоръжения, както и по отношение поддържането на хидротехническите и защитните съоръжения на естествените водни обекти в границата на урбанизираната територия на Община Пловдив, кмета на общината сформира със заповед 2 (две) комисии за оглед на състоянието на речните легла:
 - Междуведомствена комисия по Чл. 139. (1) и (2) и Чл. 140 (4) т.2. от Закона за водите - Заповед № 12 ОА 424 / 21.02.2012 година;
 - Вътрешноведомствена комисия по Чл. 140 ал.(4), т. 1. от Закона за водите - Заповед № 12 ОА – 423 / 21.02.2012 година;
- Вътрешноведомствената комисия, назначена със Заповед № 12 ОА - 423/21.02.2012 година на Кмета на Община Пловдив, ежесечно извършва обход и оглед за наличие на строителни и битови отпадъци, незаконни постройки, израснали във водното течение дървета и незаконни водовземания, с цел поддържане проводимостта на речното легло на река Марица, р. Първенецка и р. Пясъчник;
- Във връзка с постоянната защита от вредното въздействие на водите на 13.02.2013 година Община Пловдив подписва договор с Центъра за научни изследвания към Университета по архитектура, строителство и геодезия за предпроектно проучване във връзка с бъдещи дейности по ремонт, реконструкция, изграждане на нови подпорни стени и социализиране коритото на река Марица в границите на града. В рамките на проекта са изследвани хидравличният режим на реката, състоянието на ниските, високите и подпочвените води. В бъдеще ще се направи техническа оценка на подпорните стени, геодезично заснемане и цифров модел на коритото в 10-километровата зона от Околовръстния път до моста на Адата. Разгледани са и различни варианти за социализация на реката, които включват изграждането на пешеходни и велоалеи, водни атракции;
- Във връзка с изпълнението на контролни функции за дейностите по реките (чл. 143. от Закона за водите) са извършени 62 проверки на отделни участъци или целият басейн на река Марица в границите на гр. Пловдив. Проверките са имали за цел контрол върху действията на различни лица, които могат да доведат до увреждане на речните брегове и дъно. Съставени и връчени 9 акта за добив на инертни материали (пясък) от р. Марица;
- На около 1 км. от регулационната граница на гр. Пловдив (от мост на околовръстно шосе за гр. Пазарджик в посока гр. Пловдив) - в резултат на естествени процеси е констатирано изместване на коритото на реката в северна посока, като е унищожила около 15 дка от поземлени имоти в регулацията на кв. парк „Отдых и култура“. През 2011 г. за участъка има изготвен Констативен протокол от Областна администрация Пловдив с предписание за предприемане на коригиращи действия:
 - Извършено е предпроектно проучване за укрепване, възстановяване и социализация на коритото на река Марица, в което е включен посоченият участък;

- Картографиране на засегнатите земи общинска собственост, част от инвестиционни намерения на Община Пловдив съгласно Общият устройствен план на гр. Пловдив;
- Необходимо е изготвяне на технико-икономически анализ за коригиране на настъпилите промени (чл. 31 ал. 2 от Закона за водите) за преценка необходимостта от провеждане на мероприятия за връщането на реката в старото ѝ корито или предприемане на процедура по обезщетяване с равностойна земя от държавния или общинския поземлен фонд по реда на чл. 10б от Закона за собствеността и ползването на земеделските земи.

1.9.2.14 Хидромелиоративна система

На територията на Община Пловдив съществуват 284 броя съоръжения заводовземане , тръбни кладенци (ТК), разположени в поземлени имоти публична общинска собственост, с цел на водовземане „напояване на зелени площи“.

Тръбните кладенци са изградени предимно в периода 1970–1990год. В по-голямата си част проектната им документация е изготвена от „Водоканалпроект“ и не е предадена на районните администрации, при което се губят хидрогеоложките данни и данните от пробните водочерпения.

От изложените данни е видно от, че от съществуващите 284 броя ТК на територията на Община Пловдив, през 2007г. са вписани 246 броя съоръжения, използвани за напояване на зелени площи в междублокови пространства и дворовете на детски градини и училища в регистъра по чл. 118г. от Закона за водите, т.е. преминал е първият етап от процедурата по предоставяне на права по Закона за водите.

По възлагане на Община Пловдив, през 2010г. е създадена база данни в Web-базирана система, включваща визуализиране на местоположение на тръбните кладенци, технически параметри и оборудване на ТК и поливните системи. Въпросната система дава възможност за паспортизиране на подробни данни.

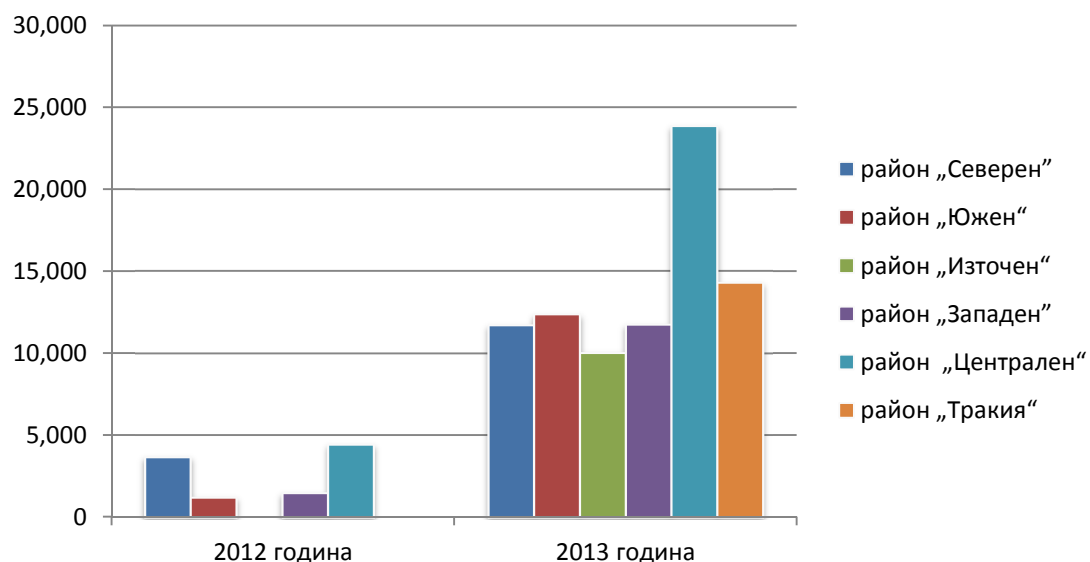
Политиката, свързана с дейностите по възлагане на експлоатация, изграждане, реконструкция и модернизация на водовземните съоръжения, общинска собственост се осъществява от Кмета на общината, чрез районите администрации. Експлоатацията се извършва от ОП “Градини и паркове“.

Функциониращите напоителни съоръжения обаче не покриват всички зелени площи. Това налага ползването на автоцистерни, което е крайно нерентабилно. Голяма част от площите за ограничено ползване изобщо не се поливат и това пречатства разполагането на нова декоративна растителност и развитието на съществуващата. Някои от работещите поливни инсталации трябва да бъдат реконструирани и модернизирани.



Фигура 28. Действащи поливни системи на територията на Община Пловдив

През 2013 г. с бюджетни средства на ОП „Градини и паркове“ са изградени поливни водопроводи и капково напояване по обекти и райони - 31 930 линейни метра. Напредъкът по изпълнението на тази дейност в сравнение с 2012 година, представен на фигурата:



Фигура 29. Изградени поливни водопроводи и капково напояване през 2012 и 2013 година

Стойността, оценена към края на 2013 г, възлиза на:

- труд за изпълнение на поливната система -119 600 €;
- цената на вложените материали - 188 000 €.

1.9.2.15 Изводи по отношение на управлението на водите:

Основният инструмент за преодоляването на посочените проблеми е генералният план за водоснабдяване и канализация до 2033 г. и свързаният с него интегриран проект за водите.

Специфичен проблем, свързан с управлението, е очакваното прехвърляне на инфраструктурните активи на Асоциациите по ВиК.

От ключово значение за реализация на проект „Интегриран проект за подобряване на водния сектор в град Пловдив – фаза I“, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007 - 2013 година“, Приоритетна ос 1 „Подобряване и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води“, Процедура с референтен № BG161PO005/10/1.11/02/16 „Подобряване и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води в агломерации над 10 000 е.ж.“ са последните промени в Закона за водите от 26.07.2013 година. Измененията са свързани с изпълнението на ВиК проектите с европейско финансиране, и създаване на възмездни отношения между общините и ВиК операторите, за да могат общините да си възстановяват ДДС при изпълнението на европроекти. Осъществяването на проекта ще осигури в голяма степен изпълнението на мерките в ПУРБ, за които Община Пловдив е определена като институция прилагаща мярката.

Рехабилитацията, реконструкцията и модернизацията на канализационната система и съоръженията ще намали инфилтрацията и с това ще се осигури и по-ефективна работа на ГПСОВ.

Планираните мерки за реконструкция, рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа в някои участъци и съоръженията към нея ще доведе до намаляване на загубите във водоснабдителната система в северната част на Пловдив.

Основната цел на рехабилитацията на ГПСОВ е да се намали притока на вредни вещества, органика и биогенни елементи във водоприемника. Да се преоборудват отделни технологични възли с цел повишаване на пречиствателния ефект и на намаляване на експлоатационните разходи за постигане на европейските изисквания за пречистените води в градски ПСОВ (Директива 91/271/ЕЕС на Съвета) при икономически изгодни условия.

Басейнова дирекция – ИБР обобщава данните от определените отговорни структурни звена, включително и Община Пловдив и докладва напредъка по изпълнението на мерките в ПУРБ пред Европейската комисия. Басейнова дирекция – ИБР има задължението да проследява корелацията между степента на изпълнение на мерките в ПУРБ и екологичния и химичния статус на повърхностните и химичното и количественото състояние на подземните води.

По отношение на управление на водите на басейново ниво, проблемите и мерките са изведени в плана за управление на речните басейни в Източноевропейския район и по специално в раздела за река Марица. Общинската администрация е включила индикаторите за контрол на мерките в „Актуализацията на плана за действие към програма за опазване на околната среда“.

Основните стратегически насоки за развитие на ВиК сектора в гр. Пловдив са залегнали в изготвения през 2009 год. проект за „Техническа помощ за подготовка на проекти във водния сектор Група Б – Велико Търново, Кърджали, Перник, Видин, Пловдив, Добрич, Ямбол“ (ЕА 120187/D/SV/BG). Изготвен е и окончателен доклад при завършване на генералния план за водния сектор за град Пловдив. На база на оценката на настоящата ситуация на системите по водоснабдяване и канализация са разработени и представени приоритетните инвестиционни програми за периода 2009-2015 г. на обща стойност 126 900 000 евро за град Пловдив.

След изработване на Подробна карта с План за управление на риска от наводнения, община Пловдив ще трябва да изпълнява мерките, които касаят определените части от територията на общината като застрашени от потенциални бъдещи наводнения.

Задължително условие за поддържане в добро физиологично състояние на зелените площи е възстановяване и изграждане на поливни системи. Създадените програмни продукти за поливните системи и зелената система са механизъм за прогнозиране на реалните нужди от вода за напояване. Въвеждането на водоспестяващи поливни системи е необходимо условие за намаляване на разхода на вода.

1.9.3 Отпадъци

Предвид изготвянето на Национален план за управление отпадъците (НПУО) за следващия програмен период 2014-2020г. Общината изработва своя Програма за управление на отпадъците. Тя съдържа анализ на текущото състояние на управлението на отпадъците в Община Пловдив, мерките, които трябва да се предприемат за подобряване на околната среда чрез подготовка за повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, както и оценка на начина, по който програмата ще подпомогне изпълнението на целите и прилагането на законодателството в областта за управление на отпадъците.

Оценката на необходимостта от нови схеми за събиране, закриване на съществуващи инсталации и съоръжения за отпадъци, допълнителна инфраструктура от инсталации и съоръжения за отпадъци, както и съотносимите към това инвестиции ще послужи за изготвяне на конкретни мерки и дейности в новия програмен период 2014-2020г.

В програмата е направен преглед на съществуващата ситуация и напредъка по управление на отпадъците в общината.

В документа са изготвени следните проучвания и анализи:

- Анализ на количествата отпадъци – образувани, събрани, повторно използвани, рециклирани, оползотворени и обезвредени;
- Анализ и оценка на инфраструктурата за третиране на отпадъци и изготвяне на база данни, съдържаща информация за същата;
- Анализ на съществуващите схеми за събиране на отпадъци и основни инсталации и съоръжения за обезвреждане и оползотворяване;
- Анализ на дейността на регионалните сдружения по управление на отпадъците и набелязване на основните проблеми при функционирането им;
- Преглед на постиженията на европейските страни в областта на предотвратяването образуването на отпадъци и прилагането на повторно използване за определени отпадъчни потоци;

Политиката на общината е определена посредством оценка на вариантите за управление на отпадъците. Водещи критерии при определяне на насоките за управление на отпадъците са:

- прилагане на европейските изисквания и най-вече осигуряване висока степен на прилагането на йерархията на управление на отпадъците, регламентирана в европейското законодателство и ЗУО, което означава да се предвидят мерки за отделяне на рециклируеми и оползотворими фракции от отпадъците, в рамките на техническата приложимост и социалната поносимост;
- осигуряване на подходяща инфраструктура с достатъчен капацитет за предварително третиране с цел отделяне на полезните фракции, привеждане на фракциите в подходящ вид за приемане от рециклиращата индустрия и намаляване на количеството и опасността за околната среда от депонирането на отпадъци;
- доизграждане и удължаване на експлоатационния срок на изградените депа чрез намаляване на количеството на депонираните отпадъци вследствие на прилаганите мерки за предварително третиране, спазване на забраните и ограниченията за депониране и отделянето на рециклируеми и оползотворими фракции;
- където е приложимо прехвърляне на отговорностите и финансовата тежест за управлението на отпадъците в съответствие с принципът „отговорност на производителя“;

- прилагане на устойчива схема за финансиране на разходите;
- оценка съобразяване на инвестиционните и експлоатационните разходи, приходите от реализация на материали и доходите на населението и социалната поносимост.

Действащата към момента Общинска Програма за управление на отпадъците на Община Пловдив е приета с Решение №146, взето с Протокол №12 от 12.05.2011 г. на Общински съвет – Пловдив. Планът за действие обхваща периода от 2011 до 2016 г. и включва основните мерки и дейности, насочени с цел общинската политика, свързана с управление на отпадъците, да отговоря на Европейските изисквания.

В програмата са заложили следните 5 основни приоритета:

1. Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците;
2. Нарастване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци;
3. Екологосъобразно обезвреждане на отпадъците;
4. Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци;
5. Увеличаване на инвестициите в сектора и прилагане на принципите „отговорност на производителя” и „замърсителят плаща” и др.

Данните от системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки показват увеличаване количеството на предадените за оползотворяване и рециклиране отпадъци от опаковки.

Особено важен елемент на управлението на твърдите битови отпадъци е създаването на условия за разделно събиране на някои полезни компоненти от тях като хартия, стъкло, метали и др., с цел повторната им употреба и/или рециклиране.

На територията на Община Пловдив е изградена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки.

Организацията по **оползотворяване на отпадъци от опаковки** – „Булекопак” АД, обслужва система на територията на район Западен и район Южен. Организацията по оползотворяване на отпадъци от опаковки – „Екопак България” АД обслужва система на територията на район Тракия и район Централен. Организацията по оползотворяване на отпадъци от опаковки – „Екоколект” АД обслужва система на територията на район Северен и район Източен.

Община Пловдив има сключен договор за изграждане на система за събиране на отпадъци от излязло от **употреба електрическо и електронно оборудване** с „Елтехресурс” АД.

Гражданите на Община Пловдив, които имат стари и непотребни електроуреди могат да ги предадат за по-нататъшна обработка и рециклиране, като подадат заявка на безплатен телефон. Мобилен екип събира уредите от посочените адреси без заплащане. Освен по заявки ИУЕЕО може да бъде предавано и по време на кампании за събиране, по утвърден график, който се публикува на сайта на Община Пловдив. В допълнение на места за продажба на ЕЕО, както и на други обществени места са поставени 85 бр. контейнери за разделно събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, където гражданите могат да предадат ИУЕЕО.

Община Пловдив има сключен договор за сътрудничество с „НОРД ЕЛРЕЦИКЛИНГ” ЕАД за оползотворяване на **негодни за употреба батерии и акумулатори**. Събирането се извършва чрез специализираните пунктове за събирането на НУБА (площадки с разрешение/регистрационен документ за събиране), в магазини, в които се извършва продажба на батерии и акумулатори, където има поставени контейнери както и на други места в които са разположени контейнери (административни сгради, здравни заведения, обществени учреждения и др. – 28 на брой, разположени във всички райони на общината). Освен изброените по-горе места гражданите могат да предават негодните за употреба батерии и акумулатори.

Община Пловдив има сключен договор за сътрудничество с „НОРД АВТОРЕЦИКЛИНГ” АД за организиране и управление на дейностите по събиране, транспортиране, съхраняване, оползотворяване и/или обезвреждане на **отработени масла**. Гражданите могат да предават

отработени масла в местата за смяна на масла, както и по график утвърден от Кмета на Общината. Предвидени са две дати за събиране годишно във всеки район.

Собствениците на **ИУМПС** са длъжни да ги предават на площадки за събиране и временно съхраняване или центрове за разкомплектоване. ИУМПС могат да се съхраняват от собствениците им на имоти тяхна собственост до предаването им.

Община Пловдив има сключен договор за сътрудничество с „Българска рециклираща компания“ АД за организиране и управление на дейностите по събиране, транспортиране, съхраняване, разкомплектоване на излезли от употреба моторни превозни средства.

Събирането на ИУМПС се извършва на площадки за събиране оперирани от подизпълнителите на „Българска рециклираща компания“ АД. Оъявени са и телефон на които гражданите могат да подадат сигнал за изоставено ИУМПС.

Община Пловдив има сключен договор за сътрудничество с „НОРД ГУМИ“ ЕАД за организиране и управление на дейностите по събиране, транспортиране, съхраняване, оползотворяване и/или обезвреждане на **излезли от употреба гуми**. Гражданите могат да предават излезли от употреба гуми по график утвърден от Кмета на Общината. За всеки район са предвидени 2 кампании годишно, през които жителите могат да предават своите ИУГ на мобилен събирателен пункт.

Отчита се оптимизиране на системата за събиране и транспортиране на битови отпадъци на територията на Община Пловдив като са обхванати шестте административни района.

В резултат на изпълнение мерките и дейностите по управление на битовите отпадъци генерирани на територията на Община Пловдив през 2012 г. се отчита значително намаляване количеството на битовите отпадъци спрямо 2011 г. През 2012 г. и 2013 г. количеството на отпадъците е сравнително постоянно.

В Община Пловдив е организирана Система за разделно събиране на **опасни отпадъци от домакинствата**, чрез приемане в Мобилен събирателен пункт. През 2014 г. е планирано организирането на две кампании – през пролетта и есента.

Ежегодно от Кмета на Община Пловдив се утвърждават работни програми и схеми за изпълнение на дейностите по поддържане на чистотата, сметосъбиране и сметоизвозване на територията на Община Пловдив.

През 2012 г. е извършена подмяна на обслужващата техника, като от ОП „Чистота“ са закупени 2 бр. метачни машини, 3 бр. мултифункционални машини, челен товарач 1 бр.

През 2013 г. ОП „Чистота“ е закупило нови мултифункционални машини, както следва:

- Мултифункционална машина Bucher - City Cat 2020 – фабрично нови - 3 бр.;
- Мултифункционални машини NITFISK city ranger 2250 – фабрично нови - 2 бр.

Община Пловдив има сключен договор с фирма „Сиенит Инвест“ ООД за почистване и поддържане на дъждоприемните шахти и възстановяване на решетки на територията на общината. Дъждоприемните шахти се почистват от образуваните наноси и попаднали твърди частици, които се изваждат на повърхността в найлонови чували. Събраните отпадъци се депонират на Регионално депо за неопасни отпадъци, в землището на с. Цалапица. Част от дъждоприемните шахти по булевардите и улиците с активен и масов градски транспорт се чистят 2 (два) пъти месечно, останалата част – 2 (два) пъти на тримесечие

Смесени битови отпадъци от територията на Община Пловдив постъпват в изградената в землището на с. Шишманци „Инсталация за биологично разграждане по закрит способ“.

Експлоатацията на „Регионално депо за неопасни отпадъци, в землището на с. Цалапица“ (Комплексно разрешително №355-НО/2008 г. на МОСВ/КР/, влязло в сила от 02.01.2009 г.) и „Депо за неопасни отпадъци и Инсталация за биологично разграждане по закрит способ, с. Шишманци“

(Комплексно разрешително № 380-Н0/2009 г. от ИАОС, в сила от 03.11.2009 г.) се осъществява при спазване на условията, поставени в Комплексните разрешителни за работа.

Строителните отпадъци от гр. Пловдив и региона се обработват и депонират на депо за строителни отпадъци, съгласно Разрешение № 09-ДО-935-00/23.02.2010 г., издадено по реда на чл. 35 от Закона за управление на отпадъците. Депото е на територията на с. Първенец, община Родопи (отстояние 13 километра от гр. Пловдив).

1.9.4 Почви

1.9.4.1 Почви на територията на община Пловдив

На територията на община Пловдив почвите са алувиални и алувиално (делувиално)-ливадни почви, песъкливи и глинесто-песъкливи. В северозападните покрайнини са представени и ливадни торфено-блатни, както и ниско долинни (мощно хумусни), силно излужени до слабо оподзолени. Землището на Пловдив граничи с почвени типове, които в отделни случаи преминават в общината, както следва:

- канелени горски почви – излужени (слабо излужени, излужени и силно излужени), в землищата на селата Долни Воден и Брестник;
- алувиално (делувиално)-ливадни почви, песъкливи и глинесто-песъкливи – в землищата на селата Крумово, Брестник и Катуница;
- алувиални наноси – в землищата на селата Ягодово и Катуница.
- блатни – в землищата на селата Ягодово и Крумово.
- рендзини (хумусно-карбонатни) - в землищата на село Браниполе.

Структурата на почвите, възможностите за напояване с повърхностни и подпочвени води гарантират високото почвено плодородие което ги определя като земи с бонитет 80 и повече бала.

Почвата е податлива на ерозия, въпреки равнинния терен. По данни на проф. Елка Пенчева и съавтори, от Геоложки Институт на БАН, миграцията на тежките метали, замърсяващи подземните води създава потенциална опасност от контаминация на водите от поливните кладенци в южната част на общината.

По данни от Общински план за развитие 2005-2013 г. комплексни проучвания за състоянието на почвите на територията на град Пловдив – в регулационните му граници не са правени. Почвите в зелените площи на гр. Пловдив са изследвани от Шевкенова и Генчева (Шевкенова, 1979; Генчева, 1979). От тези и последващи частични проучвания е установено, че на хълмовете, парк “Отдых и култура”, парк “Лаута” и старите “Цар Симеонова градина” и градината до пл. “Съединение”, почвите са почти ненарушени и по морфологичен строеж почти не се различават от естествените, с изключение на повърхностните хоризонти в участци с проведено вертикално планиране. При тях се установява уплътняване, запечатване, изтощаване и влошаване на някои ценни агрохимични свойства.

В същите изследвания се отбелязва, че това се отнася за “по-високите части на хълмовете”, докато в “парковите им зони почвите са предимно антропогенни”, типични за градската среда, с ясно изразени характерни особености, като по произход, състав и свойства съществено се различават от естествените почви. Те нямат нормален естествен профил – пластове в тях са със състав, зависещ от това кой, кога, какво е насипвал. Притежават лек механичен състав, ниско съдържание на хумус, азот и фосфор. Усвоимата влага е много малка, поради високата водопропускливост и слабите им водозадържащи способности. В тях типичните почвени микроорганизми са много малко, а съотношението между групите микроорганизми е различно от това в естествените почви. Най-бедни на микроорганизми са пластове, богати на строителни отпадъци. При наличие на битови отпадъци най-голямо участие имат бактериалните форми, следвани от аминиоциетите и гъбната микрофлора. Намаленото участие на актиноциетите в общия дял на микроорганизмите понижава антибиотичната способност на почвата за самоочистване от попаднали в нея патогенни бактериални форми.

В ниските и относително заравнени периферни зони на тепетата почвите са разнородни. Те обикновено имат профил, който е нарушен в резултат от извършването на строителни дейности, мелиоративни и укрепващи мероприятия. Не могат да се причислят към определен почвен тип, тъй като профилът не притежава характерните морфологични особености за почвите, образувани в резултат на естествен почвообразователен процес. Теренната повърхност обикновено е изкуствено моделирана по отношение на степен на подравняване, наклон и изложение, така че да служи на определен начин за трайно ползване. Профилите на антропогенните почви са обикновено значително по-дълбоки от тези на ранкерите и литосоите.

Пловдивските тепета са образувани върху устойчиви на изветряне сиенити. Това определя преобладаването на почви със силно скъсени профили – главно ранкери и литосоили. Те се установяват във високите части на тепетата, основно в зоните със силно пресечен релеф и значителен наклон на теренната повърхност.



Фигура 30. Погледи към почвите от парк «Отдых и култура»

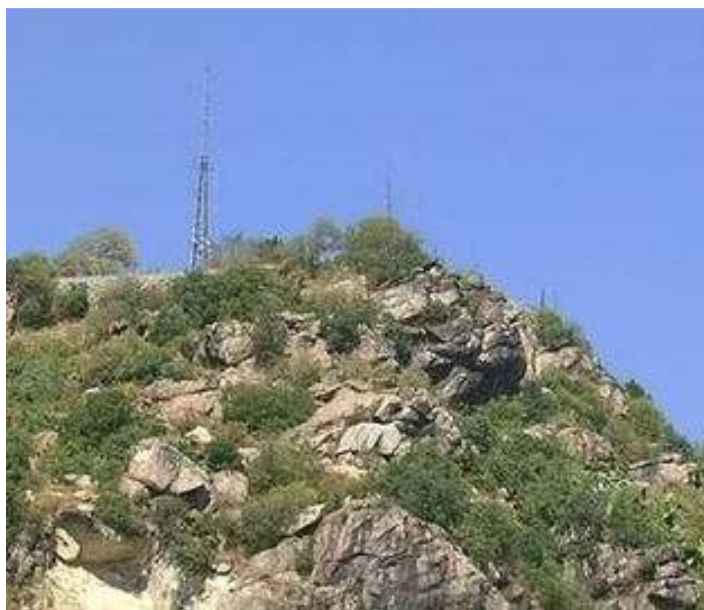
1.9.4.2 Основни почвени различия в градската част

ПЛИТКИ, НЕРАЗВИТИ ПОЧВИ (РАНКЕРИ)¹ – слабо развити почви, образувани върху твърди силикатни скали. Скалата е разположена от 15 до 50 см от повърхността. Имат слабо развит хумусен хоризонт с мощност не повече от 25 см, който лежи непосредствено върху рохляк или твърда скала.

¹ Почвените карти са копирани от “Атлас на почвите в България” – www.geospace4.imbm.bas.bg.

Съдържанието на хумус при мощност на хумусния хоризонт 25 см може да достигне от 15 до 5%, ако хумусният хоризонт е с мощност по-малка от 10 см. Няма преходен В или илувиален хоризонт.

ПРИМИТИВНИ ПОЧВИ (ЛИТОСОЛИ) – слабо развити и маломощни почви, с мощност на профила под 10 см. Срещат се във всички зони на почвообразуване в страната. Образувани са върху твърда силикатна или карбонатна скала. Имат слабо развит хумусен хоризонт, чийто преход към скалата е не повече от 5 см. Почвената повърхност е накъсана от островни разкривки на скалната почвообразуваща основа.



Фигура 31. Литосоли, разпространени в зоната на тепетата

АНТРОПОГЕННИ ПОЧВИ преразпределяне на земните маси, съставляващи изходния почвен профил, антропогенните почви в зоните на тепетата могат да се класифицират в три подразделения:

ГРАДИНСКИ ПОЧВИ (ХОРТИ СОЛИ) – тези почви се образуват вследствие на продължително отглеждане на зеленчукови и цветни култури, при които почвата интензивно се обработва по-дълбоко и редовно се тори с големи дози органични торове (оборски тор, компост, торф и др.). Обикновено това са почви с лек механичен състав и малко хумус (алувиални, алувиално-ливадни и др.), които се намират близо до населените места. Вследствие прилагане на посочените мероприятия при тези почви се образува мощен (над 35 см) хомогенен и богат с хумус хоризонт, който преди това не е съществувал. Почвите са силно обогатени и с хранителни елементи и имат голяма биологична активност.

ИЗГРЕБАНИ ПОЧВИ (изкуствено ерозирани) – това са почви, образувани от нормалните, вследствие изгребване на почвата до различна дълбочина на профила при извършване на различни земни работи (подравняване на терена, терасиране и др.). По мощността на изгребаната част те се разделят на слабо изгребани (отнета е част от хумусно-акумулативния хоризонт), средно изгребани (отнет е целият хумусно-акумулативен хоризонт) и силно изгребани (когато е отнета и част от преходния или илувиалния хоризонт). Тези почви са сходни със зоналните нормални почви, естествено ерозирани до съответната степен. Когато почвеният профил е изцяло изгребан и е останала само почвообразуващата скала, почвите преминават в регосоли.

НАСИПНИ ПОЧВИ (ДЕПОСОЛИ) – това са почви, които се образуват върху различни насипни (депонирани) материали в резултат на различна човешка дейност. Те нямат генетични хоризонти,

може да се наблюдават само различни по състав и свойства слоеве. Според произхода си насипите може да бъдат от почвени материали, строителни отпадъци, битови отпадъци, промишлени отпадъци и др.

Най-благоприятни са почвените насипи, които се състоят от еднакви или различни почвени хоризонти. В зависимост от материалите чрез съответни мероприятия тези насипи бързо могат да бъдат усвоени като почви.

1.9.4.3 Състояние на почвите в община Пловдив

Почвите в района на Община Пловдив са разположени предимно върху равнинен терен и са с осигурена възможност за напояване. Поради факта, че замърсяванията са засегнали частично само югоизточната част от земеделските земи и това, че повечето от тях са дълбоки и с осигурено напояване, имат бонитетна оценка около 80 (фигура 32). Общината, РИОСВ и други официални институции не разполагат с данни за замърсявания над МДК в Община Пловдив. Почвените условия са изследвани подчинено на урбанистичните изисквания – земеделските терени с висока категория – като ограничител на териториалното развитие, тези в усвоените граници – с оглед на нуждите на паркоустрояването, като във всички случаи се предвиждат мероприятия, свързани с опазване и съхраняване на хумусно-акумулативния хоризонт, рекултивация на нарушените терени и др.



Фигура 32. Бонитировъчно групиране на селскостопанските земи

Нарушени терени

Територията на град Пловдив е представена най-вече от антропогенни почви. Изключение правят хълмовете, парковете "Отдых и Култура", "Лаута", "Цар Симеонова градина" и тази на площад "Съединение". Почвено акумулативният хоризонт е запазен.

Останалите почви са типично урбаногенни, в т.ч. антропогенните почви от зелената система на града. Те са с лек механичен състав, ниско съдържание на биогенни елементи и нарушена ензимна и микробиална активност. При рекултивация на нерегламентирани сметища е изменен профилът на почвите и е нарушен ландшафтът. Получени са територии с изменено ниво. Подобни ефекти се наблюдават и при строителство на масивни сгради.

Източници на замърсяване на почвите с тежки метали

Основни източници на замърсяване в Общината са промишлеността, строителството, транспорта, бензиностанциите, третирането на пътища против залесяване и битовите отпадъци. Основни пътища на замърсяване са прахови и аерозолни емисии, пренасяне на твърди отпадъци, подпочвени и повърхностни замърсени води.

Според почвеногеографското райониране основното промишлено предприятие в района- „КЦМ“ АД се намира на границата между Тракийско-Тунджанската провинция на Южнобългарската ксеротермална зона – Среднобългарска подзона на канелените горски почви и смолниците със Западно-Родопската провинция на Планинската зона – пояс на кафявите горски почви.

По отношение агроекологичното райониране територията попада в агроекологичните райони на смолници и канелени горски почви. Ерозионната устойчивост на почвите се очертава с три характеристики – слабо ерозирани в равнинните части около комбината, средно и силно ерозирани – по откритите хълмисти възвишения и планински части в периферията на интензивното земеделско ползуване, и неерозирани – под гори и високопланински пасища.

Бонитировъчното групиране на страната поставя почвите в района, подложен на въздействие, в следните бонитетни групи: първа бонитетна група – много добри земи с бонитет 80 и повече бала (това са поливни земи с по-дълбоки почви в равнинните части, незамърсени с токсични вещества), и четвърта бонитетна група – лоши земи с бонитет от 20 до 40 бала. Промяната в категорията на земята се е наложила във връзка с установените замърсявания. Най-често почвите са с лекопесъклив механичен състав и алкална, слабо алкална до неутрална реакция, по-малко – слабо до средно кисела.). Основните замърсители в областта засягат незначителна част от югоизточната територия на града. Риск за здравето на хората не съществува. Стойностите за замърсяване са около и под ПДК за замърсявания с тежки метали. Основните контаминации се дължат на неправомерни ползвания на замърсена вода за поливане.

Спецификата на металургичното производство на „КЦМ“ АД, разположен извън територията на Общината, определя като приоритетни замърсяванията на почвите в района с олово, кадмий и цинк. Техногенният приток на други цветни метали (мед, кобалт, арсен, живак и др.) по въздушен или воден път няма съществен принос върху общото замърсяване на почвите в района. Резултатите показват по-висока степен на замърсеност на почвите с олово и по-широк ареал на разпространение в сравнение с цинка. Контурите на картираните зони, определени от факела на разпространение на замърсяването, в известна степен съответстват на "розата на ветровете" в района, но са силно повлияни и от странични фактори, напр. температурните инверсии при тихо време. Първите задълбочени проучвания относно влиянието на емитираните замърсяващи вещества върху компоненти на природната среда датират от 1976 г. В периода 1976-1990 г. е проследено изменението на съдържанието на олово в почвите на землищата на селищата на разстояние до 10 km около Комбината. След 1995 г. се установява затихване в процесите на замърсяване. Последните изследвания по Проекта НАТО за мир 2001-2004 г. потвърждават тази тенденция.

Комитетът по геология и минерални ресурси през 1991 г. проследява влиянието на тежките метали върху замърсяването в района на промишления им добив в почви повърхностни води и въздух.

През 1993 г. проф. Сенгалевиц в годишния отчет на темата: “Екологосъобразни технологии за намаляване замърсяването с тежки метали на промишлено увредени почви” предлага зониране на земите от селскостопанския фонд в зависимост от степента на замърсяване. Той предлага три зони изополети на полиметално замърсяване на почвите с олово, цинк и кадмий.

- Първа зона – зона А - до 1 000 m;
- Втора зона – зона Б - до 3 000 m;
- Трета зона – зона В - до 15 000 m.

Съществуват редица изследвания относно влиянието на атмосферното замърсяване от „КЦМ“ АД върху степента на натрупване на тежки метали в растителната биомаса на различните видове селскостопански растения, използвани както за животински фураж, така и за храна на хората. През 1994 г. екип от японски специалисти обобщава направените до момента проучвания и разработва подробен технико-икономически доклад включващ основните направления:

- основни характеристики на технологията на производство, качествен и количествен анализ на емисиите от различните етапи в технологичния процес на оловното и цинково производство;
- моделиране процесите на разпространение на основните атмосферни замърсители - оловни, цинкови и кадмиеви аерозоли;
- степен на замърсяване на основните компоненти на агроecosистемите -почви и растителност;
- степен на отлагане на замърсителите в биологични обекти – хора и животни.

В резултат на по-късните изследвания на колектив от ВСИ – Пловдив, и във връзка с изготвянето на Доклада за оценка на миналите щети (1998) са установени териториалният обхват и съответното им замърсяване на зоните, както следва:

- **Зона I** с обхват до 1000 m от КЦМ с полиметално замърсяване, надхвърлящо неколккратно ПДК. В нея са включени около 270 ha, от които 100 ha са производствените площадки на КЦМ АД и “Агрия” АД, около 140 ha са обработваеми земи на с. Куклен и 30 ha – на с. Ягодово
- **Зона II** с обхват до около 300 ha и площ от около 1000 ha по факела на въздушното замърсяване, в която натрупаните тежки метали са в границите около и над ПДК.
- **Зона III** обхваща площ, редуцирана до около 1500 ha на разстояние над 3500-4000 m по посока на факела на въздушното замърсяване, в която съдържанието на тежки метали е около и под ПДК.

Данните на Институт “Н. Пушкиров” от почвения кадастър на района показват, че площта на замърсените земи в района на „КЦМ“ АД възлиза на 7200, от които 1960 ha – силно замърсени (над 2 пъти ПДК). Не са установени замърсявания над ПДК в гр. Пловдив.

В периода 1976-1989, и през 1997 г. учени от Института “Н. Пушкиров” (Чулджиян, Х., Л. Файтонджиев, Л. Райков), Института по хигиена (Ив. Петров), ВСИ-Пловдив (Сенгалевиц, Г., и др) правят задълбочени изследвания на състоянието на почвите в района около „КЦМ“ АД. Резултатите от изследванията на колектива от ВСИ-Пловдив след 1995 г. показват намаляване на концентрациите на олово, цинк и кадмий в орния слой на почвите, което е в съответствие с редуциране на средногодишните емисии на комбината във връзка с намаленото му производство и промените в някои технологични процеси. Намаляването на концентрациите на тежки метали в почвите около комбината се дължи на частичното им извеждане със селскостопанската продукция и миграцията на разтворимите форми на замърсителите в по-долните почвени пластове.

В района на „КЦМ“ АД (според данните от Доклада за оценка на миналите екологични щети от 1999 г.) има замърсени земи с площ около 1000 ha. Тенденцията на намаляване на полиметалното замърсяване на почвите се съпровожда с тенденция на ограничаване на площите със замърсяване над ПДК. Въпреки протичащите процеси на самоочистване на почвите замърсените земи ще останат

продължително с повишени съдържания на олово, цинк и кадмий. Повишаването на съдържанието на тежките метали в почвите до нива 1,5 - 2,5 пъти ПДК влошава качествата на селскостопанската продукция за пряка консумация, но не намалява продуктивността на земята. За да не се осъществяват загуби от селскостопанска продукция и се нарушат хигиенните норми за хранителните земеделски култури е необходимо въвеждане на рационална система на земеползване, т.е. да се произвеждат култури, които не кумулират във висока степен тежки метали през вегетационния период (пшеница, слънчоглед, царевица и др.), технически култури (лен, памук, коноп и др.).

Авторите на Окончателния доклад за ОВОС считат, че като се имат пред вид Европейските норми, установени чрез т.нар. "Холандски списък" замърсяването с металите Pb, Zn, Cd, Cu не изисква специални агротехнически мерки за възстановяване на почвите (варуване, фосфоритуване и пр.), освен добра агротехника, торене, специални сеитбообръщения, по подобие препоръчаните в доклада за оценка на минали екологични щети. Този извод се налага, особено при сегашното емисионно състояние на Комбината и проектираните мероприятия за намаляване на замърсяването. В действителност този извод е важен само за индустриалните територии, а не за останалите четири категории, описани в т.нар. "Холандски Списък", които предвиждат значително по-ниски норми дори от тези в Наредба № 3.

В ОУП на Община Пловдив *замърсяването на почвите, над ПДН е констатирано в „чадъра“ на КЦМ, до степен тези почви да са негодни за земеделска продукция предназначена за изхранване на населението и животните. Това са стари замърсявания, основно с цветни метали (олово, арсен, цинк).*

Проучванията на почвите в крайпътните артерии показват увеличение на олово и цинк над фоновото за страната, съответно за цинка – 112-164%, а за оловото – 102—272%. С отдалечаване от булевардите с натоварено движение, стойностите на замърсяванията силно намаляват. Освен почвени проучвания са осъществени изследвания на мъртва горска постилка. Установено е, че на 5 m от булевардите оловото достига 251 mg/kg, докато на 50 m е 45,8 mg/kg, на кадмия – 0,98 mg/kg, съответно намалява 2,93 пъти, а цинка – 1,3-2,2 пъти.

Проучванията показват, че транспортът и другите замърсители на атмосферата влияят съществено върху замърсяването на почвите в защитените територии.

Източници на замърсяване на почвите с нефтопродукти

Общината не разполага с данни за замърсявания на почвите с нефтопродукти, които в повечето случаи са локално край бензиностанции и се характеризира с нарушаване на хидрофилността им, ензимната им активност и особено съотношението въглерод/азот. В случай на трайно увреждане от такъв характер при концентрации на нефтопродукти над 30 000 mg/kg следва да се осъществи физическа подмяна на почвите. При констатиране на налични количества РАН се налага саниране.

Замърсяване с пестициди

Липсват системни проучвания за състоянието на почвената покривка третирана с пестициди.

Деградация в т.ч. замърсяване на почвите в защитените територии

Хълм «Бунарджик» е много силно повлиян от човешката дейност. Само през последните стотина години тук са построени два паметника, летен театър, ресторанти, шосе, алеи и други обекти на техническата инфраструктура, изграждането на които е свързано с пряко механично въздействие и деградация на почвите. Ниската източна част на хълма е превърната в парк за ежедневен отдих, а по-голямата част от западните му склонове са отдавна застроени. През последните години строителната експанзия е обхванала и северните му склонове. Горните части на източните, южните и западни склонове са стръмни и скалисти, почти лишени от почва. Повече почва има само по източния склон, на незаетата от строителство горна част на северен склон и на места по южния и западния склон.

Местоположението на хълм «Бунарджик» в жилищната зона на Пловдив, където липсват промишлени източници на вредности, дава основание да се твърди, че неговия терен в ниската

конфигурация на хълма е подложен на екологичен риск от вредния ефект на автотранспорта. В източна посока той граничи с бул. "Руски", през който в двете посоки преминава интензивен поток от леки коли и пътнически автотранспорт с дизелова тяга. В северозападна и югозападна посока автомобилния поток не е така интензивен, което обуславя и по-слабата замърсеност в ниска зона на хълма.

Изследванията на почвата с профил 0,30 cm (известен като "орен" слой на почвата, в който е разположена основната биомаса на кореновата система при тревистите растения на парка) показва, че основният екологичен проблем постъпва от акумулирането на оловото в повърхностния слой на почвата. Естествено е да се отбележи и постъпването му в надземната растителност (основно листната маса) на широколистните храсти и дървесни видове, а също и в ниската паркова растителност с преобладаване на житните треви (видовете райграс) и от широколистните – детелина, украсни растения и плевелна растителност.

Проведените анализи на средни проби от почвата в тези зони, през периода 2000-2001 г. по стандартна методика на атомната спектрофотометрия (AAS) показват следната тежка метална замърсеност на почвата в тези участъци:

- Констатираните данни показват, че оловото се натрупва в листната маса на растителността, предимно в сервитутната ивица, в горепосочените зони.
- Успоредно с оловното замърсяване в резултат на изгорелите газове от автотранспорта и въздушния аерозол от микрочастици от износването на гумите се формира допълнително замърсяване не само с тежки метали, но и с други вредни газове.
- Като основен замърсител за природната среда на хълма се явяват серните оксиди, които са по-тежки от въздуха и от този източник замърсяват предимно ниската зона на хълма. Естествено е че, при въздушен пренос - серните оксиди, известни като "кисели дъждове", могат да причинят фитотоксичност на растителността и във високите части от отдалечени източници (в т.ч. и трансграничен пренос).

Необходимо е да се отбележи, че замърсяването на растителността средно при парковата зона на хълма - за сервитутната ивица е следното:

- олово – за двугодишния период е 31,2 mg/kg листна маса;
- кадмий – 0,23 mg/kg.

Наличието на тази интоксикация най-добре може да се констатира по физиологичното увреждане на листната маса, като обикновено негативните последствия, настъпват за период от 2 до 3 години. Първоначално се засяга предимно периферно разположената листна маса, а впоследствие се засяга и целия хабитус на растенията. При хронична повреда може да се стигне до пълно загиване на дървесната растителност. Тази повреда се документира в югоизточната част на Първа зона – в района зад техникумите и на детската площадка с пързалките. При такава прогресивна газова интоксикация, силно повредените листа некротират, но не окапват и естествено не фотосинтезират и са сигурен показател за екологичния натиск над средата.

При изследванията наличие на остатъци от пестициди не е регистрирано, с изключение на северозападната зона на хълма – до жилищните постройки от хлор, където е установено наличието на органични средства под форма на следи (тотално количество, в т.ч. изомери и метаболити – 0,001 mg/kg почва).

Почвите на «Младежки хълм», който е най-големият по площ и най-високия, са сравнително най-слабо повлияни от човешката дейност. Наблюдават се по по-полегатите западни и северни склонове. По високите стръмни и скалисти източни и южни склонове, почвата е по по-плитка, каменлива, докато в ниските им подножия е по-дълбока акумулирана и скелетна. Северният склон на «Младежки хълм» се отличава с почти равномерен наклон от подножието до върха и с отсъствието на оголени скали по повърхността. През този склон минава обслужващия път и няколко пешеходни алеи, сега обрасли и трудно различими. Почвата, макар да е плитка и сравнително бедна е с по-добър влажностен режим, поради експозицията на склона. В горната – североизточна част на склона се простира невъзстановеното пожарище. В сравнение с южния склон, възможностите за

активизиране на повърхностите ерозионни процеси тук са значително по-малки, поради доброто покритие с чимова тревна растителност.

В близост до Младежки хълм няма действащи производствени предприятия, които биха представлявали екологична заплаха за защитената територия. От ситуираната южно от жп ареала производствена зона са останали само терените и заводските халета на бивши вече предприятия – “Бряст”, “Антон Иванов” и др. Сега в част от тези терени са разположени складови бази, гаражи (“Хидрострой” и др.) и търговска борса. Като екологичен проблем остава жп ареала, основно като източник на шум и прах. За сметка на това Младежки хълм в южните и западните си граници се тангира от пътни артерии, принадлежащи към Първостепенната улична мрежа на гр. Пловдив – бул. “Христо Ботев” и бул. “Копревщица”. Първата от тях – бул. “Хр. Ботев”, е сред най-натоварените в града, със смесени транспортни потоци от леки коли, товарни МПС, тролейбуси и автобусен масов градски транспорт. Бул. “Копревщица” е с по-малка плътност на автомобилния поток, но в разделителната му ивица преминава Карловската жп линия. В югоизточната си част хълмът граничи с ул. “Любен Каравелов” – едно удобно диагонално трасе от централните градски части към т.н. Коматевски възел – разпределител на потоците за/от западните градски части и за/от Околовръстния път. Тези транспортни потоци с изгорелите си газове и аерозолното замърсяване с тежки метали подлагат на екологичен риск растителността и почвата в прилежащите им зони от защитената територия.

За отчитане на влиянието на замърсяването на атмосферата върху почвата и растителността е изследвана сервитутната ивица край посочените три артерии с ширина 80-100 m в защитената територия. Изследванията на почвата са правени на дълбочина 0,30 cm. Анализът на получените резултати показва, че основният екологичен проблем настъпва от акумулирането на оловото в повърхностния слой на почвата.

Растителността в тези зони е подложена на тежко метално замърсяване по аерозолен път, но изследвания за него на растителната биомаса през вегетационния период не са правени. Повреди от газова интоксикация от киселинни дъждове са констатирани по широколистната растителност, разположена в южната ниска част на хълма.

Успоредно с оловното замърсяване, в резултат на изгорелите газове от автотранспорта и въздушния аерозол от микрочастици от износването на гумите формират допълнително замърсяване, не само с тежки метали, но и с други вредни газове.

Като основен замърсител за природната среда на «Младежки хълм» се явяват серните оксиди, които са по-тежки от въздуха и замърсяват предимно почвите от ниската зона на хълма. Естествено е че, при въздушен пренос серните оксиди, известни като “кисели дъждове”, могат да причинят фитотоксичност на растителността и във високите части от отдалечени източници (в т.ч. и трансграничен пренос).

Наличието на тази интоксикация, най-добре може да се констатира по физиологичното увреждане на листната маса, като обикновено негативните последствия настъпват за период от 2 до 3 години. Първоначално се засяга предимно периферно разположената листна маса, а впоследствие се засяга и целия хабитус на растенията. При хронична повреда може да се стигне до пълно загиване на дървесната растителност. При такава прогресивна газова интоксикация, силно повредените листа некротират, но не окапват и естествено не фотосинтезират и са сигурен показател за екологичния натиск над средата. При изследванията наличие на остатъци от пестициди не е регистрирано.

Информацията за състоянието на почвите от територията на «Данов хълм» е крайно оскъдна. По данни от „План за управление на защитена територия „Данов хълм” Пловдив” (2003) в хумусния хоризонт (0-30 cm) на почвите от южната част на хълма над бункера на Гражданска защита (под телевизионната кула), са установени следните концентрации на тежки метали: олово – 41,8 mg/kg; цинк – 40,1 mg/kg ; кадмий – 0,43 mg/kg; мед – 24,6 mg/kg. Получените резултати не показват наличие на тежки метали над максимално допустимите концентрации (МДК).

В западното подножие – по протежение на ул. “Тодор Каблешков” са констатирани единични повреди по листната маса на широколистните дървесни видове от серни оксиди, с типичната за тях фитотоксичност. Характерно е, че тези повреди са наблюдавани по пери-ферно разположената

листна маса. Това навежда на хипотезата, че и тук, както при другите хълмове, основен замърсител се явяват серните оксиди, които като по-тежки от въздуха и тук замърсяват предимно ниската зона на хълма.

Сравняването на получените резултати от извършените почвени анализи на почви от хълм «Бунарджик», «Младежки хълм» и «Данов хълм» с критериите за максимално допустими концентрации (МДК) на вредни вещества в почвите (Наредба №3/2008 г.) потвърждава направените по-горе изводи за повърхностна акумулация в почвите на Pb, Zn и Cd с основен източник - транспорта, но не разкрива наличие на замърсяването им с Pb, Zn, Cd и Cu (таблица 3 - Наредба №3/2008 г.).

Таблица 26. Замърсяване на почвата в защитените територии

Обект/проба	Pb, mg/kg	Zn, mg/kg	Cd, mg/kg	Cu, mg/kg
МДК по Наредба № 3/2008 (таблица 3)	200	400	8	300
Хълм «Бунарджик»				
<i>Данните са осреднени за периода 2000-2001 г. - ниска зона на хълма</i>				
Източна зона A1 _{A1}	139,5	165,0	2,3	41,3
Източна зона A2 _{A2}	99,1	104,3	1,9	37,4
Югозападна и северозападна зони A1 _{A3}	94,2	107,9	1,4	38,1
«Младежки хълм»				
<i>Данните са осреднени за периода 2000-2001 г., - ниска зона на хълма</i>				
Източна зона B1 _{B1}	107,2	73,0	1,85	31,8
Източна зона B2 _{B2}	90,6	54,2	1,09	27,0
Южна зона B1 _{B3}	125,1	71,9	1,5	34,0
Южна зона B2 _{B4}	110,0	57,8	1,3	30,7
Западна зона B1 _{B5}	73,2	60,0	0,8	21,9
«Данов хълм»				
Д1	41,8	40,1	0,43	24,6

Забележка: * Данните са по: „План за управление на защитена територия „Хълм Бунарджик“ Пловдив”, 2003; „План за управление на защитена територия „Младежки хълм“ Пловдив”, 2003 и „План за управление на защитена територия „Данов хълм“ Пловдив”, 2003.

Ерозионна характеристика на терените

По данни от План за управление на защитена територия Хълм «Бунарджик» (2003) и План за управление на защитена територия «Младежки хълм» (2003) ерозията на почвите в районите на тепетата е основния процес на антропогенна деградация, който застрашава цялостта на почвената покривка и нейната функционалност. Проявени са различни форми на ерозионния процес. Във високите билни части на територията е налице площна ерозия, която води до значително скъсяване на профила, но не е прояве-на с характерни и морфологично обособени релефни форми. По склоновете са развити в различна степен линейно-ерозионни форми – главно плитки ровини със стръмни откоси.

Опазването на почвите от по-нататъшно и интензивно развитие на ерозионния процес трябва да се разглежда като част от комплекса мероприятия, свързани с цялостното опазване на уникалната природна среда в разглежданите терени. От една страна те са част от урбанизираната среда, от друга представляват парково пространство и се използват за рекреационни цели и едновременно с това представляват защитени природни обекти.

Опазването на такива терени от ерозиране изисква всички мероприятия, водещи до нарушаване цялостта на почвената покривка да бъдат съобразени с изискванията за противоерозионна защита.

Съоръженията и мерките за защита на терените от ерозия трябва едновременно да са полифункционални – да имат добър противоерозионен ефект и едновременно с това да изпълняват комуникационни, водоотвеждащи и декоративни функции.

Засоляване и вкисляване

Липсват данни за засолени и вкислени земи в района на града.

1.9.4.4 Заклучение

В Община Пловдив не са установени замърсявания на почвите над максимално допустимите концентрации. Съществуващият риск за защитените територии от замърсяване е минимален и при провеждане на превантивен контрол той ще бъде отстранен.

Общината не разполага с данни за картирани вкислени земеделски земи вследствие на земеделска или промишлена дейност.

Общината регулярно рекултивира нарушените терени. За да се ограничат средствата за тази дейност следва да се осъществява стриктен контрол със съответните адекватни санкции за неправомерно формиране на сметища.

Общината провежда активни мероприятия за запознаване на населението с програмите за опазване на околната среда и за образование на подрастващото поколение. Общината финансира екологични проекти за опазване на почвата.

Общината е в състояние да организира следните дейности:

- Ограничаване и намаляване замърсяването и увреждането на почвите чрез прилагането на превантивен и текущ контрол.
- Контрол на качеството на поливните води.
- Реализиране на проекти за изследване и картиране на засолените и вкислени почви.
- Актуализиране на данните за съдържание на тежки метали и други токсиканти в земеделските земи с оглед повишаване възможностите на земеделските стопани да произвеждат качествена и конкурентна селскостопанска продукция за европейския пазар. Тази дейност следва да бъде един от основните приоритети по компонента земи и почви.
- Координация на действията с местни и други научни звена за търсене на екологосъобразни методи за ползване на земеделските земи и намаляване въздействието на другите компоненти на околната среда върху почвите.

1.9.5 Ландшафт

В географско отношение град Пловдив заема част от Пазарджишко-Пловдивския район на Горнотракийската подобласт в Тракийско-Странджанската природо-географска област. Община Пловдив включва следните видове територии:

- 41 km² земеделски територии, в т.ч. 40,3 km², обработваема площ, като от тях 25 km² са поливни площи;
- 1 km² горски територии;
- 54 km² урбанизирани територии – град Пловдив;
- 4 km² водни територии;
- 1 km² територии за добив на полезни изкопаеми;
- 1 km² територии за транспорт и инфраструктура.

Градът е разположен на двата бряга на река Марица, главна дренажна артерия в Тракийската низина. В хидроложко отношение районът попада в Егейската отточна област, поречието на р. Марица и нейния водосборен басейн, в обхвата на хидроложката област с умерено континентално климатично влияние в оттока и по-точно в подобластта с преобладаващо дъждовно подхранване на реките.

Районът е ограден е от планини и възвишения, както следва:

- от юг са склоновете на Родопите със значителните си наклони и с надморска височина до 1300 m;
- в западна посока оградата е формирана от източните склонове на Рила (рида Раковица);
- Средна гора - височините тук се изменят от 1700 до 2100 m н.м. (в рилския сектор) и около 1200 m н.м. за средногорския;
- на север преходът от низината към Същинска и Сърнена Средна гора е плавен, но и тук билните части достигат 1200-1600 m;
- в източна посока оградата е представена от Чирпанските възвишения (651 m н.м.) и антипода им южно от Марица - възвишенията Драгойна и Мечковец в Родопите (около 800 m н.м.) - на пръв поглед Пловдивско поле тук е отворено, но връзката между възвишенията, известна като Чирпански праг, дава реално отражение върху физикогеографските процеси и на първо място формирането на изключителната акумулационна заравненост на Пловдивско поле.

Релефните дадености обособяват голяма коритовидна морфоскулптура на общината. В същото време релефът на Пловдивско поле е типичен низинен /в геоморфоложко отношение класическа алувиална низина/, формиран от р. Марица и многобройните ѝ притоци. Наклоните са незначителни - под 1° на изток. Хоризонталното разчленение е от 0 до 2 km/km^2 , а вертикалното - между 0 и 5 m/km^2 . Широко развити са ниските терасни нива на р. Марица.

На територията на община Пловдив се намират следните хълмове:

1. Младежки хълм;
2. Хълм на освободителите (Бунарджик);
3. Данов хълм;
4. Тексим тепе;
5. Джебаз тепе;
6. Небет тепе.

Първите три хълма са със статут на защитени територии в категорията „Природна забележителност“ (съгласно Закона за защитените територии).

Защитената територия на тези хълмове е цялостно разположена в силно урбанизирана градска среда.

Целта на обявяване е запазване на ландшафта на уникалните геоморфоложки образувания - част от тепетата в Пловдив.

Хълм „Бунарджика“ („Хълм на освободителите“) е втори по големина - след „Младежки хълм“ и заема средишно място между другите два хълма - „Данов хълм“ и „Младежки хълм“.

„Данов хълм“ (Сахат тепе) е ситуиран в същинския център на гр. Пловдив. Разположен е западно от централната главна градска улица. Той е най-малкият по площ от трите хълма.

„Младежки хълм“ (Джендем тепе) е ситуиран в югозападната част на район „Централен“.

1.9.6 Защитени територии и биоразнообразие – защитени видове растения и животни; лечебни растения – находища и използване, причини за редуцирането, увреждането и/или загубата им; защитени територии – вид, собственост, туристически потенциал;

1.9.6.1 Защитени територии по смисъла на ЗЗТ

На територията на Община Пловдив са разположени 3 защитени територии – по смисъла на ЗЗТ със статут природна забележителност - “Хълм на Освободителите”, “Младежки хълм” и “Данов хълм”. Те са единствените в страната, които са вписани изцяло в силно урбанизирана градска среда.



Фигура 33. Защитени територии по смисъла на ЗЗТ

Природна забележителност «Младежки хълм»

Намира се в югозападната част на гр. Пловдив. Младежкият хълм е първият от пловдивските хълмове обявен за защитена територия. Още през 1970 г. южната част на хълма с площ 3 ха е приела статута на природна забележителност (Заповед № 707/ 09.03.1970 г. на МГТП). Целта на обявяването е запазване естествено находище на редки за нашата флора растителни видове, между които и българските и балкански реликтни ендемити четинеста звъника, подуточашково клинавче, румелийска жълтуга.

През 1995 г. по предложение на Сдружение „Зелени Балкани“ - Пловдив и решение № 209/1992 г. на Общински съвет - Пловдив, площта на природната забележителност е увеличена на 36,2 ха, като обхваща почти цялата територия на „Младежки хълм“. Целта на разширяването е запазване на хълма, изграден от сиенитни скали, представляващи уникално геоморфоложко образувание от гледна точка на разположението му и като находище на редки ендемитни растения (Заповед № РД-466/22.12.1995 год. на МОСВ).

Биологично разнообразие

Флора

Младежкият хълм се отличава от другите два хълма с богатството си на редки и защитени растителни видове и съобщества, които могат да бъдат отнесени към първичната флора на

пловдивските тепета. Причините за това са относителната му изолираност, географско положение, стръмни и трудно достъпни склонове и близостта на р. Марица, играеща роля на фитоклиматичен път за проникване от юг на север на редица по-южни средиземноморски и субсредиземноморски растителни видове, които заемат най-вече терени с варовикова скална основа. Най-богат на такива видове е южният и отчасти източният и югозападния склон на Младежкия хълм, поради което южната част е обявена още през 1970 г. за защитена територия. Тук стръмните и скалисти части са заети от разредени храстообразни съобщества от пистация (*Pistacia terebinthus*), южна копривка (*Celtis australis*), храстовиден хрищел или смил (*Jasminum fruticans*). Единични участия в тези съобщества вземат мъждряна (*Fraxinus ornus*), полския бряст (*Ulmus minor*), подивялата акация (*Robinia pseudoacacia*), летен дъб (*Quercus robur*), а из скалните пукнатини - елшовиден зърнастец (*Frangula alnus*) - растителност близка до някогашната. В долните части на южните склонове могат да се видят съобщества от ендемичната за Балканския полуостров румелийска жълтуга (*Genista rumelica*), а на местата с повече почвена покривка - хинап (*Ziziphus jujuba*) и див рожков (*Celtis australis*), които са проникнали вторично по хълма и се разпространяват самостоятелно.

Поради засилената човешка намеса, започнала още с унищожаването на вековните дъбови и брястови гори, заемали цялото пловдивско поле и последвалите залесителни дейности по-късно продължили и до днес, силно се е променил видовия състав и характера на растителността по хълмовете. Естествените тревисти растения са почти изцяло унищожени и заменени с типичните рудерални видове. Днес около 50 % от състава на флората на Младежкия хълм включва най-обикновени рудерални и плевелни растения - разклонена боянка (*Erysimum diffusum*), лепка (*Galium aparine*), дългоосилеста овсига (*Bromus sterilis*), врабчови чревца (*Stelaria media*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), трескот (*Cynodon dactylon*), овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris*), раннопролетна попова лъжичка (*Thlaspi praecox*), лечебна комунига (*Mellilotus officinalis*), полска детелина (*Trifolium an/ense*), слънцегледа млечка (*Euphorbia helioscopia*), разперена метличина (*Centaurea diffusa*) и др. Въпреки това на Младежкия хълм се срещат редица редки, ендемични и защитени растителни видове, характерни за някогашната флора на хълмовете, което го отличава от Данов хълм и Хълма на Освободителите. Тези видове са разпространени главно по южния и по незасегнатите части от източния и югозападния склон на хълма - румелийски кантарион (*Hypericum setiferum*) - локален ендемит, сходна метличина (*Centaurea affinis*) - балкански ендемит и защитен вид, фривалдско плюскавиче (*Silene frivaldskyana*) - балкански ендемит, средиземноморски шпорец (*Delfinium halteratum*), румелийски кантарион (*Hypericum rumelicum*), бенедитска пресечка (*Cnicus benedictus*), храстовиден хрищел (смин) (*Jasminum fruticans*), игликова айважива (*Alkanna pn/muliflora*) - балкански ендемит и защитен вид, нисък жълт равнец (*Achillea depressa*), жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa*) - балкански ендемит и защитен вид, влакновидно коило (*Stipa capitata*), родопска незабравка (*Myosotis rhodopaea*) - български ендемит и др.

Фауна

Въпреки силното антропогенно влияние животинският свят на хълма е доста разнообразен. От земноводните може да се наблюдават зелената крастава жаба (*Bufo viridis*), кафява крастава жаба (*Bufo Bufo*). Влечугите са представени от зеленият гущер (*Lacerta viridis*) - най-често срещания вид гущер, установен в защитената територия; стенният гущер (*Lacerta muralis*) - установен по скали и големи камъни, главно в южната част на хълма и нощният гущер (*Gymnodactylus kotsc*). В района на Младежкия хълм са наблюдавани екземпляри от смок мишкар (*Elaphe longissima*).

От птиците на Младежкия хълм голям интерес представлява присъствието на защитения вид горската ушата сова (*Asio otus*), чието зимовище се намира на дърветата между блоковете в подножието на хълма. От другите видове птици на хълма се срещат предимно представители на синантропни видове - гугутката (*Streptopelia decaocto*), скореца (*Sturnus vulgaris*), домашното и полското врабче (*Paser domestica*; *P. montanus*), големият синигер (*Parus major*), славеят (*Luscinia megarhynchos*). Освен тях тук могат да се наблюдават полската чучулига (*Alauda arvensis*), авлигата (*Oriolus oriolus*), зелениката (*Chloris chloris*), черешарката (*Coccythraustes coccythraustes*), черноглавото коприварче (*Sylvia atricapilla*), обикновена кукувица (*Cuculus canorus*), червеногърба сврачка (*Lanius collurio*) и др.

От бозайниците сравнително често срещани видове са къртицата (*Talpa europaea*) особено в „лесопарковата част“ и катерицата (*Sciurus vulgaris*), невестулката (*Mustela nivalis*), черният пор (*Mustela putorius*) и мишевидни гризачи. От прилепите са установени ръждив вечерник (*Nyctalus nyctalus*) и кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*). Режим на природната забележителност

Режимът на защитената територия е определен от Закона за защитените територии и заповедта за обявяване, според тях в границите на природната забележителност е забранено:

Всякакво строителство с изключение на поддържане на съществуващи сгради, алеи и паркови съоръжения.

- Разрушаване и изземване на скални маси;
- Унищожаване и увреждане на естествената и паркова растителност;
- Безпокоене на птиците, вземането на яйцата и малките им, разрушаване на гнездата;
- Палене на огън;
- Паша на домашни животни;
- Внасяне на нехарактерни растителни видове.

Защитената територия се стопанисва и охранява от Община Пловдив под контрола на РИОСВ - Пловдив

Природна забележителност «Хълм на Освободителите»

Намира се в централната градска част на гр. Пловдив. Хълмът на Освободителите е обявен за природна забележителност през 1995 г. (Заповед РД- 466/22.12.1995 г. на МОСВ) с обща площ 220 дка по предложение на Сдружение „Зелени Балкани“ - Пловдив и решение №209/1992 г. на Общински съвет - Пловдив. Целта на обявяването е запазване на хълма, изграден от сиенитни скали, представляващ уникално геоморфоложко образувание от гледна точка на разположението му и природо-научната и естетическата му стойност.

Биологично разнообразие

Флора

Основният фактор, определящ сегашната растителност, както на хълм Бунарджика, така и на останалите хълмове е антропогенният. През годините хълмът е бил пряко или косвено подложен на човешко въздействие, в резултат на което първичната растителност е унищожена и много видове са изчезнали, поради масовото навлизане на рудерални и плевелни елементи. Днес те надвишават 50% от растителността на хълма.

Само във високите скалисти части на склоновете все още се срещат отделни екземпляри от видове, които могат да бъдат отнесени към някогашната първична флора на хълма: червена хвойна (*Juniperus oxicedrus*), пистация (*Pistacia terebinthus*), южна копривка (*Celtis australis*), елшовиден зърнастец (*Frangula alnus*), храстовиден хришел или смил (*Jasminum fruticans*), румелийска жълтуга (*Genista rumelica*), а от тревистите видове - румелийско карамфилче (*Dianthus rumelicus*), сходна метличина (*Centaurea affinis*), ориенталски скален игловръх (*Allisum saxatile subsp.orientalis*), македонско лерхенфелдианово плюскавиче (*Silene larchenfeldiana var.macedonica*) и др. А в ниските части на южния склон масово расте хинап (*Ziziphus jujuba*) като на места образува плътни петна, сред които единични екземпляри южна копривка и пистация.

От редките, защитени и ендемитни видове на Хълма на Освободителите в скалистите, недостъпни части се срещат фривалдскиеве плюскавиче (*Silene frivaldskiana*), румелийски кантарион (*Hypericum rumelicum*), хелдрайхиева алцеа (*Alcea heldreichii*), румелийска жълтуга (*Genista rumelica*), сходна метличина (*Centaurea affinis*) - балкански ендемити, а от българските ендемити - румелийски иглолистен кантарион (*Dianthus pinipholius var. rumelicum*) и вече унищожената родопска мерендера (*Merendera rhodopaea*).

Фауна

От земноводните може да се наблюдава зелената крастава жаба (*Bufo viridis*) и кафява крастава жаба (*Bufo bufo*). Най-разпространения вид от влечугите, установен в защитената територия

е зеления гушер (*Lacerta viridis*), срещат се също и стенния (*Lacerta muralis*), нощния (*Gymnodactylus kotschi*) и късокракия гушер (*Abiepharus kitaibeli*).

Птиците са богато представени почти изключително от синантропни видове. Доминиращи са гугутката (*Streptopelia decaocto*), скореца (*Sturnus vulgaris*), домашното и полското врабче (*Paser domestica*; *P. montanus*), големият синигер (*Parus major*), славейт (*Luscinia megarhynchos*). Освен тях тук могат да се наблюдават авлигата (*Oriolus orioius*), зелениката (*Chloris chioris*), черешарката (*Coccothraustes coccothraustes*), черноглавото коприварче (*Sylvia atricapill*) и др. Интерес представлява присъствието на горската ушата сова (*Asio otus*). През зимните месеци може да се наблюдава нощуването и на групи по дърветата в отделни райони на хълма.

От бозайниците в защитената територия се срещат невестулката (*Mustela nivalis*), черният пор (*Mustela putorius*), къртицата (*Taipa eugareia*)-сравнително често срещан вид в лесопарковата част и мишевидни гризачи. От прилепите са установени ръждив вечерник (*Nyctalus nyctalus*) и кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*).

Режимът на защитената територия е определен от Закона за защитените територии и заповедта за обявяване, според тях в границите на природната забележителност е забранено:

- Всякакво строителство с изключение на поддържане на съществуващи сгради, алеи и паркови съоръжения;
- Разрушаване и изземване на скални маси;
- Унищожаване и увреждане на естествената и паркова растителност;
- Безпокоене на птиците, вземането на яйцата и малките им, разрушаване на гнездата;
- Паленето на огън;
- Паша на домашни животни.

Защитената територия се стопанисва и охранява от Община Пловдив под контрола на РИОСВ - Пловдив.

Природна забележителност «Данов хълм»

Данов хълм (Сахат тепе) се намира се в центъра на гр. Пловдив, западно от „Главната улица“. Той е обявен за природна забележителност през 1995 г. (Заповед №РД- 466/22.12.1995 г. на МОСВ) с обща площ 53 дка по предложение на Сдружение „Зелени Балкани“ - Пловдив и решение №209/1992 г. на Общински съвет - Пловдив. Целта на обявяването е запазване на хълма, изграден от сиенитни скали, представляващ уникално геоморфоложко образуване от гледна точка на разположението му и природо-научната и естетическата му стойност.

Биологично разнообразие

Флора

Данов хълм има сравнително по-беден флористичен състав, което се дължи от една страна на по-малката му площ, а от друга на по-силното антропогенно влияние, тъй като той се намира в центъра на града. Тук най-рано са започнали залесителните мероприятия. Залесявания са извършвани главно с акация, летен дъб, гледичия, айлант, софора, каталпа, липа, див рожков, конски кестен и др., което силно е нарушило и променило характера на естествената растителност на хълма. Поради тази причина естествените тревисти растения са заменени с рудерални видове - разклонена боянка (*Erysimum diffusum*), лепка (*Galium aparine*), дългоосилеста овсига (*Bromus sterilis*), врабчови чревца (*Stelaria media*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), трескот (*Cynodon dactylon*), овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris*), раннопролетна попова лъжичка (*Thlaspi praecox*), лечебна комунига (*Mellilotus officinalis*), полска детелина (*Trifolium arvense*), слънцегледа млечка (*Euphorbia helioscopia*), разперена метличина (*Centaurea diffusa*) и др. Запазени елементи на естествената растителност са отделни екземпляри от драка (*Paliurus spina-christi*), мъждрян (*Fraxinus omus*), хинап (*Ziziphus jujuba*). На Данов хълм има много по-малко представители на редки, защитени и ендемични растения в сравнение с другите два хълма. Тези видове са разпространени по скалистите южни и западни части на склоновете, сред тях са: сходна метличина (*Centaurea affinis*) -

балкански ендемит и защитен вид, хофтианово часовниче (*Erodium hofftianum*), есенен синчец (*Scilla autumnalis*), бяла тлъстига (*Sedum album*), нисък жълт равнец (*Achillea depressa*), както и вече унищожения български ендемит родопска мерендера (*Merendera rhodopaea*).

Фауна

Въпреки силното антропогенно влияние животинският свят е доста разнообразен. От земноводните може да се наблюдава зелената крастава жаба (*Bufo viridis*) и кафява крастава жаба (*Bufo Bufo*). Влечугите са представени от зеления, стенния и нощния гущер (*Lacerta viridis*, *L. muralis*, *Gymnodactylus kotschi*).

Птиците са богато представени почти изключително от синантропни видове. Доминиращи са гугутката (*Streptopelia decaocto*), скореца (*Sturnus vulgaris*), домашното и полското врабче (*Paser domestica*; *P. montanus*), големият синигер (*Parus major*), славеят (*Luscinia megarhynchos*). Освен тях тук могат да се наблюдават авлигата (*Oriolus oriolus*), зелениката (*Chloris chloris*), черешарката (*Coccothraustes coccothraustes*), черноглавото коприварче (*Sylvia atricapilla*) и др.

От бозайниците в защитената територия се срещат невестулката (*Mustela nivalis*), черният пор (*Mustela putorius*) и мишевидни гризачи. В полет над хълма и в прилежащите квартали е установен прилепа ръждив вечерник (*Nyctalus nyctalus*). Режим на природната забележителност

Режимът на защитената територия е определен от Закона за защитените територии и заповедта за обявяване, според тях в границите на природната забележителност е забранено:

- Всякакво строителство с изключение на поддържане на съществуващи сгради, алеи и паркови съоръжения;
- Разрушаване и изземване на скални маси;
- Унищожаване и увреждане на естествената и паркова растителност;
- Безпокоене на птиците, вземането на яйцата и малките им, разрушаване на гнездата;
- Паленето на огън;
- Паша на домашни животни.

Защитената територия се стопанисва и охранява от Община Пловдив под контрола на РИОСВ - Пловдив.

Защитена местност «Нощувка на малък корморан», Пловдив

Защитената местност е обявена със Заповед №РД-644 от 05.09.2006г на МОСВ, Държавен вестник бр. 85/2006г с цел опазване местообитание, място за почивка и струпване по време на миграция на малък корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), като по-късно режимът на опазването ѝ е променен със Заповед № РД-139 от 18 февруари 2014г на МОСВ, ДВ бр. 24 от 18.03.2014г.

Разположена е в землищата на с. Костиево, община Марица, с. Оризаре, община Родопи и гр. Пловдив, община Пловдив в района на моста 6-ти км в близост до пътя Пловдив – Пазарджик и заема площ 820,907дка. В землището на гр. Пловдив частта от защитената местност включва ПИ№000108 по КВС на гр Пловдив – запад, ЕКАТТЕ 73866 с площ 162,560 дка и участъка от р. Марица, включен в регулационните граници на гр. Пловдив от талвега на реката до северния и бряг с площ 246дка. Общата площ от защитената местност, която попада в границите на община Пловдив е 408,560дка.

В защитената местност се забранява:

- Изсичане и опожаряване на дървета;
- Добив на пясък и други инертни материали, с изключение на добив съгласно издадените до влизането на тази заповед в сила разрешителни от Басейнова дирекция за управление на водите - Източно-Беломорски район, Пловдив;
- Ловуване;

- Строителство, с изключение на хидротехнически съоръжения за осигуряване проводимостта на реката, инфраструктурни съоръжения с национално значение, както и ремонт и поддръжка на съществуващата инфраструктура;

Рекордната регистрирана численост малки корморани на нощувката през годините е над 6000 индивида (6695 индивида 2011г).

1.9.6.2 Защитени зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие.

В териториалния обхват на Община Пловдив попадат части от 4 защитени зони от националната екологична мрежа Натура 2000, обявени по Закона за биологичното разнообразие. Защитените зони са обявени в изпълнение на две ратифицирани от Република България директиви на Европейския съюз, Директива 2009/147/ЕО относно опазването на дивите птици и Директива № 92/43/ЕО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Защитени зони по Директивата за опазване на дивите птици:

33 Марица Пловдив BG 0002087; Защитената зона обхваща коритото на р. Марица в частта от с. Говедаре, обл. Пазарджик до гребния канал на Пловдив, заедно с крайречната дървесна и храстова растителност на обща площ от 1117,55 ха. Попада в области Пловдив и Пазарджик. Границите, предмета и целите на опазване на 33 Марица Пловдив BG 0002087 и имотите, които са включени, са описани в заповед № РД-836 от 17.10. 2008г (ДВ бр. 108, 2008г) на МОСВ с която е обявена защитената зона, а също така и списъка на птиците, предмет на опазване в нея, забраните и режимите на опазване.

В границите на 33 Марица Пловдив BG 0002087 от територията на община Пловдив са включени следните имоти: част от 000106 (278,516дка), 000107, 000108, 000146 и част от 000148 (64,691дка) по КВС от землището на гр Пловдив-запад, ЕКАТТЕ 73866, към декември 2007 г с обща площ 1194,476дка и 001093 и част от 001210 (217,718дка) по КВС от землището на гр Пловдив-север, ЕКАТТЕ 81880, към декември 2007 г с обща площ 270,297 дка.

Зоната представлява важно местообитание за редица водоплаващи и водолюбиви птици и отговаря на изискванията на Директивата за птиците. Територията ѝ постоянно се обитава от значителни количества от световно застрашения вид малък корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*). Островите и пясъчните коси в реката, както и дървесната и храстова растителност по бреговете и са най-важното място по поречието на р. Марица за нощувка вида. Тук се намира най-голямата зимна нощувка на малкия корморан по поречието на р. Марица и за цялата Тракийска низина. В обхвата на защитената зона попада и площта на защитена местност „Нощувка на малък корморан – Пловдив“, Птиците пренощуват тук, а през деня се хранят във водоемите по поречието на реката и в низината. Освен малкия корморан, предмет на опазване в границите на защитената зона са редица видове птици включени в Приложение I на Директивата за птиците – голяма бяла чапла (*Egretta alba*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), поен лебед (*Cygnus cygnus*), земеродно рибарче (*Alcedo atthis*). Тук редовно се срещат и мигриращите птици малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), сива чапла (*Ardea cinerea*), ням лебед (*Cygnus olor*), зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), лятно бърне (*Anas querquedula*), голям ястреб (*Accipiter gentilis*), обикновен мишелов (*Buteo buteo*), керкенец (*Falco tinnunculus*), калугерица (*Vanellus vanellus*), речна чайка (*Larus ridibundus*).

Най-сериозните заплахи за защитената зона са свързани основно с управлението на водите, добива на пясък и чакъл, както и горско-стопанските дейности. Изсичането на дървесната и храстовата растителност по бреговете на Марица и залесяването с неприсъщи за района видове, както и увеличаване на добива на пясък и чакъл е в състояние да влоши и унищожи местообитания, важни за почивка на птиците, особено на малкия корморан. Поради лесния достъп до територията са възможни безпокойство на птиците, незаконен лов на защитени видове, незаконен лов с мрежи, както и на умишлено безпокойство на малкия корморан в местата му за нощуване.

33 Рибарници Пловдив BG 0002016; Територията на защитената зона включва разположен на север от град Пловдив, обраслите с блатна растителност басейни за отглеждане на сладководна риба. Водоемите са обрасли с водолюбива растителност, доминиран от *Ceratophyllum* sp., *Potamogeton natans*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata* и т.н. Басейните "банки са обхванати от папур

(*Typha Angustifolia*, *Typha latifolia*, *Typha laxmanii*), тръстика (*Phragmites australis*), изправена ежова главица (*Sparganium ramosum*), острици (*Carex sp.*), дзуки (*Juncus sp.*) и единични върби (*Salix sp.*), които образуват на места острови в водоемите. По дигите има ивици от овощни дървета и тополи.

Границите, предмета и целите на опазване на 33 Рибарници Пловдив BG 0002016 и имотите, които са включени, са описани в заповед № РД-81 от 3.02. 2009г (ДВ бр. 14, 2009г) на МОСВ с която е обявена защитената зона, а също така и списъка на птиците, предмет на опазване в нея, забраните и режимите на опазване.

В границите на 33 от територията на община Пловдив са включени следните имоти: част от имот 000032 (11,186дка) по КВС от землището на гр Пловдив-север, ЕКАТТЕ 81880, към декември 2007 г с обща площ 270,297 дка.

На територията на защитената зона са установени 87 вида птици, от които 33 са включени в Червената книга на България (1985). От срещашите се видове 34 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 3 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 7 вида, в SPEC3 - 24 вида. Рибарниците са място от световно значение за малкия корморан (*Phalacrocorax pygmeus*) по време на зимуване и миграция, както и за голямата бяла чапла (*Egretta alba*) през зимата. По време на миграция тук може да се наблюдава и белооката потапница (*Aythya nyroca*) и голямата бекасица (*Gallinago media*). Рибарниците са едно от най-значимите места за почивка по време на миграция за средната бекасица (*Gallinago gallinago*), сивия жерав (*Grus grus*), блатната сова (*Asio flammeus*) и зеленоногата водна кокошка (*Gallinula chloropus*). Най-голяма заплаха за местообитанията на влажната зона са пресушаването на рибовъдните басейни, поради спиране работата на рибарниците и високата цена на водата. Пресъхналите басейни не могат да се ползват от гнездящите и мигриращите видове птици. Изсичането на дървесната и храстовата растителност и залесяването с неприсъщи за района видове, както и опожаряването на кайбрежната водлюбива растителност влошава местообитанията, които са важни за малкия корморан и за други видове привързани към тях. Предназначението на територията, като водоеми за промишлено рибовъдство трудно се съвместява с целите на защитената зона, тъй като осигуряването на продукцията е несъвместимо с гарантирането на спокойствие за рибоядните и водолубиви птици. Негативно въздействие върху орнитофауната в района оказват и скитащите кучета и котки, които унищожават гнездата, яйцата и малките на наземно гнездящите птици.

Защитени зони по Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна:

33 „Река Марица” BG0000578: Обхваща площите в коритото на р. Марица и някои мочурливи и заляти с вода участъци по течението и от гр. Белово до границата с република Турция. Територията е представена предимно от открити площи, горските терени са рядкост и обикновено присъстват като изкуствено засадени петна от топола. Включва речното корито, растителността по бреговете и водните площи на езерата образувани от добива на пясък. Има няколко езера, които събират около себе си зимуващите птици. 95% от крайречните брегове са обезлесени. Защитената зона е тип К, защитена зона по Директива за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците.

Защитената зона е важен биокоридор свързващ другите зони в цяла южна България.

Някои участъци на зоната по горното течение опазват едно от последните запазени места, където коритото на Марица е непроменено и където се развива крайречна растителност. Мястото предлага условия за развитие на бялата водна лилия (*Nymphaea alba*). Части от зоната са представени от изкуствени влажни зони, като нивото на водата в тях е от изключителна важност за орнитофауната в района. Когато езерата за развъждане на риба се използват около тях се наброяват 170 различни видове птици.

Сред най-сериозните заплахи за речното биоразнообразие е промяната на естествения воден режим, дължащо се на корекции на речното корито, поливане на посеви, сеч на гори. Силно негативно влияние оказват и заплахи, като изземане на инертни материали и корекции на речното корито. Важни заплахи са още замърсяването с битови и промишлени отпадъци, браконьерството,

неконтролируем риболов, липса на вода през летния сезон и палене на суха растителност. Частите от защитената зона предствени от изкуствени влажни зони са застрашени от дрениране и затлачване с наноси.

Защитената зона се обявява с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в защитената зона са 12 типа природни местообитания от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС, 11 вида бозайници, 8 вида земноводни и влечуги, 3 вида риби и 15 вида безгръбначни.

33 Река Пясъчник BG 0000444; Защитената зона включва р. Пясъчник, свързваща изграждения на нея язовир с р. Марица. В язовира се вливат още реките Калаващица и Геренска. Води от река Стрелченска Луда Яна и язовир Тополница се прехвърлят в язовира чрез изкуствен канал. Към мястото се включва и ивица обработваеми земи и малки гори, микроязовирите Пясъчник и Паничери и фазанарията край село Любен.

Защитената зона е тип К, защитена зона по Директива за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците.

Защитената зона се обявява с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в защитената зона са 2 типа природни местообитания от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС, 6 вида бозайници, 6 вида земноводни и влечуги, 2 вида риби и 5 вида безгръбначни.

Заплахи за защитената зона са дейности свързани с корекции на речното легло, изграждане на хидротехнически съоръжения, изсичане на крайбрежната растителност и добив на инертни материали от коритото на реката.

1.9.7 Популация на безстопанствени кучета и котки

Важно място при описанието на околната среда на Пловдив, при анализа на състоянието на елементите и компонентите на средата, както и при формиране на бъдещата визия на населеното място, трябва да се отдели на наличието на безстопанствени животни по улиците и на мерките, които се предприемат в това отношение.

Неоспорим и доказан факт е, че наличието на животни по улиците е вследствие на безотговорно отношение на собствениците на домашните животни и на обществото като цяло, но така също е и в резултат на редица фактори на средата, които благоприятстват сериозния брой животни по улиците. Това силно компрометира привлекателността на града за бизнеса, за туризма, заплашени са здравето и безопасността на жителите и посетителите на Пловдив. От тук може да се

наблюдава и търси косвената връзка на уличните животни със заболяемостта от ехинококоза (кучешка тения); КПИ- кърлежовопреносими инфекции; регистрирани инциденти с нападнати пешеходци, отлив на бизнеса от някои квартали на града и пр.

В продължение на десетилетия, в страната проблемът с безстопанствените животни е назрявал до степен ескалация на реакциите в някои населени места. В различни периоди въпросът е или силно negliжиран, или са предприемани крайни мерки по ликвидиране на животните.

В началото на 2008 г. е приет първия в България Закон за защита на животните (ДВ, бр.13 от 08.02.2008 г.), който въвежда съвременни, научно-обосновани методи за справяне с безстопанствените кучета, които са препоръчани и в резултат на дългогодишни проучвания от страна на Световната здравна организация.

Законът предвижда работа по програми за залавяне, кастрация, обезпаразитяване, ваксинация срещу бяс и връщане по местата на залавяне на животните или настаняването им в приюти. Особено внимание се обръща на дълготрайните мерки за контрол и регистрация на домашните любимци, тъй като е ясна и категорична връзката между безотговорното отглеждане и липсата на контрол върху домашните кучета и големия брой на бездомните кучета.

С Решение № 188, взето с Протокол № 11 от 12.06.2008 г. Общински съвет - Пловдив е приета "Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив 2008 - 2011 г.". Със свое Решение № 67, взето с Протокол № 8 от 17.03.2011 г. Общински съвет – Пловдив удължи срока на действие на Програмата до 31.12.2014 г., а в края на 2011 г. бе актуализирана и аналитичната част на програмата.

Основната цел, която си поставя програмата е :

Чрез прилагане на комплекс от мерки да се овладее популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив, постепенно да се намали техния брой до количества, гарантиращи безопасността и здравето на хората, комфорта на градската среда и европейския имидж на Пловдив, след което да се изтеглят и настанят в приюти.

Очакваните основни резултати от реализиране на Програмата са:

- качествени промени- очакват се в следствие на изпълнение на мерките за овладяване на популацията на безстопанствените кучета: Освобождаване градската среда от безстопанствени кучета, вследствие на което ще се повиши безопасността на градската среда и ще намалее социалното напрежение; Връщането на неагресивни, обработени (кастрирани, ваксинирани и обезпаразитени) кучета по местата от които са уловени, ще предотврати прииждането на нови необработени животни извън чертите на Пловдив; Контролът върху регистрацията на домашни кучета и събираемостта на "такса за притежаване на куче" ще спомогнат за трайното решаване на проблема и овладяване на притока на нежелани животни от дома към улицата.
- количествени подобрения - очакват се в следствие на изпълнение на мерките за овладяване на популацията на безстопанствените кучета са: Постепенно намаляване популацията на безстопанствените кучета до изтеглянето им в приют/и; Постепенно увеличение броя на регистрираните кучета и обхващането им в общинската/националната електронна база данни; Повишаване постъпленията от "такса за притежаване на куче"; Постепенно увеличаване броя собствениците на домашни кучета, които по своя преценка кастрират домашния си любимец; Увеличаване броя на одомашнените кучета по Програмата за намиране на нови собственици; Увеличаване броя на обособените места за свободно разхождане и/или дресировка на домашни кучета.

Програмата и Планът за действие към нея предвиждат да се постигнат целта и основните резултати, в следствие реализиране на две основни групи от мерки и задачи:

- регистрация на домашните кучета и контрол над собствениците с цел блокиране притока от дома към улицата;

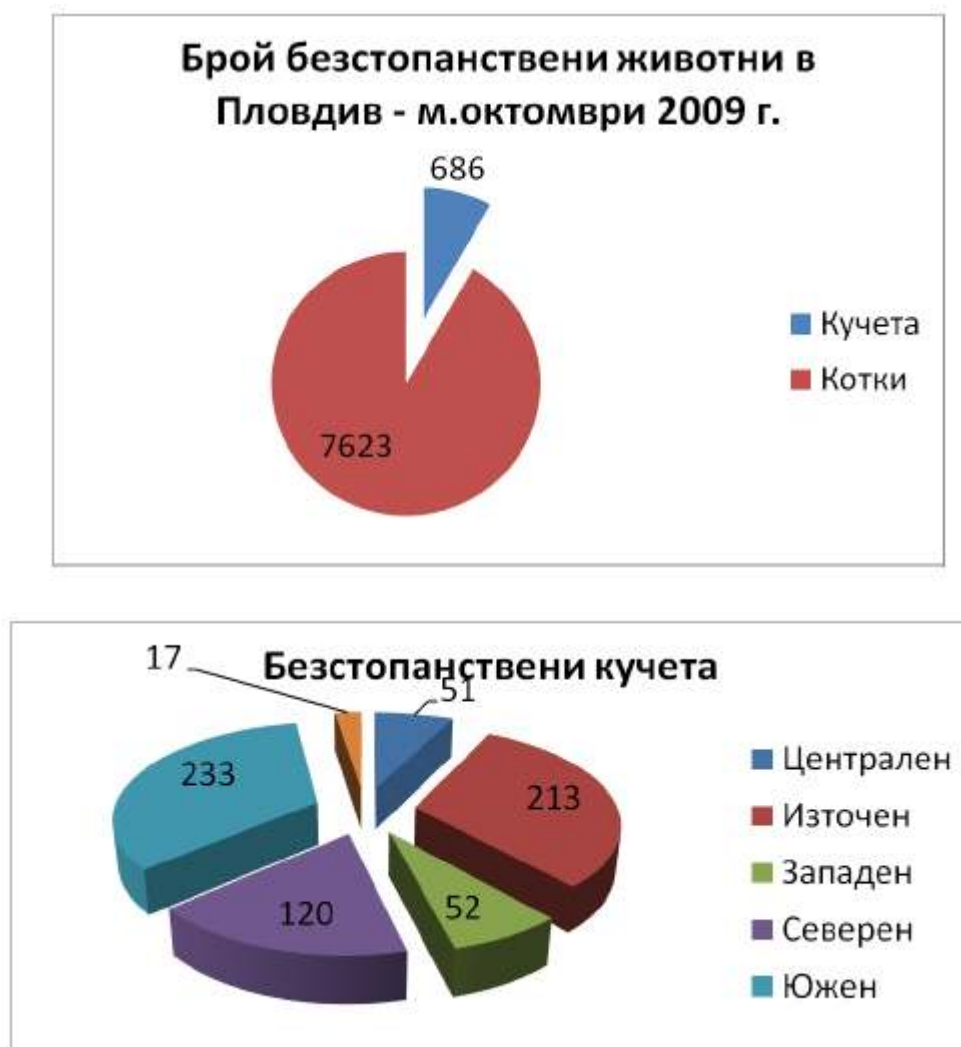
- масова кастрация, ваксиниране, обезпаразитяване, маркиране, паспортизация и връщане на животните по местата на залавянето им или настаняването им в приюти.

Отчети за изпълнението на Програмата и Плана за действие към нея се представят ежегодно под формата на годишен отчет по Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив 2011-2014 г.

Впечатление правят данните за реалния брой на животни по улиците, отчетен при започване на работата по програмата и четири години по-късно :

В периода от 12 до 16-ти октомври 2009 г., по договор за партньорство между Община Пловдив и Фондация "Четири лапи", три екипа със специалисти на фондацията извършват паралелно преброяване на безстопанствените кучета и котки на територията на Пловдив, по методика, използвана както в страната, така и извън нея.

Фигура 34. Брой на безстопанствените животни в община Пловдив (2009 г.)



Резултатите от преброяването и преценката на популациите, категорично показват, че броят на бездомните котки в Пловдив (7 623) е значително по-голям от броя на скитащите кучета (686) в

града. Или с други думи казано – в Пловдив котката е на върха на хранителната пирамида в градската еко-среда, над популацията на кучето.

Отчетеният голям брой безстопанствени котки в Пловдив не дава основание да се твърди, че в града или в някой от неговите шест административни района се наблюдава “свръхпопулация” или “пренаселеност” с бездомни котки, тъй като съотношението брой безстопанствени котки към 100 жители на дадената територия е под 5, а за да се приеме, че съществува пренаселеност с даден вид, това съотношение трябва да е 10. Въпреки това, сериозното присъствие на улични котки предизвиква съществен дискомфорт у жителите в повечето квартали на града.

Обстоятелствата налагат да се предприемат мерки за контролиране и популацията на безстопанствените котки. Така е разработена и **„Програма за овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на Община Пловдив – 2010 – 2014 г.”**, приета с Решение № 315, взето с Протокол № 22 от 03.08.2010 г. на Общински съвет – Пловдив. Това е първата в страната общинска програма, чиято цел е да се осигури комфортна градска среда по отношение и на безстопанствените котки, без с това по никакъв начин да повлияе негативно върху градската еко-среда. Програмата предвижда мерки, съобразени с нормативните изисквания и насочени основно към премахване причините за наличието на бездомни котки, а не единствено срещу самото им съществуване на улицата.

От преброяването през 2009 г. става ясно, че повече от половината отчетени бездомни котки в Пловдив обитават територията на район Централен. След него по заселеност се нареждат райони Северен и Южен, следва район Западен, а най-малък е броят на безстопанствените котки в райони Източен и Тракия.

Съвсем различна е ситуацията с броя на отчетените при преброяването на фондация “Четири лапи” безстопанствени кучета. Най-голям е техният брой в райони Южен и Източен, следвани от район Северен.

Изключително важно е да се отбележи, че големият брой бездомни кучета и котки се обуславя от съществуването на достатъчно фактори в Пловдив, които са повлияли положително върху повишаване популацията им :

- наличие на достатъчно хранителен ресурс за тези животни – основен източник на храна за безстопанствените животни са битовите отпадъци;
- наличие на изоставени сгради и/или помещения, които служат като убежище за бездомните котки – особено подходящи са мазета и тавани на жилищни или обществени сгради;
- ниският брой кастрирани домашни животни – въпреки, че основно задължение на всеки собственик на домашен любимец (куче, котка) е да предприеме действия по недопускане възпроизводството на животното в случай, че не е в състояние да осигури подходящи грижи за потомството;
- наличие на рискови социални групи и райони – това са групи, които поради по-ниско ниво на образование, проявяват и по-ниска отговорност както по отношение на собствената лична хигиена и здраве, така и по отношение адекватните грижи към домашните любимци.
- наличие на вилни зони, индустриални зони и много строителни обекти – поради непостоянното присъствие на хора в тях, те стават подходящи местообитания за безстопанствените животни.

Обяснение за резултатите може да се потърси и в спецификата на отделните административни райони на Пловдив, в т.ч разпределението по площ на територията и населението в даден район.

Например, ако се разгледа район Централен – той се характеризира с най-голяма гъстота на населението, четвърти е по територия и първи по брой жители в Пловдив. В този район са отчетени най-голям брой безстопанствени котки. По брой отчетени безстопанствени кучета е на пето място, а по брой обработени (кастрирани и върнати) безстопанствени кучета е на последно място. Районът се характеризира с наличие на голям брой стръмни и тесни улици, голям брой заведения за обществено хранене, студентски столове (3-4), домове за стари хора, пенсионерски клубове, голям брой стари

еднофамилни къщи и кооперации, някои изоставени и неподдържани домове или части от тях (мазета, тавани, приземни етажи).

Район Северен е най-голям по площ. При него влияние върху популациите на безстопанствените животни оказват наличието на Северна Индустриална зона и обособените два квартала, с изразено предимно ромско население, с по-слабо изразени навици за поддържане чистотата около територията, на която живеят.

Район Южен е първи по брой отчетени безстопанствени кучета и втори по брой обработени (кастрирани и върнати) безстопанствени кучета. На територията на района е разположена Южна индустриална зона и има два квартала с предимно еднофамилни къщи с дворове и животни, които се отглеждат в тях.

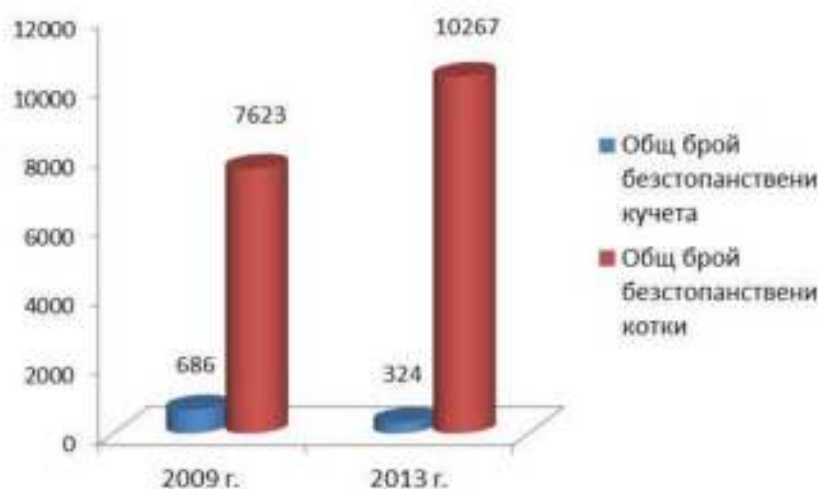
Най-малко са жителите в район Западен. Това е районът с почти най-малка територия, въпреки че има обособен квартал с предимно еднофамилни къщи и кооперации.

Характерен за Пловдив е Район Източен - най-малък е по територия, а е на второ място по гъстотата на населението. Там е разположен най-големият квартал в Пловдив със силно изразено ромско население – кв.Столипиново. Поради спецификата на населението, този район се характеризира и с голям брой незаконни и зле поддържани постройки, липса на хигиенни навици, голям брой безконтролно придвижващи се кучета по улиците. Това е районът, който е най-проблематичен при провеждане на акциите по улов на скитащи кучета не заради липса на съдействие и разбиране от страна на населението, а с най-големи загуби на време, материали и медикаменти при улова на кучетата, поради лесното и безпроблемно придвижване на животните през “лабиринта” от “постройки”, “дворове” без огради и улици, които пък са недостъпни за екипа ловци на ОП “ЗВК”.

Тракия е районът с най-малък брой отчетени безстопанствени котки и безстопанствени кучета. Тракия е районът с най-голям брой жители в трудоспособна възраст. Районът е изцяло с блоково застрояване. Липсват еднофамилни къщи с дворове, улиците и булевардите са широки и добре поддържани по отношение на чистотата.

През м.май 2013 г. екип на Фондация «Четири лапи» провежда последващо преброяване на безстопанствените кучета и котки в Пловдив. В резултат на обследването става ясно, че броят на безстопанствените кучета в сравнение с 2009 г. е намалял до 324, а на безстопанствените котки се е увеличил на 10 267.

Данните показват, че общият брой на безстопанствените животни на територията на гр. Пловдив за периода 2009- 2013 г. като цяло е нараснал. Според доклада на Фондация „Четири лапи“, увеличението се дължи основно на по-високия брой котки в града. Като цяло броят на безстопанствените кучета в града е намалял с близо 50 %, а този на котките се е увеличил с близо 35%.



Фигура 35. Общ брой безстопанствени кучета и котки в р Пловдив

Положителен принос за това съществено намаляване на популацията на безстопанствените кучета следва да се отчете на някои от мерките предприети от общината, някои от които са новаторски за страната :

В изпълнение на Плана за действие към Програмата, през м.август 2009 г. хартиените регистри за административна регистрация на домашни кучета, въведени през 2000 г. са заменени с изработен и въведен **ЕЛЕКТРОНЕН РЕГИСТЪР** за административна регистрация на домашни кучета. Работата с електронния регистър, позволява - бърза и коректна работа с клиенти-собствениците на домашни кучета; добра оперативност и нагледност при изготвяне на справки и издаване на удостоверение за регистрация и платена такса; възможност за обобщаване на данни, изготвяне на отчети и справки; контрол върху собственици на домашни кучета, незаплатили своевременно „такса за притежаване на куче“.

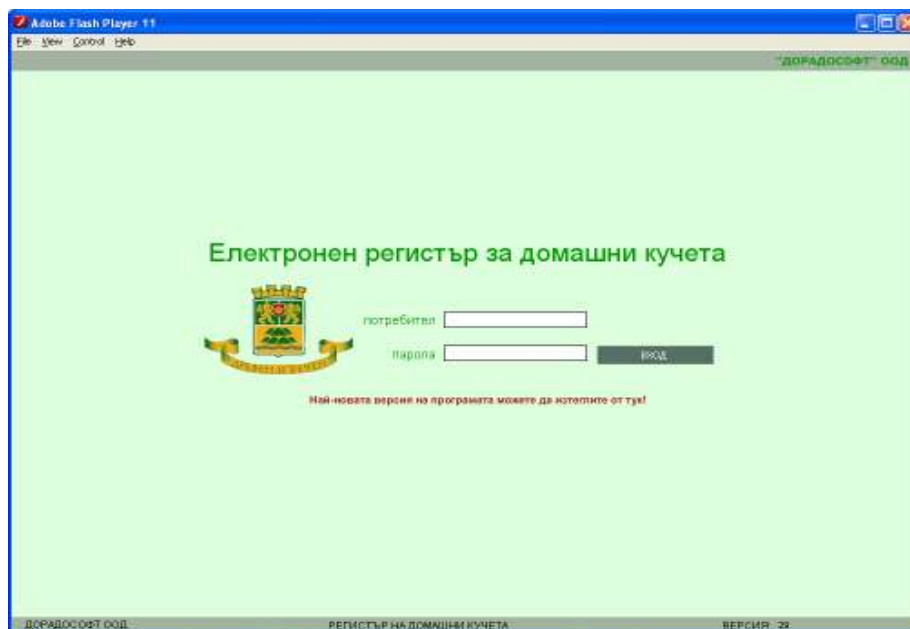
В резултат от успешното прилагане на продукта в работата на отделите по екология към районните администрации, многократно се увеличават годишния брой декларирани кучета, както и събираемостта от „такса за притежаване на домашно куче“.

По инициатива на ветеринарна амбулатория „Провет“ и със съдействието на Община Пловдив, през месец април 2010 г. се провежда едномесечна кампания под надслов „ЗА ДА ИГРАЯТ СВОБОДНО!“. По време на кампанията се предоставя безплатно препарат за вътрешно обезпаразитяване „Дронтал“ на собствениците на домашни кучета и котки. В кампанията са участвали общо 660 домашни животни, от които 430 кучета (416 броя отглеждани в Пловдив и 14 броя, отглеждани извън Пловдив) и 230 котки.

В началото на м.октомври 2010 г., ОП „Зооветеринарен комплекс“ започва и улов и обработка на безстопанствени котки, съгласно изискванията на Закона за защита на животните.

През 2012 г., с Решение №204, взето с Протокол №10 от 31.05.2012г. Общински съвет – Пловдив приема една нова самостоятелна, специализирана наредба - Наредба за овладяване популацията на безстопанствените кучета и котки на територията на Община Пловдив. Характерно за тази наредба е, че следва мерките и дейностите към тях, предвидени в „Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив“ и „Програма за

овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на Община Пловдив”. В нея са регламентират и доуреждат някои неизяснени моменти в ЗЗЖ по отношение взаимоотношенията между институциите, неправителствените организации за защита на животните, собствениците на животни – домашни любимци и останалите жители на Пловдив.



Фигура 36. Интернет базирана система за регистрация на домашни кучета

През 2012 г. започва по-активното изграждане на специализирани площадки за свободно разхождане на домашни кучета като се създават все по-добри условия за собствениците на домашни кучета. Създавайки по този начин мрежа от места за свободно разхождане и игра на домашните кучета, общината от една страна изпълнява свое нормативно задължение да осигури маркирани и обособени места за разхождане на домашни кучета (Наредба № 23 от 17 май 2002 г. за профилактика и борба с болестта бяс при животните, обн. ДВ. Бр.55 от 4 Юни 2002 г.), а от друга - осигуряват се добри условия за домашните кучета извън дома на собственика, без с това да се нарушава спокойствието и комфорта на останалите граждани.

Таблица 27. Списък с местата за свободно разхождане на кучета на територията на община Пловдив

РАЙОН ЦЕНТРАЛЕН
Младежки хълм – южната част
Градина “Шахбазян”
Тревната площ и северния тротоар на бул. “Марица” – отсечката от бул. “Копривщица” до бул. “Източен”
В парковата част на хълм Бунарджик
РАЙОН ИЗТОЧЕН
Ул. “Богомил” – ляв тротоар – на изток от ул. “Лев Толстой”
Ул. “Лев Толстой” – десен тротоар – отсечката от бул. “Кн. Мария Луиза” до ул. “Богомил”

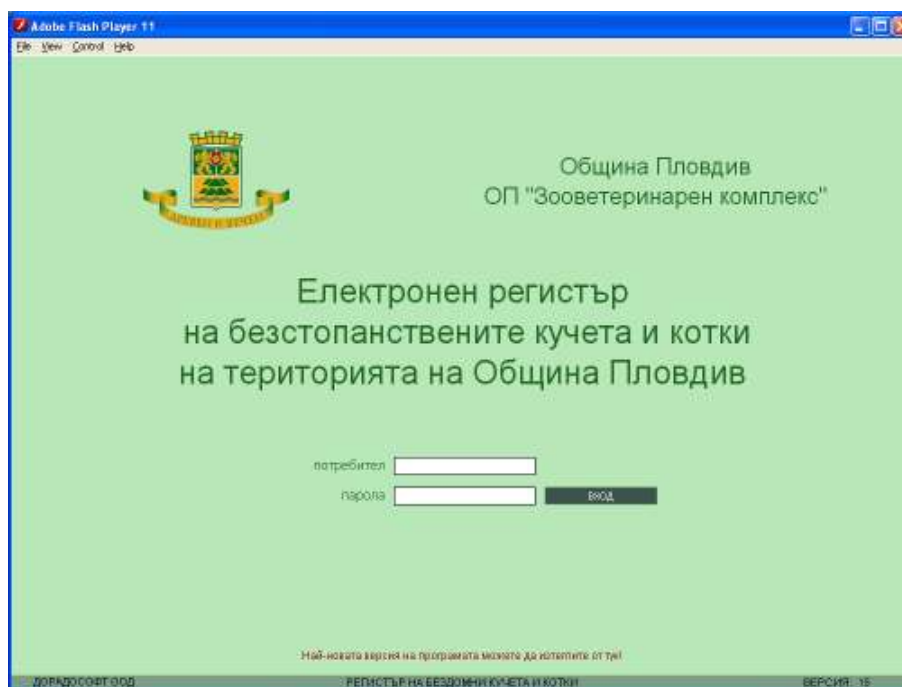
Бул."Санкт Петербург" – ляв тротоар – от ул."Лев Толстой" на изток до бул."Освобождение"
Двустранно по улицата западно от СМК Домостроене и ПП Успех" на север до ул."Бъндерица"
Двустранно по ул."Крайречна"
Бул."Освобождение" – десен тротоар – между бул."Цариградско шосе" и МЕТРО (2013)
Ул. „Варшава“ – зад стадион „Христо Ботев“ (2013)
РАЙОН ЗАПАДЕН
Братска могила – между ул."Перушица" и Братска могила (2009)
Коматевски транспортен възел (2009)
Градина Ружа на ул.Равница" (2009)
Ул."София" – западно от ул."Царевец"
Алея на бул."Хаджи Димитър" – разхождане само с повод
Алея на бул."Свобода" - разхождане само с повод
Бул."Копревница" – от "Пещерско шосе" до "Коматевски възел"- разхождане само с повод
Дървесен пояс между ул."Юндола" и ул."София" - разхождане само с повод
РАЙОН СЕВЕРЕН
Парк "Рибница" /малка/ (2012)
Парк „Рибница“ /голяма/ (2012)
Бул."България", градинка Луксор (2012)
Бул."Марица" – до Новотел Пловдив (2012)
Бул."Марица" – до магазин „Лекси" (2012)
Ул."Ян Хус" (2012)
Бул."Дунав", кв.Гагарин (2012)
РАЙОН ЮЖЕН
Парк Кронщад - ул."Славееви гори" (2009 г.)
Под Надлез Родопи, на запад от Мелница „Братя Чакърови" (по проект към ПУДООС, 2013)
РАЙОН ТРАКИЯ
Тротоар на ул."Цар Симеон" – от Асеновградски надлез до надлеза на "Цариградско шосе"
Северния тротоар на бул."Освобождение" – от Мебелна къща до бул."Санкт Петербург"
В „Парк на Репресираните", на ул."Княз Борис" срещу училище „Черноризец Храбър" (2011 г.)
В лесопарк „Лаута" – кръстовището на бул."Санкт Петербург" и ул."Лев Толстой" (2012)

На ул. „Цар Симеон“, зад бл.187 (2013)
На бул. „Освобождение“, до бл.52 (2013)
Терен, намиращ се между общинския паркинг до бл.292, кв. “Скобелева майка” и трасето на канала.
Алейна мрежа в парк „Лаута”

На електронната страница на Община Пловдив стартира визуализирането на подбрана актуална информация от Електронния регистър за домашните кучета. Благодарение на възможността за непрекъснат обществен достъп, всеки заинтересован може да направи справка за това дали определено домашно куче в Пловдив е вече регистрирано в общинския електронен регистър.

Успешната работа с Електронния регистър провокира общината да създаде подобна електронна база с данни и за постъпващите и обработени в ОП „ЗВК” безстопанствени животни – картотека на безстопанствените кучета и котки, настанени в приют, нормативно изискваща се по реда на чл.126 от Наредба № 41 от 10.12.2008 г. на МЗХ.

ОП „Зооветеринарен комплекс” започва работа с ЕЛЕКТРОННИЯ РЕГИСТЪР НА БЕЗСТОПАНСТВЕНИТЕ ЖИВОТНИ през м.ноември 2012 г. В регистъра се въвеждат пълни данни за всяко заловено животно, в т.ч. идентификация, снимка, дата и вид на ветеринарните манипулации, данни за паспортизация, данни за последващи залавяния и манипулации, данни за лекарите осъществили манипулациите.



Фигура 37. Интернет базирана система за регистрация на безстопанствени кучета и котки

Друго съществено, което е извършено през петата година след приемане на Закона за защита на животните е извършения ремонт на съществуващия сграден фонд в ОП „ЗВК”, в резултат на което са постигнати изискванията на Наредба № 41/2008 г. на МЗХ, по отношение на приютите за

безстопанствени животни. ОДБХ-Пловдив издава Удостоверение за регистрация на животновъден обект № 768 от 09.04.2012 г., с което се удостоверява, че обекта ПРИЮТ ЗА БЕЗСТОПАНСТВЕНИ КУЧЕТА, с капацитет 35 кучета, отговаря на ветеринарномедицинските изисквания. Съобразен с нормативните уредби е изготвения Правилник за вътрешния ред и организацията на работа в обновения приют.

В началото на 2013 година е разработена и утвърдена «Програма за намиране на собственици на безстопанствените кучета, настанени в Общински приют – Пловдив». Програмата е разработена на основание чл.55 от ЗЗЖ, а основната ѝ цел е да се опишат всички възможни механизми, посредством които да се позволи на обществеността да се запознае подробно с животните, които се настаняват в общинския приют, като се провокира у тях желание да одомашнят бездомно животно.

В тази иновативна за страната програма се предвижда провеждането на одомашнителни кампании. В резултат, през 2013 г. се провеждат 3 такива кампании, две от които извън територията на приюта.

Законът за защита на животните регламентира поетапното изтегляне на всички безстопанствени кучета от улиците и тяхното настаняване в приюти до 31.12.2015 г. Това за Община Пловдив е сериозно предизвикателство, дори на фона на съществуващата от години и разработена общинска структура и екип, редица дейности насочени към контрола на домашните кучета и предотвратяване притока на животни от дома към улиците.

Успешното реализиране на мерките, заложи в Програмите за овладяване популацията на безстопанствените кучета и котки на територията на Община Пловдив води до постепенно изчистване на улиците от безстопанствените животни в Пловдив.

Изчистването на градската среда от безстопанствени животни ще доведе до подобряване състоянието и посещаемостта на градските паркове и градини, до безопасност на улици и крайни квартали, понижаване заболяемостта от редица болести и инфекции предавани чрез животните, Пловдив ще придобие по-приветлив, гостоприемнен и комфортен вид.

1.9.8 Шум – източници на шум, население, подложено на въздействие, зони повлияни от шума, предприети мерки

1.9.8.1 Въздействие на шума върху човека

Шумът е един от основните фактори с неблагоприятно въздействие върху населението в големите градове. Развитието на промишленото производство, интензивното развитие на пътническите, товарните и въздушните транспортни средства и масовият градски транспорт, са източници на шум, които предизвикват сериозни смущения върху хората. Изследванията показват, че нивото на шума нараства почти с 1 dB(A) годишно и достига вече нива, които предизвикват не само силни психологически раздразнения, но и физиологически заболявания на слуховия орган, сърцето, сърдечно съдовата, храносмилателната и другите системи на човека, а най-силно се засяга централната нервна система.

Вредното влияние на шума зависи от неговите физически характеристики. Най-дразнещи са високите честоти, а най-неприятни усещания предизвикват шумове, чиито ниво и спектър се променят непрекъснато и неравномерно. Високите шумови натоварвания довеждат, при продължителна работа в среда с шум 85 dB(A), до отслабване на слуха с 15 dB за честоти от 500 до 2000 Hz. Шум с такова ниво е често срещано явление по натоварените градски магистрали, в средно шумни производства, незаглушени големи помещения. Тези нива са по-високи в много заведения, а нива от 90-100 dB(A) са обичайни в дискотеки, на концерти и др.

Извършените многобройни във времето експерименти, клинични и други изследвания, показват следното:

- При сила на шума 45 dB(A), латентното време на зрително-моторната и слухомоторната реакция е еднаква или близка до времето на тези реакции, определени в звуково изолирана камера.
- При сила на шума 50 dB(A), времето на реакцията се увеличава с 30-50 милисек., а при ниво от 60 dB(A), тези реакции се забавят още повече.
- Слуховата чувствителност в шумни условия намалява. При нива на шума 40-55 dB(A) състоянието на слуха се нарушава незначително.
- При нарастване на нивото – с 10 dB(A) за кратко време, чувствителността на ухото се възстановява бързо след прекратяване на въздействието.
- При шум с нива 58-63 dB(A), се наблюдава намаление на чувствителността за ниските и високите честоти. Възстановяването настъпва след 10-15 минути.
- Състоянието на сърдечно съдовата система при шум 40-55 dB(A) не се изменя съществено. При 58-63 dB(A) се отчита намаляване систологичното и повишаване на диасистологичното налягане.

1.9.8.2 Нормиране на градския шум

За оценка на акустичното натоварване на средата, са разработени критерии – норми за пределно допустимите нива на шум. У нас това Наредба 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн. ДВ. бр. 58 от 18 Юли 2006 г.). В съответствие с Приложение № 2 към чл. 5 от Наредбата граничните стойности за показателите на шум в околната среда са:

Таблица 28. Гранични стойности на нивата на шум в помещения на жилищни и обществени сгради

№	Предназначение на помещенията	Еквивалентно ниво на шума, dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Стаи в лечебни заведения и санаториуми, операционни зали.	30	30	30
2.	Жилищни стаи, спални помещения в детските заведения и общежития, почивни станции, хотелски стаи.	35	35	30
3.	Лекарски кабинети в лечебни заведения и санаториуми, зали за конференции, зрителни зали на театри и кинозали.	40	40	35
4.	Класни стаи и аудитории в учебни заведения, заведения за научноизследователска дейност, читални.	40	40	40
5.	Работни помещения в административни сгради.	50	50	50
6.	Кафе-сладкарници, столове, фойета на театри и кинозали, клубове, бръснаро-фризьорски и козметични салони, ресторанти.	55	55	55
7.	Търговски зали на магазини, зали за пътници в гари.	60	60	60

Забележки: При въздействие на тонален или импулсен шум поправката е -5 dB(A) и се отнася за помещенията от т. 1 до т. 5.

Тонален шум е този, при който се чува звук с определена честота (тон).

Импулсен е този шум, който се възприема като отделни удари и се състои от един или няколко импулса на звуковата енергия, като продължителността на всеки импулс е по-малка от 1 s.

Таблица 29. Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

№	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Жилищни зони и територии	55	50	45
2.	Централни градски части	60	55	50
3.	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
4.	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
5.	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
6.	Производствено-складови територии и зони	70	70	70
7.	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
8.	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35
9.	Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
10.	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Забележка: Граничната стойност на максималното ниво на шума при прелитане на летателно средство над определена територия е 85 dB(A).

Стойностите на показателите за шум могат да бъдат определени чрез изчисления или чрез измервания (на точно определени места). За прогнозиране се използват само изчислителни методи.

Измерванията в жилищни и обществени сгради и населени места се извършва съгласно утвърден стандарт БДС 15471-82.

Определянето на еквивалентното ниво на шум, излъчван от автомобилен трафик, в местата на въздействие, се извършва в съответствие с изискванията на Наредбата и включва следните етапи:

а) определяне на базисното еквивалентно ниво на шума от автомобилния трафик по отделните пътни трасета в зависимост от интензивността и структурата на транспортния поток;

б) корекция на еквивалентните нива на шума в зависимост от максимално разрешената скорост на движение, вида на пътната настилка, надлъжния наклон на пътя и влиянието на регулирани кръстовища;

в) определяне на намаляването на еквивалентните нива на шума в зависимост от разстоянието между източника на шум и мястото на въздействие и от екраниращи съоръжения;

г) сумиране на нивата и оценка за даден участък.

1.9.8.3 Ниво на шума от автомобилен и релсов транспорт

Нивото на шума, излъчван от единични движещи се транспортни средства, се определя на 7,5 m от движещия се автомобил и на височина 1,2 m. Този шум зависи от вида на автомобила, пътната настилка, гумите и скоростта на движение. Излъчваният шум не е постоянен и се изменя във времето. Данни за излъчваният шум от транспортни средства са дадени в следващите таблици.

Таблица 30. Ниво на шума от леки автомобили при движение

Автомобил Скорост	Ниво на шума на разстояние 7,5 m, dB(A)			
	50 km/h	70 km/h	90 km/h	110 km/h
1300 cm ³	65	68	73	75
1500 cm ³	66	71	74	76
1800 cm ³	67	72	74	76
Амортизиран	75	82	89	92

Таблица 31. Ниво на шума от автомобили при движение

Автомобил	Разстояние	Скорост	Ниво на шума dB(A)
Лек	7,5 m	80 km/h	75÷84
Товарен	7,5 m	75 km/h	78÷86
Автобус	7,5 m	70 km/h	79÷85

Таблица 32. Допустими нива на шума от колесни транспортни средства при движение

Транспортно средство (Разстояние 7,5 m)	Допустимо ниво на шума, dB(A)
Леки автомобили	80÷84
Автобуси	82÷86
Товарни автомобили	85÷89
Автомобили с повишена мощност	84÷92
Мотоциклети	80÷84
Мотопеди	73÷79
Велосипеди с двигател	70÷73

С увеличаване на интензивността на транспортния поток се увеличава и еквивалентното ниво на шума от него, като за скорост 40 km/h при интензивност 50 трансп.средства/час е 66 dB(A), при 200 трансп.средства е 70 dB(A) и при 4000 – достига 75 dB(A). Също така при нарастване скоростта на транспортния поток се увеличава еквивалентното ниво на шума от него с 1 dB(A) при увеличение на всеки 6 km/h над 34 km/h. Данните са за транспортен поток със структура 40% леки, 60% товарни автомобили, при скорост 40 km/h, върху асфалтова настилка в добро състояние. При промяна на структурата на потока в полза на товарните автомобили над 40%, се наблюдава нарастване на нивото на шума с около 1 dB(A) на всеки 10% нарастване, а при намаляване в структурата под 40% – съответно намаление на нивото на шума с около 1 dB(A).

Таблица 33. Еквивалентно ниво на шума при нарастване интензивността на транспортния поток (40% леки и 60% товарни автомобили) за скорост 40 km/h

Интензивност на транспортния поток, бр.тр.ед./h	50	100	150	200	250	300	500	1000	4000
Ниво на шума, dB(A)	66	68	69	70	70,5	71	72	74	75

Таблица 34. Нарастване на еквивалентното ниво на шума при изменение скоростта на транспортния поток

Скорост на транспортния поток, km/h	34	40	46	52	58	64	70	82
Нарастване на шума, dB(A)	0	1	2	3	4	5	6	7

Нивото на шума, излъчван от релсов транспорт, се измерва за трамвай на разстояние 7,5 m, 10 m, 25 m и височина 1,2-1,5 m, а за влакове – на разстояние 10 m, 25 m, 50 m, 100 m и височина 1,2-1,5 m, 2 m, 3,5 m. Излъчваният шум от релсови транспортни средства зависи от вида, скоростта, вида на закрепване на релсата и др. Данни за нивото на шума от релсов транспорт (железопътен в община Пловдив) са дадени в следващите таблици.

Таблица 35. Ниво на шума от релсов транспорт при движение

Релсов транспорт		Ниво на шума, dB(A)		
Разстояние	Височина	60 km/h	80 km/h	120 km/h
10 m	2 m	85±2	89±2	95±2
25 m	1,2 m	78±2	82±2	88±2
25 m	3,5 m	80±2	94±2	90±2
50 m	3,5 m	75±2	79±2	85±2
100 m	3,5 m	70±2	74±2	90±2

Таблица 36. Ниво на шума от релсов транспорт при движение

Релсов транспорт – трамвай		Ниво на шума, dB(A)		
Свързване на релсовия път	Разстояние	Височина	40 km/h	60 km/h
Каменна настилка	10 m	2 m	81±2	86±2
Асфалтово покритие	25 m	1,2 m	87±2	91±2
Гумени подложки	25 m	3,5 m	84±2	89±2

Максималното ниво на шума от автомобилния и релсовия транспорт е съизмеримо с това на въздухоплавателните средства, но е енергетически по-малко. Това определя разликата в

еквивалентното ниво при преминаване на съответното колелно, релсово или въздухоплавателно транспортно средство.

Препоръчителните нива на шума в помещения в резултат на проникване отвън, както е при преминаване на единични колесни, релсови или въздухоплавателни транспортни средства, са дадени в следващата таблица и се отнасят за нивото на шума през деня (07–23 часа), като за нивото на шума през нощта (23–07 часа) тези нива са с 5 dB(A) по-ниски.

Таблица 37. Допустимо ниво на шума в помещения в резултат на проникване отвън (за ден /07–23 ч./ и за нощ /23–07 ч./ по-ниски с 5 dB(A))

Допустимо ниво на шума в резултат на проникване отвън		
Тип помещения	Ниво на шума еквивалентно, dB(A)	Ниво на шума максимално, dB(A)
Спални помещения	25 ÷ 30	35 ÷ 40
Жилищни помещения: -в курорти;	30 ÷ 35	40 ÷ 45
-в жилищни райони.	35 ÷ 40	45 ÷ 50
Обществени и работни помещения: класни стаи;	35 ÷ 45	45 ÷ 55
-учреждения, магазини, кафенета	40 ÷ 50	50 ÷ 60

Постигането на комфорт на живеене в околната среда по отношение на фактора шум е един компромис между вид на транспортните средства, съществуващата организация на транспортните потоци, изпълнението на шумопоглъщащи и шумоизолиращи естествени и технически решения в околната среда и в обществените и жилищните сгради.

1.9.8.4 Източници на шум в Община Пловдив

Източници на шум от транспорт

Основните източници на шум в града са транспортните средства. Интензивният автомобилен трафик е основният фактор, който влияе върху акустичната среда на града. Автотранспортният шум е в пряка зависимост от интензивността на движението, скоростта и структурата на транспортния поток, пропускателната способност на пътните артерии, възрастта на автомобилния парк, вида и качеството на пътната настилка, ситуационното и нивелетно разположение на пътя и характера на терена встрани от него.

Основният шумов фон се създава от автомобилите – леки и товарни, и тези на масовия градски транспорт. През последните години в резултат на масовия внос на автомобили предимно “втора употреба” автомобилният парк е основно подменен. Въпреки че повечето от автомобилите са втора употреба, нивото на излъчвания от тях шум е значително по-ниско от използваните преди това, но същевременно техният брой се увеличава интензивно. Най-високи нива на шума, макар и импулсни, се предизвикват от средствата на масовия градски транспорт, особено от много остарелите автобуси, от товарните камиони и др. такива. Високи са и нивата на шума, предизвикани от пресичащите града ЖП линии – “София – Бургас” и “Свиленград – Карлово”.

Източници на шум от битов характер

На второ място са локалните източници на шум и шум от битов характер – строителни и ремонтни дейности, товаро-разтоварни работи, събиране на сметта, игри на деца (училища, детски градини, детски площадки), разговори, викове, и др.

Следващият по значение фактор, който влияе върху акустичната среда на града, е шумът, излъчван от заведенията за обществено хранене, увеселителните заведения, различните сервиси и

авторемонтните работилници, разположени в непосредствена близост до жилищните сгради. Един от постоянните стационарни източници на шум за гр. Пловдив е Сточна гара.

Индустриален шум

Шумът от производствените дейности засега да е на трето място. В голямата си част те са обособени в промишлените зони и/или са извън границите на населеното място. Проблем създават малките производствени предприятия, разположени в близост до жилищни сгради, а именно дървообработващи предприятия и предприятия за алуминиева дограма.

1.9.8.5 Стратегическа шумова карта на гр. Пловдив

Като основна мярка за изпълнение в Плана за действие към предходно изпълняваната Програма за опазване на околната среда на община Пловдив е заложено разработването на стратегическа шумова карта на гр. Пловдив.

Целта на разработването на стратегическа шумова карта на гр. Пловдив е определянето на шумовото натоварване в околната среда, чрез измерване, оценка и картотекиране на шумовите нива. Последното от своя страна ще позволи създаване на здравословни условия на живот за населението на община Пловдив по отношение на нивата на шумово натоварване.

Стратегическата шумова карта съдържа описание основните методи за набиране на входни данни и последващо изчисление и измерване на шума, използвани при разработването ѝ.

От резултатите получени с разработването на стратегическа карта става ясно, че основен източник на шум в гр. Пловдив е автомобилния транспорт, като близо 75% от населението е изложено на наднормени стойности на шумовото натоварване. Много по-слабо е влиянието на железопътния транспорт, а на практика пренебрежимо е въздействието върху населението на излъчваното шумово натоварване от въздушния транспорт и промишлените източници.

Наднормените нива на шум в общината налагат разработването на План за действие към стратегическата карта за шум, чрез който да се намали шумовото натоварване в районите с регистрирани превишения на нормите и стойностите за нивата на шум да бъдат приведени в съответствие с установените норми.

За целта е прието да се изпълняват комплекс от мерки в следните направления:

- Създаване на условия за ефективно прилагане на законодателството, касаещо местната власт, което е насочено основно към упражняването на ефективен контрол на местната власт съгласно Закона за защита от шум в околната среда.
- Прилагане на административни, организационни и технически мерки за намаляване на излъчваните нива на шум от източниците им, което включва дейности насочени към основните източници на шум транспортните средства, а именно- ограничаване на автомобилния трафик, оптимизиране на градския транспорт и подобряване на организацията на движение по пътищата като цяло.
- Провеждане на информационни кампании за повишаване на общественото съзнание за проблемите на шумовото натоварване.

Основните мерки в краткосрочен план до 2013 г. са насочени към намаляване на шума от пътния трафик, реконструкция на пътната инфраструктура, регулиране на автомобилния трафик, ограничаване на движението в Централна градска част и допълнително залесяване.

В средносрочен план до 2017 г. се цели редукция на трафика на тежки МПС в центъра на града (район Централен) с до 70% като техническа мярка и актуализация на стратегическата шумова карта и съпътстващият я план за действие, като регулаторна мярка.

В дългосрочен план до 2020 г. се цели въвеждането на нова гранична стойност на целенасочено планиране от 60 dB(A) и разширение на обхвата на опазването от шума с фокус върху т.нар. „тихи зони“ на града.

1.9.8.6 Акустично натоварване на околната среда

За оценка на акустичното натоварване на околната среда са използвани най-актуалните годишни данни от мониторинга на шума, които са изготвени за последната изтекла цяла календарна година- 2013 г.

При разработването на стратегическата карта за шум за агломерация Пловдив през март 2009 година автомобилният трафик в града е идентифициран като основна причина за излагането на населението на наднормен шум.

РЗИ- Пловдив провежда ежегодно мониторинг на шума, който се изразява в системни наблюдения за определяне нивата на шумовото натоварване, средночасовата интензивност на движението и структурата на транспортния поток в урбанизираните територии, тоест в населените места в обхвата на агломерация Пловдив. От анализа на мониторинга, проведен от РЗИ-Пловдив е видно, че шумовото замърсяване запазва лошите си характеристики и през 2013 г.

Мониторингът на шумовото натоварване се извършва съгласно изискванията на Наредба № 54 от 13 декември 2010 година и Методика за определяне на броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шум, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива, утвърдена от министъра на здравеопазването. Броят на пунктовете, в които РЗИ-Пловдив е провеждала мониторинга на шум за Пловдив през 2013г. е 45, които са разпределени в процентен дял, както следва:



Фигура 38. Разпределение на пунктовете към НСМШОС през 2013г.

Таблица 38. Местоположението на пунктовете и измерени стойности за три показателя 2013г.

№	местонахождение, адрес	мин.	НОРМА	сред.	макс.
1.	бул."Руски" хотел"Лайпциг"	67,8	60	70,3	71,6
2.	ЖК"Тракия" ЖП гара, бул."Цар Симеон I"	66,8	65	67,6	68,4
3.	бул."Васил Априлов" Медицински университет	71,5	45	72,2	72,8
4.	бул."Македония" с-н"Т.Диев",бивш с-н"Спартак"	68,9	60	69,4	70,1
5.	ул. "Пещерско шосе" РЗИ - Пловдив	69,2	60	70,4	71,4
6.	бул."6ти септември" адм.сграда "Горско стопанство"	71,5	60	72,2	72,8
7.	"Цар Борис III Обединител" Гарнизонен стол	71,7	60	72,8	73,6
8.	"Цар Борис IIIОбединител" бивша административна сграда "Петрол"	69,9	60	70,6	71
9.	бул."Христо Ботев " Военна болница	69	60	69,8	70,5
10.	бул."България" х-л "Санкт Петербург"	66,2	60	67,2	68
11.	бул"Васил Левски" блок Гигант	69,6	60	70,2	71
12.	бул."Княгиня Мария Луиза" бивша баня "Здравец"	72,8	60	73,5	74,4
13.	бул. "Ал.Стамболийски" детска градина "Светлина"	70	45	70,7	71,1
14.	ж.к.Тракия СОУ"Черноризец Храбър"	63,8	45	65,5	66,4
15.	ЖК"Юрий Гагарин" ул."Борба", Производствена база "Пловдивстройресурс"	67	70	67,8	68,8
16.	бул."6-ти септември" Сервизна база "Pan service Ltd"	70,6	60	71,6	72,4
17.	ул."Богомил" Стадион Христо Ботев"	65,4	55	66,4	67
18.	ул."Менделеев" Аграрен университет	69	45	70,1	71,2
19.	бул."Санкт Петербург" пътен възел "Родопи"	67,5	60	70,1	72,5
20.	бул."Хаджи Димитър" ОУ "Елин Пелин"	70,9	55	71,3	72,1
21.	"Коматевско шосе" дом за стари хора "Св.Василий Велики"	69,3	45	70,4	71,1
22.	бул."Копривщица" спортен комплекс Пловдив	68,9	65	70,3	71,1
23.	бул."Хр.Ботев" Сточна гара - административна сграда "Трансинг"	72,1	65	72,6	73

№	местонахождение, адрес	мин.	НОРМА	сред.	макс.
24.	ЖК"Христо Ботев" ЮГ ул."Д.Талев", Автокомплекс "Хаджията Груев"	69,8	70	70,2	71
25.	бул."Христо Ботев" Централна ЖП гара, Печатна база в."Марица"	72,1	65	72	72,6
26.	бул."Източен" Пивоварен завод "Каменица"	67,6	70	69,4	70,3
27.	ЖК "Прослав" ЖП спирка - ул."Просвета"	62,4	65	65,6	69
28.	ул."Кукленско шосе" завод "Рекорд"	69,8	70	70,5	71,2
29.	бул."Източен" Автоцентър, администрация "Траурни дейности"	69,3	70	70,3	71
30.	бул."Дунав" Млечна промишленост	71,2	70	71,8	72,5
31.	ЖК "Изгрев" ул."Удρου Уилсън", Завод за пластмасови тръби "Пластик"	64,9	70	65,8	67
32.	бул."България" Захарна фабрика "Кристал"	69,8	70	70,6	71
33.	ЖК "Тракия" бул."Цар Симеон"бл.222	66,9	65	68,1	69,9
34.	ул."Авксенти Велешки" ОУ "Стоян Загорчинов"	69,6	55	70,5	71,8
35.	бул."В.Априлов" северна страна на автомобилен мост	69,6	60	70,5	71,8
36.	кв."Коматево" ул."Захаридово", Детска градина"	59,2	40	60	60,7
37.	ул."Авксентий Велешки" Централен градски парк "Цар Симеоновата градина"	66,9	45	67,7	68,5
38.	ул."Скопие" Професионална гимназия по механотехника	69,9	55	70,9	71,6
39.	ЖК "Изгрев", ул."Ландос" Шивашка фабрика "Кокет"	67,8	70	69,2	70,1
40.	бул."Ал.Стамболийски" Производствена база "Хелиос-Метал Център"	68,7	70	70	70,8
41.	бул."Н.Цанов" ул."К.Величков", Производствена база "Симид"	69,6	55	70,5	71,8
42.	ЖК"Юрий Гагарин" ул."Ст. и Обр.Обрейкови", СОУ "Христо Г.Данов"	61,7	55	63,7	65,5
43.	бул."Марица" - ДОВДЛРГ "Ол.Скобелева"-родопски пансион	69,5	55	70	70,6
44.	ЖК "Тракия" "Ягодовско шосе", база "Пътища"АД	69,3	70	70,6	71,8
45.	бул."Санкт Петербург" Завод "Чайкафарм"	68,9	70	70,1	70,9

Шумовите характеристики са изработени за периодите: май-юни и септември-октомври, в часовите пояси с най-интензивно движение на МПС. Резултатите от измерванията и изчисленията са записани в протоколи съгласно приложения № 1 и 2 от Наредба №54 от 13 декември 2010 г. Таблица 2 представя разпределението на регистрираните средни шумови нива през 2013 г. по диапазони.

Таблица 39. Регистрирани шумови нива по диапазони

Брой пунктове общо	До 58 dB	59-62 dB	63-67 dB	68-72 dB	73-77 dB	78-82 dB
45	0	1	9	34	1	0

1.9.8.7 Констатации:

- През 2013г. наднормени стойности са констатирани в 40 от общо 45-те пункта за мониторинг на шума на територията на Пловдив. Най-високо средно еквивалентно шумово ниво в диапазона 73-77 dB(A) е регистрирано в 1 пункт, разположен на *бул.Княгиня Мария Луиза, бивша баня Здравец*.
- И през тази година няма случай на регистрирано най-ниско шумово ниво под 58 dB(A).
- В диапазона 59-62 dBA има само един пункт.
- Позитивната промяна през тази година и в по-дългосрочна перспектива е редуцирането на пунктовете с измерени средни стойности в диапазона 73-77 dB(A) до един пункт – при 5 пункта през 2012 г. и 6 през 2011 г.

На основата на горните резултати може да се направи извод, че основната причина за превишаване на установените норми за шумово натоварване в по-голямата част от агломерация Пловдив е „пътния трафик“, допълван в малка степенот железопътният транспорт.

В своя анализ на предшвените по-горе измервания, Регионалната структура на Министерството на здравеопазването отправя към Община Пловдив препоръки за действия, с приоритетно направление „пътен трафик“, които напълно съвпадат с мерките, заложи в Общинския план за действие за намаляване на шума в агломерация Пловдив, а именно:

- Оптимизация на уличния трафик;
- Ограничаване движението на тежкотоварни превозни средства през ЦГЧ и през нощта в жилищните квартали;
- Въвеждане на ограничения или забрани за преминаване на превозни средства по пътните артерии в териториите на обекти, подлежащи на усилен шумозащита – здравни и учебни заведения, паркове.
- Спазване на изискването за екологосъобразност на автобусите, извършващи вътрешноградски транспорт;
- Разширяване на „Синята зона“ в ЦГЧ;
- Въвеждане на допълнителни ограничения на скоростта по отделни улици, където е регистрирано значително превишение на граничните стойности на шума;
- Изграждане на шумозащитни екраниращи съоръжения и др.

В следващата таблица са представени за сравнение и данните от измерванията на шумововото натоварване за периода 2003-2012 г.

Таблица 40. Средни шумови нива, измерени в контролните пунктове на територията на гр. Пловдив в периода 2003 - 2012 година.

Год.	Брой пунктове	Ниво на шума					
		До 58 dB	59-62 dB	63-67 dB	68-72 dB	73-77 dB	78-82 dB
2003	41	0	3	8	22	8	0
2004	41	0	3	8	22	8	0
2005	43	0	3	10	26	4	0
2006	42	0	3	9	26	4	0
2007	43	0	2	3	29	9	0
2008	44	0	1	5	33	5	0
2009	45	0	1	7	31	6	0
2010	45	0	2	4	34	5	0
2011	45	0	5	6	28	6	0
2012	44	0	2	5	32	5	0

Съпоставителният анализ на регистрираните резултати през този десетгодишен период откроява тенденцията през последните години все повече да намаляват зоните с нива на шум под граничните стойности, дължащо се основно на нарастването на натовареността на пътния трафик на кварталните и локалните улици. Единствено в четири пункта са измерени средни стойности, ненадвишаващи допустимите граници.

Получените резултати налагат стриктното изпълнение на мерките, предвидени в Плана за действие към стратегическата шумова карта на гр. Пловдив, за да може да се намалят нивата на излъчван шум в околната среда от неговите източници и съответно да се ограничи натоварването със шум на населението.

1.9.8.8 Система за непрекъснат мониторинг на шума в гр. Пловдив

През 2008 г., във връзка с реализацията на проекта за „Разработване на стратегическа карта за шум в околната среда“, община Пловдив закупи и въведе в експлоатация система за непрекъснат собствен мониторинг на шума в околната среда (тип ENM, производство на професионалния разработчик на инструментариум от най-висок клас за измерване на шума, фирма Brüel & Kjær – Дания).

Измервателната Система за непрекъснат мониторинг на шума в околната среда разполага към момента с 5 броя стационарни измервателни терминала и сървър за управление. До момента Системата е изградила мрежа от 14 наблюдавани локации, а към базата данни на всички тях е осигурен публичен достъп чрез иновативният портал plovdiv.webnoise.eu. Често резултатите от собствения мониторинг стават повод за предприемане на корективни действия за подобряване на акустичната среда в града.

Община Пловдив е предприела интегриран подход с комплекс от конкретни мерки по целенасочено проследяване, планиране и редукия на надграничното ошумяване, смущаващо нормалния жизнен ритъм и комфорт на населението.

С цел покриване на по-голям периметър на наблюдение в града, измервателните терминали се преместват периодически. Фигурите по-долу представят обобщените месечни резултати за трите показателя за шума в околната среда, които съгласно респективното законодателство отчитат

степената на дискомфорт на населението в различните части на денонощието- Lday (дневно ниво на шума); Levening (вечерно ниво на шума) и Lnight (нощно ниво на шума).

Терминал SN:025705 64: За разглеждания период Май 2013-Април 2014 измерванията са от локация - кметство район Северен на бул. "Цар Борис III Обединител №22А. Планира се включване на терминала към шумовия сървър на Община Пловдив чрез 3G комуникация и преместването му на бул. Македония през месец юни 2014г.

Терминал SN:025705 65: През разглеждания период Май 2013-Април 2014 измерванията са от локация -Дирекция „Екология и управление на отпадъците” към Община Пловдив, ул. Емил де Лавеле №9. След края на месец април 2014г. терминалът е с нова локация: Национална гимназия за сценични и екранни изкуства на адрес ул.Петко Д. Петков 8.

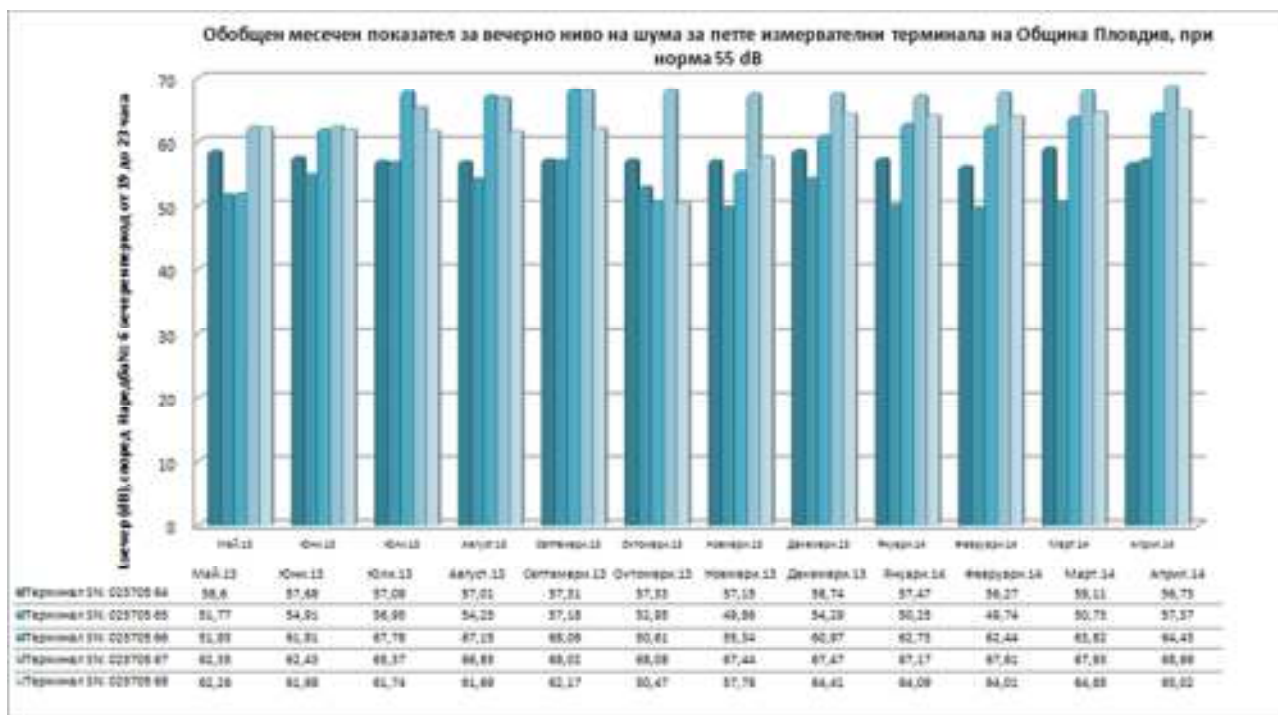
Терминал SN:025705 66: За периода Май-Юни 2013 измерванията са с локация сграда на кметство район Западен , ул. "Вечерница" 1. След края на месец Юни 2013, терминалът е позициониран в ЦДГ Каменица, където е до настоящия момент с цел мониторинг на излъчвания шум от автомобилния трафик на ул. Богомил.

Терминал SN:025705 67. За периода Май 2013-12 Юли 2013, измерванията са от локация ЦДГ Чайка на ул. Славянска 57, с изложение към бул. Източен. През юли 2013г. измервателният терминал е позициониран на бул. Шести септември №252, където измерванията продължават и до настоящия момент. Тази точка е една от най-критичните в града, поради голямата натовареност с тежкотоварни МПС, както и влошеното състояние на паважа. Очаква се бул. Шести септември да бъде цялостно реконструиран.

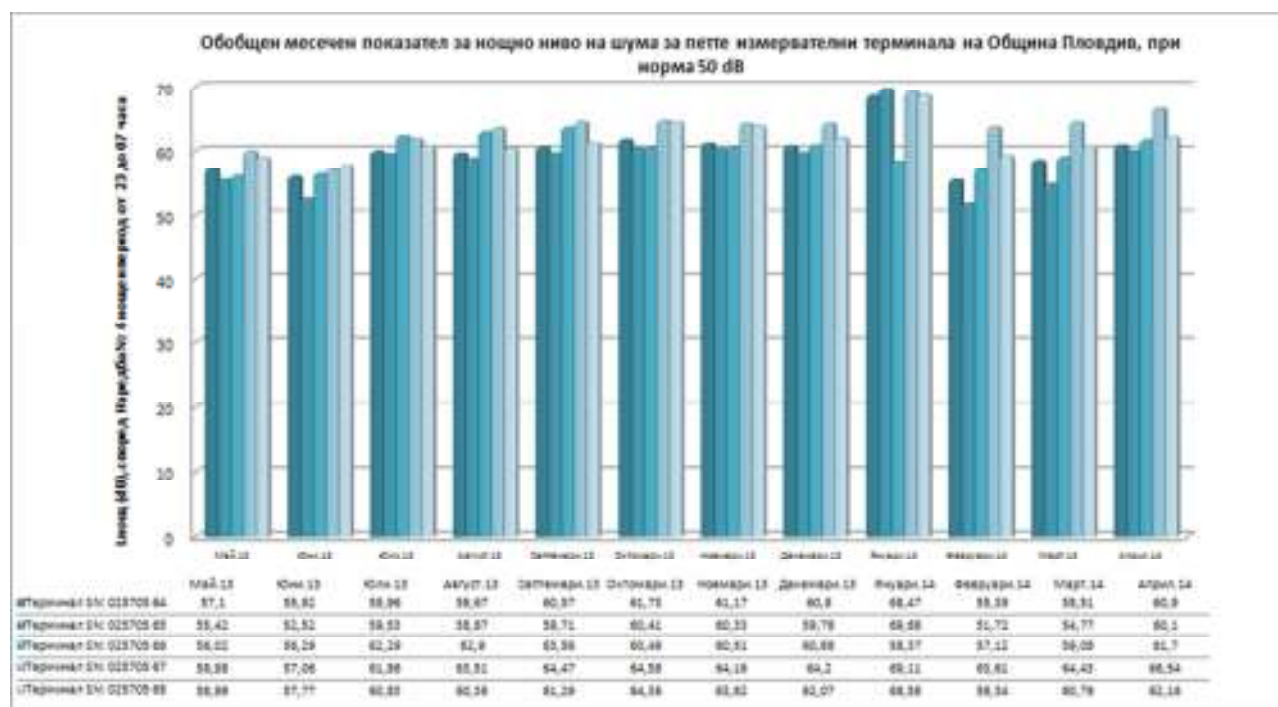
Терминал SN:025705 68. За периода Май 2013-Септември 2013, измерванията са от локация - сграда на кметство район Източен, ул. Лев Толстой 2. В началото на октомври терминалът е преместен в ЦДГ Вяра с адрес ул. Димитър Талев 59.



Фигура 39. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за дневно ниво на шума



Фигура 40. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за вечерно ниво на шума



Фигура 41. Обобщени месечни показатели за шума за петте измервателни терминала на Община Пловдив за периода Май 2013-Април 2014, за нощно ниво на шума

За дневно ниво на шума може да се направи извода, че в три от наблюдаваните локации се запазват постоянни наднормени нива - ЦДГ Каменица на ул. Богомил, бул. Шести септември №252 и ЦДГ Вяра с адрес ул. Димитър Талев 59. Двете детски градини са с предполагаема усиленa защита от шума, за целите на което през 2012г. с приемането на новия Генерален план за организация на движението в гр. Пловдив бе въведено ограничение на скоростта до 30 км на моторни превозни средства в районите на учебни заведения ясли и детски градини. В повечето случаи това ограничение не се спазва.

Месечните обобщени резултати за вечерно и нощно ниво показват, че шума запазва надгранични стойности и в петте наблюдавани точки, причините за което отново е интензивното движение на автомобили и в тези части на денонощието.

Генералният извод е, че главната причина за увеличаване на нивото на пътния шум над допустимите граници в Пловдив е бързото нарастване на броя на превозните средства. Според официална информация, предоставена от EUROSTAT за целите на разработването на Генералния план за организация на движението в град Пловдив, приет в края на 2012г., степента на моторизация постоянно нараства, като до 2009г. в гр. Пловдив са регистрирани 658 автомобили на 1000 жители, което го поставя на второ място в страната.

Според данни на Дирекция МДТ към Община Пловдив, през 2009 г. броя на декларираните моторни превозни средства е бил 194 194, в това число леки, товарни, мотоциклети, автобуси и строителни машини. Със запазена непрекъсната тенденция към нарастване в петгодишен план през 2013г. декларираните МПС са достигали 332 533. Притеснителен е факта, че само през 2013г., новорегистрираните автомобили на територията на Пловдив са 13 000, което потвърждава развиващата се неблагоприятна тенденция за такъв компактен град.

С реализацията на проекта на Община Пловдив за „Модернизация и развитие на устойчив градски транспорт в град Пловдив“ ще бъде дадена възможност за устойчива форма на придвижване в града. Предвижда се рехабилитация на съществуващата и изграждане на нова мрежа от велосипедни алеи с дължина 48,7 км, минаващи в близост до паркове и в широките разделителни ивици на: бул. "Руски", бул. „Македония“, бул. "Марица", по бул. "Христо Ботев", на бул. "Свобода" към Гребния канал, където е устроено и сигнализирано най-дългото велосипедно трасе в момента. С Велосипедна стратегия, приета за периода 2010-2020, Община Пловдив има за цел да интегрира велосипедите в транспортния си план. Крайната цел е да се утрои броя на пътуванията с велосипед за периода 2010-2020. След реализацията на всички проектирани велоалеи мрежата на град Пловдив ще бъде с обща дължина около 60 км. Проектно- схема на вело мрежата в гр. Пловдив е представена в приложение към настоящата Програма.

1.9.9 Зелени площи

1.9.9.1 Видове зелени площи

Развититето и поддържането на зелените площи в община Пловдив се осъществява, чрез изпълнението на Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система на гр. Пловдив, приета с Решение № 147, взето с Протокол №7 от 16.05.2013 г.;

Програмата за развитие, поддържане и опазване на зелената система на гр. Пловдив от 2013 г. има за цел да даде планова рамка, чрез която през следващите 10-15 години в съчетание с последователна общинска политика да се повиши качеството и количеството на зелените площи и да се постигне обединяването им в непрекъсната и обхващаща цялата градска структура „Зелена система“.

Програмата включва и етапен план, който набелязва последователността на всички мерки засягащи този елемент на градската структура.

Екологичният аспект е свързан с екологичната ситуация в района в следствие на природните фактори – климат, микроклимат и антропогенните натоварвания върху средата - високото замърсяване, шума, изкуствената среда на живот и други човешки фактори влошаващи качеството

на природната среда. Постигането на определен екологичен комфорт, чрез една добре изградена и функционираща зелена система е най-практичният и важен от здравословна гледна точка аспект.

В съответствие с действащата Програма основата на Зелената система на гр. Пловдив се формира от паркови елементи, включващи хълмовете, по-големите паркови площи, крайречната зеленина на р. Марица и множество по-малки градини и скверове, формиращи "мозаечна структура", неравномерно покриваща градската територия. Тя се допълва от зелените площи със специално предназначение (преди всичко гробищните паркове и ботаническа градина) и зелените площи за ограничено обществено ползване (реализирани към жилищните комплекси и обществените сгради, зелените площи в имотите на частните физически и юридически лица), както и уличното озеленяване.

Зелената система на гр. Пловдив включва следните видове зелени площи:

- **Зелени площи за широко обществено ползване:**

Тези зелени площи образуват гръбнака на Зелената система на града. Това са всички градини, паркове и скверове. Зелените площи за широко обществено ползване изпълняват много важна функция. В тях се извършва ежедневието на населението и имат важна екологична роля и естетическо въздействие. Те обслужват и най-уязвимата част от населението – подрастващото поколение, майките с детските колички и възрастните хора. Тези паркови площи е необходимо да имат 5-7 минутен изохрон на достъпност. Тези паркови площи трябва да имат различна тематична насоченост и да са структурирани равномерно в чертите на урбанизираната територия. Друг важен аспект е степента на изграденост на тези площи. За да изпълняват целия диапазон от функции, с които са натоварени, е необходимо изградеността им да е много висока.

Зелените площи за широко обществено ползване в гр. Пловдив заемат 381,5 ha, което съставлява 75,3 % от общата площ на зелените площи. Всеки жител на гр. Пловдив разполага с 11,2 m² зелени площи за широко обществено ползване. По райони разпределението е следното:

– Централен	14,3 (m ² /ж)
– Източен	0,4 (m ² /ж)
– Западен	54,9 (m ² /ж)
– Северен	4,0 (m ² /ж)
– Южен	1,6 (m ² /ж)
– Тракия	11,9 (m ² /ж)
– Средно за града	11,2 (m²/ж)

Вижда се, че под задоволителните размери на зелените площи за широко обществено ползване са район Източен, Южен и Северен. В Западен се полагат по 54,9 m²/ж, поради наличието в района на парк „Отдых и култура“. Независимо, че някои райони разполагат с привидно достатъчни паркови площи, разкъсаната структура и неравномерността на парковите обекти определя недостатъчно покритие на градската структура от зелени площи за широко обществено ползване.

- **Зелени площи за ограничено ползване:**

Зелените площи за ограничено ползване формират най-широко застъпеното „изпълващо“ озеленяване и създават най-разнообразна среда за спорт, забавления и рекреация. В тези площи се включват всички терени с дворно озеленяване, собственост на частните физически и юридически лица. Това са зелените площи във всички имоти с жилищна и обществено обслужваща функция. Тези терени представляват интерес, дотолкова доколкото изпълняват екологична функция и подобряват микроклимата.

Особено важни за тази категория зелени площи са междублоковите пространства. Те отчасти компенсират, липсата на паркови площи за широко обществено ползване, придават чувство за "мащаб" в панелните комплекси и изпълняват важни рекреационни функции за живущите в комплексите.

Други зелените площи за ограничено ползване са тези в здравните и учебни заведения и зелените площи около обществените сгради.

Актуалното изследване на тези зелени площи показва, че 49% от междублоковите пространства са добре озеленени, при 22% от случаите те се нуждаят от реконструкция и допълване и в 29% от случаите липсва каквато и да е дълготрайна декоративна дървесна растителност.

Озеленяването в обектите на общественото обслужване, обектите на здравеопазването и образуванието изисква допълнителни мерки за изпълнение, за да достигне необходимото състояние.

- **Зелени площи със специфично предназначение:**

В тези зелени площи се включват мемориални паркове, гробищните терени, ботанически градини, дендрариуми, лапидариуми, зоокътове и зоологически градини.

Зелените площи със специфично предназначение в гр. Пловдив заемат 58,9 ха, което съставлява 11,7 % от общата площ на зелените площи. Това са Ботаническа градина, зоокъта и гробищните терени.

За съжаление Ботаническата градина не се използва от 1992 г. поради системният недостиг на средства за нейното поддържане, както и поради постепенното разграбване на оградата и изградените елементи на парковата и научна инфраструктура от страна на гражданите от съседните квартали „Изгрев” и „Столипиново”.

Зоопаркът на гр.Пловдив е затворен, поради липса на лиценз. Изготвен е идеен и технически проект за реконструкция на зоологическата градина. Необходимите средства за реконструкцията са заложили в общинския бюджет. От МОСВ ще бъде оказано съдействие за извеждане на някои от животните в други зоопаркове през времето на строително-монтажните дейности. Предвиден е не само ремонт, а и двубазово разширение, така че зоологическата градина ще увеличи двойно размерите си: на север към Гребния канал и предимно на юг – към ул. „Ясна поляна”, където териториите са общински имоти. Към момента общината се отказва от идеята си да построи аквариум, поради висока цена на съоръжението. Вместо това, ще се изгради кът със специални атракционни маршрути за деца и сграда за видеопроекции с обучителен характер, свързани със света на животните.

Задоволеността от гробищни терени към момента е 1,73 м²/ж. Състоянието на гробищните паркове е изключително тежко. Липсва плановост - проект има само за част от Рогошки гробища, като той не се изпълнява. И на четирите гробищни терена /Централни гробища, Рогошки гробища, Гробищата в район Южен и кв.Прослав/ има самонастанила се плевелна растителност, поддържането на озеленените площи се свежда до спорадично косене. Масово гражданите засаждат около гробните полета неподходящи видове, като до голяма степен в това се изразява озеленяването на тези терени. Естетическият им вид е на много ниско ниво.

- **Улично озеленяване:**

Това озеленяване е свързващо звено във всяка Зелена система. От функционална гледна точка, уличното озеленяване обвързва всички елементи и зелени площи в една обща система от публични пространства и места за отдих.

Освен функционалният аспект, екологичната роля на уличните дървета е незаменима. Тези насаждения са органически необходима съставна част от градския ландшафт и спомагат за създаването и поддържането на условия за една нормална, здравословна жизнена среда.

Озеленителните работи на гр.Пловдив имат над 130 годишна история. И това дава чудесна възможност за анализиране и обобщаване на този опит. За такъв период много точно могат да се оценят, както добрите постижения, така и да се видят и отстранят грешки, неправилни решения и реализации.

Озеленяването на гр.Пловдив има какво да посочи като добри примери. Това са наистина качествени реализации при изграждането не само на паркови градски обекти, но особено и на първо място уличното озеленяване.

Най-добре е реализирано улично озеленяване в районите Централен, Южен и Западен. В Тракия, Източен и Северен уличното озеленяване се нуждае от сериозна реконструкция и допълване. Като цяло 49% от улиците са добре озеленени, 25% се нуждаят от реконструкция и допълване на уличното озеленяване. На 26% от улиците на града липсва улично озеленяване.

- **Защитни и мелиоративни зелени площи:**

Тези зелени площи формират „рамката“ на целия град. Осъществяват органична връзка с крайградския ландшафт и в равнинния ландшафт на пловдивското поле, играят особено важна екологична функция. Те биха филтрирали отчасти прашния въздух, образуван от обработката на почвата поради това, че гр.Пловдив е обграден от обработваеми полски площи, създаващи специфичен режим на пренос на замърсители от естествен произход (ФПЧ).

Тези зелени площи в община Пловдив са изключително малко. Мелиоративни зелени площи има около Гребен канал- гр, Пловдив и около Окръжна болница- гр. Пловдив. Те са представени най-вече от хибридна топола /*Populus* euramericana* /.

- **Защитени територии:**

Това са паркови територии със специален статут и режим. Те могат да бъдат улично озеленяване, паркове, градини или скверове, които с определени свои качества или като културно историческо - наследство да са определени от МОСВ или НИНКН, като защитени обекти - паметници на градинско - парковото изкуство, като части от групов паметник на културата или като защитени територии и зони. Тези Паркови площи са пълноценен участник в Зелената система на града. Тяхното проектиране, изграждане и поддръжка е по-специално, в зависимост от режимите, които са сложили съответните ведомства - принципали на тези територии.

На територията на община Пловдив са определени следните защитени територии, зони и площи със специална юрисдикция:

- **Младежки хълм**- Заповед РД-466/22.12.1995 г. на МОСВ за природна забележителност;
- **Данов хълм**- Заповед РД-466/22.12.1995 г. на МОСВ за природна забележителност;
- **Хълм на освободителите /Бунарджика/-** Заповед РД-466/22.12.1995 г. на МОСВ за природна забележителност;
- **Цар Симеонова градина**-обявена катоПаметник на парковото и градинско изкуство (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи в града;
- **Дондуковата градина** обявена катоПаметник на парковото и градинско изкуство (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи в града;
- **Хълм на освободителите**- незастроените части, обявени катоПаметник на парковото и градинско изкуство (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със Заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи в града;
- **Данов хълм**-незастроените части, обявени катоПаметник на парковото и градинско изкуство (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със Заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи;
- **Младежки хълм**-Заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи;
- **Ул. “Ив.Вазов”**-обявена катоПаметник на парковото и градинско изкуство от местно значение (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със Заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи;
- **Бул. “Руски”**-обявен катоПаметник на парковото и градинско изкуство от местно значение (ДВ, бр.41 от 19.05.1992 г.) и със Заповед на НИПК № 37/12.11.1993 г. в режим на опазване на исторически зелени площи;

- **"Нощувка на малък корморан - Пловдив"**- Защитена местност със ЗаповедРД-644/05.09.2006 г. на МОСВ;
- **Защитена зона BG0000578 Река Марица**-с Решение № 122 на МС от02.03.2007 г.;
- **Защитена зона BG0002087 Марица – Пловдив**-с Решение № 122 на МС от 02.03.2007г.;
- **Защитена зона BG0002016 Рибарници Пловдив**-с Решение № 122 на МС от 02.02.2007 г /ДВ бр.21/2007 г./;
- **Защитена зона BG0000444 река Пясъчник**- с Решение № 122 на МС от02.03.2007 г /ДВ бр.21/2007 г./.

Към площите, свързани с историческото минало се отчитат и озеленените площи към археологическите открити и обработени находки при Централна поща, Одеона, Античния стадион, Античния театър, Римските стени, славянските поселища, Римските улици и др., които са в друг режим на опазване.

- **Лесопаркови площи**

На територията на Община Пловдив са разположени две сравнително големи лесопаркови зони - Парк "Отдых и култура" /територията след р.Първенецка/ - в западната част на града до Гребен Канал и Парк "Лаута" в Югоизточната част на града, в близост до ЖР "Тракия". Тези паркови площи са за широко обществено ползване, но поради своята специфика на непрекъснати дървесни масиви и характерно разположение те имат ключово значение за зелената система и огромна екологична стойност за града.

Подходът към тях трябва да е по-специален, поради специфичните изисквания на екосистемата, да бъде в устойчиво състояние. По тази причина на тях е отделено специално внимание.

1.9.10 Радиационна обстановка и влияние от нейонизиращи лъчения

1.9.10.1 Радиационен гама фон и атмосферна радиоактивност

Изграденият в ИАОС център за управление на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама фон в страната е част от единната Европейска система за информация и обмен на данни. Една от сондите на автоматизираната система се намира в двора на Регионална лаборатория – Пловдив. Данните се изписват на монитор в сградата на лабораторията и се изпращат чрез радиовръзка в реално време в ИАОС – София. Обобщените по месеци данни от последния публикуван годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив- за 2012 г. показват естествени за град Пловдив стойности на мощността на дозата. Максималната средна месечна стойност е 0.127микроГрей/час и е измерена през м.октомври, а минималната средна месечна стойност е 0.099 микроГрей/час - месец февруари. Средната стойност за Пловдив за 2012 г. е: 0.120микроГрей/ час. ($\mu\text{Gy/h}$) Атмосферната активност в град Пловдив се определя еднократно през годината чрез гама-спектрометричен анализ на аерозолна проба. Измерените през 2012г. специфични активности на радионуклидите уран-238, радий-226, радий-228 и цезий-137 са под границата на определяне, а специфичните активности на калий-40 – 0,04милиБекерела/ кубичен метър, олово-210 – 1,1милиБекерела/кубметър и берилий-7 - 6.46милиБекерела/ кубметър са съпоставими с данните от 2010г. и 2011г. (mBq/m³)

От направените измервания и получените резултати може да се направи извод, че радиационният гама фон в община Пловдив е в границите на характерните за страната фоновы стойности.

Не се наблюдават повишавания на специфичните активности на естествени и техногенни радионуклиди в атмосферния въздух на град Пловдив и стойностите са сходни с измерените през предходната година.

Определените специфични активности на радионуклиди в почвите от пунктовете на територията на община Пловдив са в естествения за страната фонов диапазон. Измерените стойности на обща бета активност на водните проби са под нормата за повърхностни води,

съответстват на данните от предходните години и показват доброто състояние на същите води от радиационна гледна точка.

1.9.10.2 Нейонизиращи лъчения

През последните години се наблюдава тенденция на нарастване на броя и видовете източници на електрически и магнитни полета (ЕМП), използвани в бита, за производствени, медицински, търговски и др. цели. Такива са радиото, телевизията, мобилните телефони, компютрите, различните видове електродомакински уреди, в т.ч. микровълновите печки, радары и други. Действителното ниво на здравния риск на тези лъчения още не е доказано, въпреки извършените редица изследвания. Като цяло се предполага, че за някои видове ЕМП то може да бъде много малко или несъществено. Въпреки това в много страни от ЕС, в т.ч. и в България, опасността от вредно въздействие на източниците на лъчения върху живота и здравето на хората се взима под внимание при изграждането на съоръжения, които създават електрически и магнитни полета. За целта по правило откритите електропреносни мрежи високо напрежение заобикалят големите населени места, подстанциите се изграждат извън зоните за обитаване, а трафопостовите – извън жилищните сгради.

1.9.10.3 Здравни рискове от електромагнитни полета и лъчения

Източници на радиочестотни полета са: монитори, телевизори (3÷30 kHz), радиопредаватели (къси, средни, дълги вълни – 30 kHz÷30 MHz), промишлени индукционни нагреватели (0.3÷300 MHz), радиочестотни устройства за топлинно заваряване (3÷300 MHz), мобилни комуникационни устройства, телевизионни предаватели, микровълнови печки, радары, системи за сателитна връзка и други.

Въздействието на радиочестотните полета между 1 MHz и 10 GHz се разбира като проникването им в експонираните тъкани, което предизвиква загряване на тъканите, поради поглъщането на енергия в тях. Поглъщането на енергия от радиочестотните полета се измерва като относителна степен на поглъщане (ОСП) в тъканната маса, като мерната единица за ОСП е ватове на килограм –W/kg. ОСП от минимум 4 W/kg е необходима за предизвикване на неблагоприятни здравни ефекти при експониране в този честотен обхват. Такава енергия се измерва едва на десетки метри от върха на мощни УКВ антени – места практически недостъпни.

Неблагоприятни здравни въздействия настъпват от експозиция на радиочестотни полета между 1 MHz и 10 GHz. Ефектът на индуцираното затопляне е съвместим с повишаването на телесната температура с повече от 1°C.

Индуцираното затопляне на телесните тъкани може да предизвика различни физиологични и термурегулационни реакции, като намалена трудоспособност, усещания като при топлинен стрес или продължителна треска. То може да повлияе на развитието на плода, ако температурата му се поддържа повишена с 2-3°C в продължение на часове, да повлияе на мъжката фертилност, да доведе до катаракта на очите.

Радиочестотни полета под 1 MHz не предизвикват значително затопляне, а по-скоро индуцират електрически токове и полета в тъканите и се измерват като плътност на тока в A/m². Плътността на тока е главна дозиметрична величина за радиочестотни полета с честоти под 1 MHz. Като нормални фонове токове се приемат тези от около 10 mA/m². Индуцирани плътности на тока, които надвишават 100 mA/m², могат да предизвикат неволни контракции на мускулите.

Много епидемиологични проучвания третират възможните връзки между експозицията на радиочестотни полета и повишен риск от рак. Някои проучвания показват, че радиочестотните полета, подобни на тези, използвани в телекомуникациите, увеличават честотата на случаи с рак у генетично моделирани мишки, експонирани близо до радиочестотна предавателна антена (0,64 m). Други проучвания предполагат, че радиочестотни полета променят скоростта на пролиферация на клетките, променят ензимната активност или повлияват гените в клетъчната ДНК.

Всички тези ефекти обаче не са достатъчно доказани и хипотезите за влиянието им върху здравето на човека не са достатъчно изяснени, за да има аргументи за ограничаване на

експозицията на радиочестотните полета. По тази причина няма установени и пределно допустими норми за тях.

Радиочестотните полета от природни източници имат много малка плътност. Основният природен източник – слънцето, има интензитет по $0,01 \text{ mW/m}^2$. Не така стои въпроса с изкуствените източници, емитиращи множество полета в околната среда.

Повечето полета се дължат на радио-телевизионните излъчвания и на телекомуникационните средства, поради което тези източници могат да се класифицират като обществени. Към тях могат да се отнесат и полицейските радары, използвани за контролиране на скоростта на МПС.

В големите градове средните фонове радиочестотни нива са около $50 \text{ }\mu\text{W/m}^2$, но около 1% от обитателите им са изложени на експонации надвишаващи 10 mW/m^2 , които могат да се наблюдават в зони разположени близо до предаватели или радарни системи.

Източници на радиочестотни полетаса и домашни битови уреди, като микровълнови печки, мобилни телефони, телевизори, алармени системи и други. Потенциален източник на много високи радиочестотни нива са микровълновите печки, но те са обхванати от строги стандарти за производство и работа на изделието, което би трябвало да е гаранция за ограничаване на изтичането на микровълни.

Съществуват много производствени процеси, които използват радиочестотни полетана работното място. Такива са диелектрически нагреватели, използване за ламиниране на дърво, запояване на пластмаси, промишлени индукционни нагреватели, микровълнови пещи, медицинско оборудване. Персоналът, работещ с тези уреди, може да бъде силно експониран, особено при радиочестотно загряване и запояване, диатермия. Същото се отнася и за персонала в предаватели, телекомуникациите, антени, радары и др.

Радиочестотните полета могат да предизвикат електромагнитна интерференция и други нежелателни ефекти. Мобилните телефони, както и други електронни устройства, могат да предизвикат електромагнитна интерференция с чувствително медицинско оборудване, в редки случаи със сърдечни пейсмейкъри, слухови апарати и др. Хора, ползващи такива уреди, са изложени на риск, поради което трябва да се консултират с лекаря си, за да се определи чувствителността им към тези ефекти. Мобилните телефони много често предизвикват електромагнитни интерференции с компютърните монитори, когато са разположени на близко разстояние.

Нормативният документ, регламентиращ прагове за електромагнитни лъчения за населените места само в радиочестотния и микровълновия обхвати у нас е Наредба № 9 на МЗ и МОСВ за пределно допустимите нива на електромагнитни полета (ЕМП) в населените територии и определяне на хигиенно защитни зони около излъчващи обекти (ДВ бр.35/1991).

Съгласно този нормативен документ се регламентират пределно допустимите норми за честоти от 30 KHz до 30 GHz, при които се извършва предварителен санитарен контрол, оценяващ хигиенно защитната зона още при проектирането, а след монтиране на излъчващите съоръжения се прави оценка на електромагнитните полета, чрез измерване на интензитета или плътностите на мощност от лаборатории на РЗИ или НЦОЗА. Въз основа на резултатите от измерванията Общината издава съответното разрешително.

Като цяло източниците на електромагнитни полета в община Пловдив могат да се обобщят в следващите категории:

- радиопредаватели на къси, средни и дълги вълни;
- частни радиостанции на УКВ;
- телевизионни предаватели и ретранслатори;
- подстанции за високо напрежение – открити и закрити;
- електропроводи;
- трафопостове, захранващи жилищни квартали;
- базови централи за мобилни комуникации – Мтел, Мобиком, Глобъл;

- късовълнови и УКВ системи за мобилни комуникации на транспорта, полицията, бърза помощ и др.;
- радарни системи на КАТ, авиотранспорта, за ТВ и други сателитни връзки;
- електротранспорт – тролейбуси и ЖП транспорт;
- токоизправители за електротранспорта.
- Към източниците на електромагнитни полета могат да се отнесат и уредите за ежедневна употреба, като:
 - монитори на компютри;
 - битови електрически уреди;
 - електроразпределителни системи в сгради;
 - подово отопление;
 - мобилни комуникационни устройства.

На територията на община Пловдив съществуват голям брой източници на електромагнитни полета, но те не са подробно изследвани или картотекирани.

1.9.11 Климатичен анализ

1.9.11.1 Тенденции и причини за промяна климата

Тенденциите за развитието на температурата на въздуха в световен мащаб показват еднозначно движение в посока на затопляне на планетата. По тази причина през последните години нееднократно се наблюдават рекордно високи и рекордно ниски температури в различни точки на Земята. Получаваните пикови стойности са доказателство за това, че живеем във фаза на съществено изменение на климата. Около това становище са обединени общо 303-ма учени от 48 страни, които участват в изготвянето на „Доклад за състоянието на климата 2009“, издаден от американската Национална океанска и атмосферна служба през юли 2010 г.

Според Доклада десет ключови индикатора, показват глобалното затопляне на климата, както следва:

- 1) по-високи наземни температури;
- 2) по-високи температури над океаните;
- 3) по-високо съдържание на топлина в океаните;
- 4) по-високи температури на въздуха в близост до повърхността на земята;
- 5) по-висока влажност на въздуха;
- 6) по-високи температури на морската повърхност;
- 7) по-високо морско равнище;
- 8) намаляване на морските територии, които са покрити с лед;
- 9) по-тънка снежна покривка;
- 10) свиване на ледниците.

Относителното движение на всеки от тези показатели – повишаване при първите седем и спад при последните три от тях – доказва, че несъмнено планетата ни търпи затопляне през последните 50 години, както и че всяко десетилетие на Земята от 1980 г. насам е по-горещо от предходното.

Тези изводи се потвърждават и от експертите на Междуправителствения Комитет по изменение на климата към ООН (IPCC). В последния от докладите по изменение на климата на IPCC, публикуван през 2007 г. и известен като „Четвърти доклад за оценка“, е направено изчислението, че планетата се е затоплила средно с 0,76°C в сравнение с предииндустриалните нива и температурите продължават да се повишават, като 11 от 12 поредни години (1995-2006) са сред най-горещите от

1850 г., а през периода 1993-2003 г. морските нива са се покачвали почти два пъти по-бързо в сравнение с предишните три десетилетия. 11 от 12 поредни години (1995-2006).

Като най-вероятна причина за глобалното затопляне може да се посочи развитието на индустрията и увеличаващото се ниво на изхвърляни емисии на парникови газове в атмосферата, основно CO₂. Според „Четвъртия доклад за оценка“ на IPCC наблюдаваните темпове и мащаби на затопляне на атмосферата потвърждават заключението, че е много малко вероятно глобалното затопляне през последните 50 години да е причинено единствено от познатите естествени явления. Научните доказателства показват, че през този период сумата от слънчеви и вулканични влияния по-скоро би предизвикала охлаждане, отколкото затопляне на климата. Затопляне в климатичната система е установено в температурните промени на въздуха близо до повърхността на земята, на земната повърхност и в промените на температурата на морската повърхност.

Според експертите след индустриалната революция човешките дейности са променили значително състава на атмосферата. Това основно се дължи на изгарянето на изкопаеми горива (въглища, нефт и природен газ) за производство на енергия, както и на обезлесяването.

Официалното становище на Световната метеорологична организация също е, че през последните десетилетия парниковите газове имат доминираща роля по отношение на глобалните климатични промени. Ако емисиите не бъдат намалени, концентрацията на парникови газове в атмосферата се очаква да се удвои спрямо прединдустриалната епоха до 2035 г., което ще предизвика нарастване на глобалната температура с повече от 2°C. В дългосрочен аспект съществува риск от глобално затопляне с над 5°C, което се равнява на температурните изменения на Земята между последната ледникова епоха и настоящето състояние.

Последствията от подобно затопляне се свеждат до съществени промени в световната географска карта. Над 200 милиона души ще се наложи да мигрират вследствие покачване на морското равнище и екстремни явления като наводнения, суши и урагани. Глобално затопляне над 2°C би нанесло необратими щети върху биологичното разнообразие на планетата, водните ресурси и световния пазар на храни. Това налага необходимостта от предприемане на незабавни мерки за ограничаване на емисиите на парникови газове на глобално ниво, чрез продължаване на действието на Протокола от Киото към Рамковата Конвенция на ООН по изменение на климата, ангажиране на повече държави в неговото изпълнение и въвеждане на редица регулаторни мерки за недопускане на продължаващи темпове за увеличаване на емисиите на парникови газове, което е налице за последните десетилетия.

На ниво Европейски съюз мерките срещу изменението на климата са въведени с т.нар. пакет „Климат-Енергетика“, съдържащ общо четири директиви, които целят съществено ограничаване на емисиите на парникови газове (20%) в сравнение с базовата година по Протокола от Киото- 1990 г. Изискванията на тези директиви следва да се спазват и от Р.България.

Изпълнението на директивите изисква отговорно ангажиране и изпълнение на дейности не само от промишлените предприятия, но и от министерства, агенции, общински администрации и неправителствени организации.

Необходимостта от предприемане на мерки и в нашата страна се потвърждава от констатираните за страната тенденции на затопляне на климата в последните десетилетия и регистриране на рекордни дневни стойности на температурата на въздуха през все по-горещите летни месеци.

Като цяло от края на 70-те години на миналия век в България се наблюдава тенденция към затопляне, като почти за целия период след 1989 г. се наблюдава увеличаване на средната годишна температура на въздуха, спрямо климатичната норма (1961– 1990 г.).

1.9.11.2 Анализ на актулните климатични данни за общината

Климатичният анализ на община Пловдив е изготвен с цел да се анализира развитието на основните климатични характеристики, които позволяват формулиране на тенденции и заключения в изменението на климата за територията на общината за последните петнадесет години.

Анализът включва сравнение на стойностите на основните климатични характеристики за периода 2009-2013 г. с тези за периода 1999-2008 г. и климатичната норма.

След изясняване на причините за настъпилите изменения и въз основа на направените заключения следва да се формулират мерки за изпълнение с цел намаляване на емисиите на парникови газове в община Пловдив.

Двата най-важни климатични параметъра, които следва да се разглеждат при анализа на изменението на климата са температурата на въздуха и сумата на валежите. По тази причина именно те са разгледани подробно в настоящия анализ, а тенденциите в развитието им са визуализирани, чрез подходящите таблици и фигури.

За изготвянето на анализа са разгледани в детайли данните за всяка една от последните пет години и осреднените стойности за предходните десет години.

В анализа са използвани следните данни:

- За последните 5 години (2009-2013) средномесечни данни за температурата и валежите съгласно "Месечен бюлетин на НИМХ";
- За годините 1999-2008 и 30 годишна климатична норма данните са взети от „Актуален климатичен анализ на район на град Пловдив“ изготвен от НИМХ, Регионален център Пловдив.

Средномесечните температури на въздуха за последните пет години- периода 2009-2013 г., както и средните температури за предходния десетгодишен период- периода 1999-2008 г. са представени в обобщен вид в следващата таблица.

Таблица 41. Средномесечни температури за различни периоди, °C

год, период/ месеци	2009	2010	2011	2012	2013	средно 2009- 2013	средно 1999- 2008	клим. норма
януари	0.3	0.3	1.2	-0.6	1.8	0.6	1.5	0.3
февруари	3.2	2.9	2.9	-2.2	4.4	2.2	3.0	2.8
март	7.1	6.9	6.8	8.5	7.5	7.4	8.0	6.8
април	11.9	12.4	11.6	14.5	13.8	12.8	12.2	12.2
май	18.6	18.0	16.8	17.5	19.9	18.2	17.7	17.1
юни	21.9	21.5	21.8	23.4	21.7	22.1	21.9	20.9
юли	24.8	24.3	24.9	27.0	23.8	25.0	24.2	22.9
август	23.8	25.9	23.7	25.2	25.1	24.7	23.9	22.0
септември	18.9	19.3	21.4	20.7	19.8	20.0	18.5	18.4
октомври	13.4	10.9	11.6	15.6	11.9	12.7	13.2	12.4
ноември	8.4	11.2	3.9	8.7	10.3	8.5	7.1	7.0
декември	4.0	2.3	2.0	0.9	2.6	2.4	1.4	2.4
Средно за год/период	13.0	13.0	12.4	13.3	13.6	13.0	12.7	12.1

Източник: Месечни бюлетини на НИМХ

От данните се вижда, че за последните пет години- периода 2009-2013 г. средните температури продължават тенденцията на повишаване, спрямо климатичната норма, която е отчетена и за предходните десет години- периода 1999-2008 г.

Така се получава една ясно изразена тенденция на повишаване на средните температури през последните петнадесет години. При климатична норма 12.1°C , средната температура за периода 1999-2008 г. е 12.7°C , а средната температура за периода 2009-2013 г. е 13.0°C .

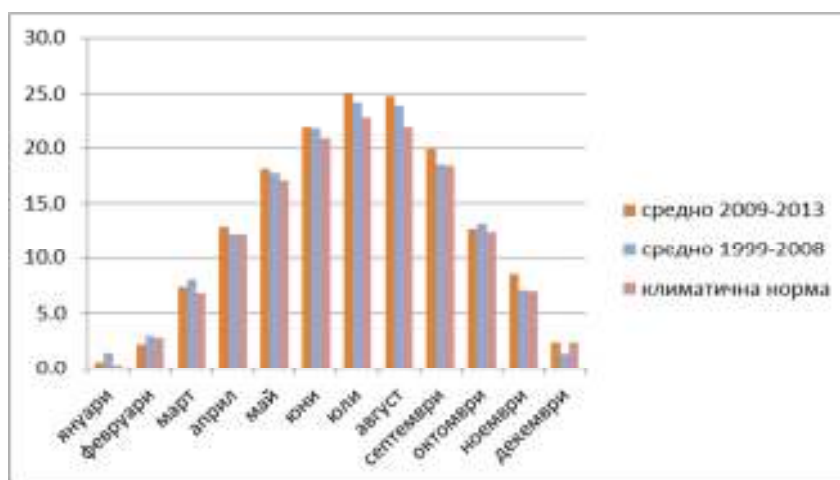
Съответно повишението на средната температура само за последните пет години е в размер на 0.3°C , с отклонение в положителна посока спрямо климатичната норма от почти 1°C (точно 0.9°C).

Важно е да се отбележи, че средната температура през последната изтекла календарна година- 2013 г. е с 0.6°C по-висока от тази преди пет години- отчетена за 2009 г.

На следващите фигури (Фигура 42 и Фигура 43) е визуализирано сравнението на средните температури в община Пловдив за периода 2009-2013 г., за периода 1999-2008 г. и климатичната норма.



Фигура 42. Сравнение на средните температури за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. с 30-годишната климатична норма

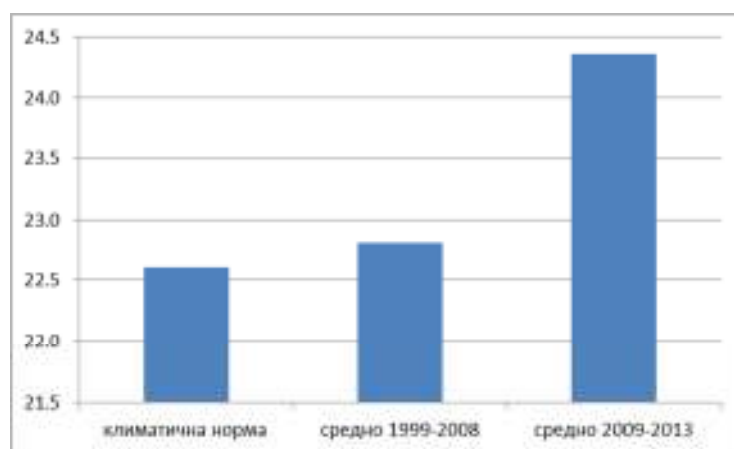


Фигура 43. Сравнение на средните месечни температури за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. и 30-годишната климатична норма

При съпоставка на средномесечните температури в различните периоди се вижда, че температурите през зимата (януари февруари март) в последните пет години са по-ниски от периода 1999-2008, връщайки се по-близо до стойностите, на климатичната норма, докато през летните и пролетните месеци те са по-високи. Последното води до рязко увеличаване на амплитудата (разликата между най-топлия и най-студения месец).

Увеличаването на амплитудата и продължаващо през годините повишаване на стойностите на температурата през лятото, придружено с понижаване на стойностите на температурата през зимата, доказва еднозначно постепенното изменение на климата в община Пловдив през последните години.

На следващата фигура е показано сравнението на температурната амплитуда за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. и 30-годишната климатична норма.



Фигура 44. Сравнение на температурната амплитуда за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. и 30-годишната климатична норма

В допълнение към данните за изменението на температурата на въздуха през последните години, данните за количеството на валежите също могат да се използват за анализ на изменението на климата в района на община Пловдив.

Данните за количеството на валежите през последните години са представени в таблицата по-долу:

Таблица 42. Месечна валежна сума за различни периоди, mm

год, период/ месеци	2009	2010	2011	2012	2013	средно 2009- 2013	средно 1999- 2008	клим. норма
януари	48.2	34.2	24.5	120.4	36.9	52.8	41.3	39.8
февруари	32.3	99.0	51.5	59.4	45.4	57.5	21.9	34.0
март	52.3	71.9	74.7	5.0	34.0	47.6	39.8	39.9
април	22.3	37.7	19.2	22.0	84.7	37.2	44.5	42.1
май	26.7	18.7	40.6	148.0	3.3	47.5	66.7	65.1
юни	32.6	59.6	14.6	42.4	47.5	39.3	61.3	54.3
юли	74.3	120.3	41.4	2.4	63.3	60.3	71.5	49.9
август	22.8	23.8	69.0	20.1	7.0	28.5	57.0	38.0
септември	36.2	12.3	3.3	15.1	10.2	15.4	66.0	32.0
октомври	62.3	117.0	67.6	39.4	28.1	62.9	42.0	31.0
ноември	8.6	5.9	0.9	10.8	54.2	16.1	32.0	43.0
декември	40.1	28.6	39.7	98.1	6.8	42.7	56.5	44.1
годишна сума	458.7	629.0	447.0	583.1	421.4	507.8	600.5	513.3

От последната таблица се вижда, че за периода 2009-2013 г. общите годишни валежни суми в размер на 507.8 mm показват тенденцията на понижаване, в сравнение с предходния десетгодишен период. По този начин стойностите се приближават до климатичната норма- 513.3 mm.

Интересен факт е, че през предходния десетгодишен период, валежните суми са били значително над климатичната норма- 600.5 mm.

В същото време не може да се отчете постоянно увеличаване или намаляване на сумата на валежите в детайлно разглеждания период 2009-2013 г. Редуват се години с повече валежи и години с по-малко валежи през съответния месец.



Фигура 45. Сравнение на средните годишни валежни суми за периодите 1999-2008г., 2009-2013г. с 30-годишната климатична норма

При подробна съпоставка на месечните валежни суми в различните периоди се вижда, че валежите през зимата (януари февруари март) в последните пет години са значително по-високи от тези за периода 1999-2008 и климатичната норма. може да се отчете промяна на сезонния профил на валежите - зимните валежни суми стават доминиращи в последните пет години, надвишавайки летните.

Забелязва се и тенденция за увеличаване на неравномерността на валежите, при което отношението между най-сухия и най-валежния месец намалява постепенно от 47% за климатичната норма, достигайки до 25% през последния петгодишен период.

1.9.11.3 Заклучения

На основата на представените данни може да се направи извод, че през последните пет години продължава тенденцията, която е посочена от НИМХ в „Климатичен анализ на община Пловдив“ от 2009 г., а именно:

- Мека зима- с малко количество снеговалеж и средни денонощни температури над нормата, средни минимални температури над нормата и средни максимални температури над нормата, като това не изключва регистрирането на екстремно ниски единични стойности за минимална температура;
- Топло лято- с количество валежи над нормата (все повече интензивни валежи) и средни денонощни температури над нормата, средни минимални температури над нормата и средни максимални температури над нормата, с възможност за регистриране на рекордни стойности за дневна температура през горещите летни месеци.

Причините за продължаващата тенденция на затопляне на атмосферата са свързани не със спецификата на дейностите, които се извършват на територията на община Пловдив, а с продължаващото индустриално развитие и обезлесяване на глобално ниво.

За разлика от другите компоненти на околната среда, изменението на климата не може да се ограничи до проява на локално ниво и не се наблюдава само на местата на разположение на източниците на замърсяване, а се проявява глобално, т.е. източниците на емисии на парникови газове по цялата планета оказват влияние на климата в света като цяло.

Основната причина за затоплянето на атмосферата, включително в община Пловдив е изгарянето на горива- въглища, нефт и природен газ, навсякъде по света, с цел производство на електрическа и топлинна енергия в промишлен мащаб и за битово отопление, изгарянето на горива в двигателите на транспортните средства и редица други съоръжения, които използват изкопаеми горива и съответно представляват източници на емисии на парникови газове в атмосферата.

Другата основна причина за затоплянето е обезлесяването. Отново следва да се отчете, че наблюдаващото се повишаване на температурите в община Пловдив не е причинено от обезлесяване на територията на общината, а от обезлесяването като глобален процес.

Последствията от глобалното затопляне са свързани с увеличаване на температурите на въздуха в България с 2 до 5°C до края на столетието, при различните сценарии.

Според тези сценарии все по-рядко ще протичат студени зими, с много ниски среднодневни температури и обилни снеговалежи и през 80-те години на нашия век тези явления ще изчезнат.

Като контраст, горещите лета ще се случват все по-често и през 80-те години почти всяко лято се очаква да бъде необичайно горещо.

Зимните валежи ще се увеличат до края на сегашното столетие, но валежите през топлото полугодие и най-вече през лятото се очаква да намалее.

Резултатите от изследванията на водните ресурси в България, базирани на съвременните тенденции за температурата на въздуха и валежите, както и на симулационни модели и климатични сценарии показват, че годишният речен отток вероятно ще намалее през това столетие. Основните

причини за това – наблюдаваните тенденции към затопляне и валежен дефицит – се очаква да продължат и през следващите десетилетия.

Затоплянето ще бъде съпътствано с увеличение на честотата на вълните от горещ въздух, в комбинация с повишена влажност и замърсяване на градския въздух.

Резултатът най-вероятно ще бъде увеличаване броя на топлинните удари. Освен риск от по-нататъшно ограничаване на водните ресурси, от все повече горски пожари, свлачища и наводнения, затоплянето означава и вероятен бум на инфекциозните болести (вкл. на нехарактерни за нашите географски ширини като маларията).

Все по-уязвими занапред ще бъдат пролетните земеделски култури, засетите върху неплодородни почви, както и обработваемите земи, където дори и при съвременните климатични условия валежните количества са недостатъчни за нормален растеж, развитие и продуктивност на земеделските култури.

1.9.11.4 Мерки за борба срещу изменението на климата

Съгласно Националния план за действие по изменение на климата за периода 2013-2020 г. (Трети Национален план за действие по изменение на климата) съществен аспект при координирането на дейностите по изменение на климата на национално ниво е отчитането на специфичната роля и функциите на общините. Дейностите за борба с изменението на климата в почти всички сектори имат местно измерение – било поради връзката им с плановите и програмите на общинско ниво, или поради това, че се изпълняват чрез местни проекти.

Националният план за действие поставя на общините определени отговорности по изпълнението на мерките в различните сектори на икономиката, като най-съществени са мерките за общините в сектор „Енергетика“ и сектор „Отпадъци“.

Основната отговорност за общинското управление на енергетиката, която се явява основен източник на емисии на парникови газове е на местните власти. Общинското планиране на енергийната ефективност е задължително и според новия Закон за енергийна ефективност. Правилното планиране на енергийната ефективност на общинско ниво, както и провеждането на информационни мероприятия за разясняване на ползите от енергийната ефективност е едно от основните задължения на община Пловдив по отношение на борбата срещу изменението на климата.

Община Пловдив следва да изпълнява и Програма за обновяване на жилища, административни и комунални сгради, с цел увеличаване на енергийната ефективност.

Задълженията на община Пловдив включват още въвеждане на енергоспестяващи съоръжения за улично осветление и в обществени сгради, както и други мерки за подобряване на енергийната ефективност.

Община Пловдив приема и решения за създаване и одобряване на устройствени планове и техни изменения за територията на общината по Закона за устройство на територията (ЗУТ), както и стратегии, прогнози, програми и планове за развитие на общината. Издаваните решения е необходимо да отразяват всички европейски изисквания за развитие на местните общности.

Друг съществен аспект от мерките насочени към изменението на климата, които се предприемат от община Пловдив е управлението на депата за отпадъци в съответствие с действащите нормативни изисквания в областта на околната среда.

В допълнение на изпълнение на горните законови задължения на общините, община Пловдив следва да води целенасочена политика на поддържане на съществуващата зелена система и създаване на допълнителни зелени площи, където е възможно.

В тази връзка е необходимо в зелената система да се включат и повече растителни видове, които са подходящи за използване и при по-топли климатични условия.

1.10 ПРОГНОЗИ ОТНОСНО НАТИСКА НА ЕМИСИИТЕ И СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА В ОБЩИНАТА

От направения преглед перспективи на икономическите сектори като структуроопределящи за общината може да се класифицират секторите:

- преработваща промишленост;
- услуги;
- търговия.

Извън тези сектори, туризмът попада в плановете за развитие на общината и може да се очаква неговото положително развитие през периода.

Както и към момента, тези сектори ще имат важно влияние върху компонентите на околната среда по отношение на потреблението на ресурси, образуване на емисии и отпадъци, но тяхното развитие не се очаква да бъде в степен, която да промени натиска върху околната среда.

Строителството, след бума през първото десетилетие на века, претърпява логичен спад, който се очаква да продължи и в рамките на действие на настоящата програма, което би довело до намаляване на строителните отпадъци, което може да се компенсира донякъде от евентуално събаряне на недовършени сгради.

Като прибавим и стабилната демографска прогноза, плюс намаляващите количества образувани отпадъци, непроменящите се показатели на въздуха, то може да се прогнозира следното ниво на емисиите в различните компоненти, сравнени с настоящата към 2013 г. ситуация, при хипотеза, че не са взети допълнителни мерки.

Таблица 43. Прогноза за емисиите в околната среда, спрямо състоянието през 2013 г.

Емисии в:	реалистичен вариант	оптимистичен вариант	песимистичен вариант
атмосферен въздух	+/- 0%	-10%	+10%
води	+/- 0%	-10%	+10%
почви	+/- 0%	-5%	+5%
отпадъци образуване	-5%	-10%	0%

Както бе казано по-горе, очакваните промени в нивото на емисиите и състоянието на околната среда са близки към настоящото състояние дори и при песимистичните варианти. Това означава, че не се налага промяна на концепцията и мерките за намаляване на въздействието върху ОС следва да се предвидят в рамките на законодателството и ангажиментите ни към ЕС.

2 АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Анализът на силните и слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT анализ) за целите на Общинската програма за околна среда бе изготвен в периода март-май 2014 г. от работната група, изпълняваща дейностите по изработване на програмата. Съгласно прилаганата методология и на базата на анализа на настоящата ситуация първо бяха определени предметът на анализа и факторите, имащи най-голямо влияние върху сектора.

Предметът на анализа беше формулиран като: “Състоянието на околната среда в общината от гледна точка на изискванията на европейското законодателство и съобразно вижданията на населението за благоприятна жизнена среда”.

По време на на обсъжданията бе решено да се извърши допълнително разделение на заключенията от SWOT анализа по сектори (напр. води, отпадъци и т.н.), а също така и за по-детайлно описание на идентифицираните силни и слаби страни, възможности и заплахи.



Фигура 46. Приложна SWOT процедура

В следващите две таблици са представени резултатите от SWOT анализа.

Таблица 44. Силни и слаби страни на община Пловдив по отношение на компонентите и факторите на околната среда

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
ОБЩИ	
Добър административен капацитет за покриване на общинските отговорности по опазване на околната среда	Възникване на ситуации, водещи до отлагане и забавяне на реализацията на дейности и проекти и непълно усвояване на фондове
ВЪЗДУХ	
<p>Функционираща съвременна система за мониторинг на качеството на качеството на атмосферния въздух и постоянна отчетност на изпълняваните мерки за намаляване на замърсяването на въздуха;</p> <p>Действащи специализирани общински програми за подобряване на качеството на въздуха;</p> <p>Липса на наднормено замърсяване на въздуха в резултат на тежки промишлени дейности;</p>	Системни превишения на нормите за качество на атмосферния въздух, най-вече през зимните месеци на годината, и в резултат на изгарянето на твърди горива за отопление
ВОДИ	
<p>Редовно водоснабдяване на цялото население с вода за питейно-битови нужди, отговаряща на нормативните изисквания</p> <p>Канализационна система с изградена ГПСОВ, обслужваща висок % от населението и индустрията в общината</p> <p>Положителен опит при намирането на външен партньор за използване на утайките от ПСОВ;</p> <p>Изградена система за контрол на замърсяванията във водите и добро взаимодействие с БДУВИБР по отношение на набелязване на мерки и дейностите и тяхното отчитане</p>	<p>Показателите на водните тела в общината не отговарят на изискванията за добро екологично състояние</p> <p>Наложителна е подмяна на водопроводната и канализационната мрежи, положените тръби са стари, амортизирани и предизвикват аварии, което е свързано със загуби на вода, а при канализационните тръби – замърсяване на подземните води</p> <p>ГПСОВ не осигурява достатъчно пречистване на водите и следва да се реконструира, вкл и изграждане на утайково стопанство</p> <p>Голяма част от промишлените отпадъчни води не отговарят на изискванията за заустване в смесената канализация</p>

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
ОТПАДЪЦИ	
<p>Действаща актуализирана Общинска Програма за управление на отпадъците на Община Пловдив;</p> <p>Намаляване на количеството на образуваните и разделно събиране на битови и масоворазпространени отпадъци;</p> <p>Съществуващата в землището на с. Шишманци „Инсталация за биологично разграждане по закрит способ“;</p>	<p>Съоръженията за крайно обезвреждане на отпадъци нямат необходимия капацитет в дългосрочен план</p>
ШУМ	
<p>Действаща система за непрекъснат мониторинг на шума в околната среда;</p> <p>Разработена стратегическа шумова карта и план за действие към нея за ограничаване на шумовото натоварване в общината;</p>	<p>Недостатъчно използване на технически средства за борба с наднормения шум</p>
ПОЧВИ	
<p>Общината проявява инициативност при възникващи проблеми върху земеделски и други земи, картира нерегистрирани сметища и увредени територии, като регулярно ги отстранява и рекултивира;</p> <p>Общината притежава кадастрални планове за собственост върху земеделските земи и разполага с данни за степента на замърсяване (засоляване, кисляване и контаминация с вредни вещества) за част от земеделските земи, защитените територии и парковете.</p>	<p>Липса на данни за картирани замърсени почви вследствие земеделска или промишлена дейност.</p> <p>В общината не са установени замърсявания на почвите над допустимите норми, но това не е резултат от съвременни проучвания, което оставя открит въпроса дали няма замърсени такива.</p>
ЗЕЛЕНА СИСТЕМА	
<p>Тенденции за поддържане и разширяване на зелената система на гр. Пловдив в съответствие с приетата програма</p>	<p>Недостатъчна територия на зелените площи в някои райони</p>

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ	
Съществуващи Планове за управление	Общината не разполага с достатъчно средства и правомощия да поддържа доброто състояние
ДРУГИ	
<p>Радиационният гама фон в общината е в границите на характерните за страната фоновы стойности.</p> <p>Функционираща електронна система за регистрация на домашните кучета по местоживее и последващ контрол (по чл.118 от ЗМДТ) – иновативно за страната;</p> <p>Функционираща електронна система за регистрация и последващ контрол на популацията от безстопанствени кучета и котки (в съответствие с чл.44, ал.2 от ЗЗЖ, чл.47, ал.7 от ЗЗЖ, чл.54 от ЗЗЖ, чл.126 от Наредба № 41/10.12.2008 г. на МЗХ) – иновативно за страната;</p> <p>Действащи програми за овладяване популацията на безстопанствените кучета и котки, в резултат на което броят на безстопанствените кучета е намалял с близо 50 % за 4 години.;</p> <p>Ежегодни масови и навременни ДДД-обработки на дървесна, храстова растителност и тревни площи публична общинска собственост.</p>	

Таблица 45. Възможности и заплахи за община Пловдив по отношение на компонентите на околната среда

ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
ОБЩИ	
<p>Наличие на действащи международни програми за финансиране на изпълнението на предвидените мерки от плановете за действие за подобряване на състоянието на община Пловдив по отделните компоненти на околната среда</p>	<p>Прекомерни строителни дейности на територията на общината, особено в близкото минало</p> <p>Понижаване на жизнения стандарт на населението, водещо до остаряване на автомобилния парк като цяло, повишаване на дела на изгарянето на твърди горива за отопление, неспазване на мерките за енергийна ефективност и други;</p> <p>Ниската образованост и безработица сред рисковото население е предпоставка както за повишена престъпност, така и за слаба заинтересованост на тази група към проблемите на околната среда.</p> <p>Наличие на големи замърсители в съседство с общината</p> <p>Интензивен транспортен трафик в и в близост до територията на общината</p>
ВЪЗДУХ	
<p>Въвеждане на по-висок Евро-стандарт за автобусите от градския транспорт</p> <p>Възможност за реорганизация на движението на моторни превозни средства в централната градска част, най-вече за неотговарящите на екологичните стандарти</p>	<p>Рискове свързани с интензивния трафик и близостта на големи замърсители до общината</p>

ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
ВОДИ	
<p>Наличие на фондове и частично предприети стъпки за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подмяна на водопроводната и канализационна системи • реконструкция и надграждане на ГПСОВ; • последващо третиране на генерираните утайки от ПСОВ. <p>Възможност за осигуряване на нов водоизточник от проекта за каскада „Въча“</p>	<p>Риск от недостиг на вода за питейно водоснабдяване във връзка с недоброто състояние на подземните водни тела, поради което трябва да се търсят други алтернативни източници или да се потърсят причините за влошаване на качествените показатели и своевременно да се отстраняват</p> <p>Риск от вредно въздействие на водите – това налага бъдещи дейности по ремонт, реконструкция, изграждане на нови подпорни стени и социализиране коритото на река Марица в границите на града.</p>
ОТПАДЪЦИ	
<p>Национална политика за постигане на изискванията на европейското законодателство</p> <p>Тенденции за по-нататъшно развитие на системите за разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъците</p>	<p>Липса на подходящи терени за дългосрочно решаване на проблема с депонирането</p> <p>Нерегламентирани сметища за битови отпадъци в някои райони на града и тяхното епизодично появяване</p>
ШУМ	
<p>Оптимизиране на пътния трафик</p> <p>Изграждане на шумозащитни бариери около големите транспортни отсечки на гр. Пловдив</p>	
ПОЧВИ	
<p>Да се направи проучване състоянието на почвите, данни за наднормено замърсяване, картиране на резултатите, да се набележат оздравителни мерки</p>	<p>Замърсяване на почвите от интензивния автомобилен трафик и възникване на ерозионни и свлачищни процеси в защитените територии</p>

ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
ЗЕЛЕНА СИСТЕМА	
Разширяване на зелената система на гр. Пловдив	Възможен недостиг на средства
ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ	
Стриктно изпълнение на планове за управление	Високата урбанизация на общинската територия
ДРУГИ	
Да се разшири дейността на специализираното звено по улов и обработка на безстопанствени кучета на територии, извън Пловдив, за да се осигури по-широк териториален периметър с контролирана популация на безстопанствени кучета.	<p>Антропогенно въздействие върху флората и фауната в защитените територии;</p> <p>Поради характерната за безстопанствените кучета териториална миграция и липсата на териториални ограничения при летящите вредни насекоми, съществува заплахата от компрометиране дейностите по овладяване популацията на безстопанствените кучета и значително понижаване на ефекта от дезинсекциите на територията на Община Пловдив.</p> <p>Наличието на безстопанствени животни благоприятства окърлежаването на зелените площи и разпространението на преносими от животните паразити, болести и инфекции по хората</p>

3 ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ

Като изходна точка за формулиране на визията за околната среда се използва визията за развитието на Община Пловдив, формулирана в Общински План за Развитие 2014-2020 г.: *„ПЛОВДИВ, ДРЕВЕН И ВЕЧЕН“ – модерен и проспериращ, административен, университетски икономически и културен център на Южен централен район; град с реализиран научен потенциал; град с достойно представени културно наследство и съвременно изкуство - предпочитана европейска туристическа дестинация; град с динамична, конкурентоспособна икономика, базирана на знанието и новите технологии; град, осигуряващ сигурност, привлекателна жизнена среда и високо качество на живот, равнопоставеност и шанс за всички; място, където младите хора виждат своето бъдеще“.*

Така представената визия за развитието би станала реалност само в условията на устойчиво развитие в благоприятна и здравословна околна среда. Принципите и правилата за опазване на околната среда в законодателството на Европейския съюз са насочени именно към постигането на тази цел, а тяхното следване, съчетано с местните дадености и традиции, би осигурило на община Пловдив статута на едно от най-привлекателните места в Общността.

Визията за опазване на околната среда на община Пловдив е основана на дълбокото убеждение на жителите на града да живеят в чист европейски град със запазена древна архитектура, уникални природни дадености и богато биоразнообразие.

Желанието за висок жизнен стандарт е в унисон с развитието на чиста индустрия, възраждане на традициите в земеделското производство и разширяване на зелените площи.

Устойчивото развитие на Общината е свързано със съхраняването на културните, природни и исторически ценности на града и непрекъснатото развитие на компонентите на околната среда, като първостепенна задача е опазването на чистотата на атмосферния въздух, подобряване на водоснабдяването, почистването на града и опазване на екосистемите и биоразнообразието им, а крайният резултат от постигането на тези цели - бъдните поколения да получат възможност да посещават и живеят в град, който е запазил за тях духа и материалното наследство от миналото, но същевременно предлага отлични условия за техния бъдещ просперитет.

Общинската администрация провежда прозрачна политика по околната среда, редовно информира гражданите и търси тяхното съдействие при реализиране на екологичните проекти.

Визията за околната среда на населението от Община Пловдив е реалната мечта на всеки жител и гост на Общината да живеят сред чиста околна среда, с просперираща икономика, с работещи предприятия с екологични производства, произвеждащи екологично чисти продукти.

Визията на община Пловдив е за развитие и поддържане на чиста, добре озеленена община, спазваща всички европейски норми за опазване на околната среда.

Неразделна част от развитието на общината е запазването на защитените територии, което е трудна задача в условията на силно урбанизирана среда, в която трябва да се запази биоразнообразието, да се разшири зелената част.

В съответствие с казаното дотук община Пловдив формулира визията си за околна среда: *„ПЛОВДИВ, ДРЕВЕН И ВЕЧЕН“ – стъпил здраво на пътя на устойчивото развитие, следващ неотлъчно приоритетите за опазване на околната среда на Общността на Европейските държави, мислещ за здравето и просперитета на настоящите и бъдните поколения, за запазването на ценните си жизнени ресурси, на уникалното си природно и културно наследство“.*

Реализацията на визията за околната среда на Община Пловдив се свежда до постигане на:

- Задоволяване на населението с вода за питейно-битови нужди с необходимите качествени показатели, свеждане до минимум на аварийните ситуации и недостига на вода;
- Цялостно отвеждане на битовите и производствените отпадъчни води на градската ПСОВ и осигуряване необходимите качества на пречистените отпадъчни води при тяхното заустване;
- Осъществяване на мерки за опазване и подобряване на водната среда, поддържане на проводимостта и доброто естетическо състояние на районите около повърхностните водни тела – чрез прилагане на научно-техническите постижения при управление на водите. Социализация на река Марица - поддържане на зелените площи около бреговете и създаване на условия за приятен отдих на жителите и гостите на града;
- Осигуряване на условия за постигане на добро химично и екологично състояние на водните тела в общината;
- Възстановяване на водовземните съоръжения и осигуряване на реалните нужди от вода за напояване на зелени площи от подземни води, вкл изграждането на водоспестяващи поливни системи;
- Поддържане на необходимата чистота по улиците, зелените площи и др. части на града, редовно събиране и извозване на отпадъците, поставяне на достатъчен брой съдове за събиране на отпадъци, изчистването на улиците от безстопанствени животни (кучета и котки) и редовното поддържане на площите за обществено ползване чрез осъществяване на контролирани ДДД-обработки;
- Поддържане на зелените площи за широко обществено ползване и междублоковите пространства, изграждане на нови и поддържане в съответствие с нормативните изисквания на съществуващите съоръжения в детските площадки, поддържане на защитените територии;
- Целогодишно осигуряване на задоволително качество на атмосферния въздух;
- Постигане на нормите за шумово натоварване в жилищните и „тихи“ зони;
- Опазване на материалните и културни ценности на Общината;
- Опазване на уникалните за такава урбанизирана територия природни дадености с видовото разнообразие в тях;
- Рационално използване на земите на територията на Общината и недопускане замърсяването на почвите, възстановяване и поддържане на почвеното плодородие;
- Непрекъснато усъвършенстване на управленската структура в Общината, продължаване на политиката на прозрачност, запазване и съхраняване на архитектурните, историческите и археологическите ценности на територията на Общината;
- Спазване на нормативните изисквания по отношение на компонентите на околната среда, контрол по спазването им на територията на общината от Общинската администрация, поддържане на връзки с контролните и други органи – РИОСВ, Басейнова дирекция, РЗИ и др. институции, за решаване на възникнали проблеми.

4 ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

4.1 ГЕНЕРАЛНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ

Общината да постигне устойчиво развитие на своята територия и да допринесе за постигането му в национален и общоевропейски мащаб – здрави настоящи и бъдещи поколения, живеещи в благоприятна околна среда, осигуряване на достатъчни по количество и с високо качество жизненоважни ресурси, запазване на природното и културно наследство и хармоничното му съвместно съществуване с новите технологии, архитектурните и инфраструктурни елементи.

4.1.1 СПЕЦИФИЧНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ

- Поддържане на качеството на атмосферния въздух в съответствие с действащите норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух;
- Пълно изпълнение на План за действие към действащата „Актуализация на програмата за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив“ по отношение на замърсяването с ФПЧ_{10} и NO_2 на атмосферния въздух;
- Пълно изпълнение на План за действие към действащата „Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2,5 микрона ($\text{ФПЧ}_{2,5}$) и полициклически ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив за периода 2013-2015 г.“;
- Пълно изпълнение на предвидените мерки за намаляване на шума в околната среда по Стратегическа шумова карта на община Пловдив;
- Рехабилитация/полагане на водопроводи за питейна вода. Намаляване загубите във водоснабдителната система. На всеки жител и гост на Пловдив да бъде осигурена чиста вода за питейно-битови нужди в достатъчно количество за осигуряването на комфортни битови и хигиенни условия;
- Водните тела на територията на общината да постигнат критериите за добро химично и екологично състояние;
- Ключов момент за постигането на горното е канализирането и пречистването на отпадъчните води от бита, промишлеността и услугите, като тази дейност оказва незначително влияние върху останалите фактори и компоненти, най-вече върху замърсяването с отпадъчни утайки;
- Рехабилитация на водоземните кладенци за напояване на зелени площи от подземни води. Изграждане на водоспестяващи поливни системи;
- Спазване на приоритетите в областта на управлението на отпадъци – прилагане на мерки за предотвратяване, разделно събиране, рециклиране, оползотворяване на материалите и енергията и във възможно минимална степен екологосъобразно крайно обезвреждане чрез депониране;
- Намаляване на регистрираните в пунктовете за мониторинг средни стойности за шум в околната среда в гр. Пловдив;
- Недопускане на замърсяване на почвите от интензивния автомобилен трафик и възникване на ерозионни и свлачищни процеси в защитените територии;
- Поддържане на актуални данни за почвени замърсявания с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, ако са констатирани такива, в защитени територии, паркове и земеделски земи;
- Увеличаване на общата площ на зеленината за широко обществено ползване;
- Поддържане на зелените площи за широко обществено ползване и в междублоковите пространства, изграждане на нови и поддържане в съответствие с нормативните

изисквания на съществуващите съоръжения в детските площадки, поддържане на защитените територии;

- Поддържане и управление на защитените територии в съответствие с Плановите за управление, осигуряващо запазването на биоразнообразието на територията на Общината;
- Чрез прилагане на комплекс от мерки да се овладеят популациите на безстопанствените кучета и котки на територията на Община Пловдив, постепенно да се намали техния брой до количества, гарантиращи безопасността и здравето на хората, комфорта на градската среда и европейския имидж на Пловдив, след което, съгласно действащото законодателство - да се изтеглят и настанят в приюти.

4.2 ПРИОРИТЕТИ

- Поддържане на системата за мониторинг на качеството на атмосферния въздух и водене на отчетност за концентрациите на вредни вещества в атмосферния въздух в община Пловдив и отчетност на изпълняваните мерки за намаляване на замърсяването на въздуха;
- Намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух в резултат на изгарянето на твърди горива за битово отопление;
- Намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух от транспортните средства;
- Подмяна на довеждащата, отвеждащата и реконструкция на пречистващата водна инфраструктура;
- Изграждане и поддържане на водовземните съоръжения и поливните системи; свързване на дейностите за опазване на водите с устойчивото им ползване;
- Поддържане на проводимостта на река Марица в добро състояние за осигуряване на защита от вредното въздействие на водите и развитието на реката като основен рекреационен елемент на града;
- Развитие на ситемите за събиране и разделно събиране на битови отпадъци;
- Реализация на максимално количество отпадъчни материали като полезни суровини и енергийни източници;
- Изграждане и поддържане на необходимата инфраструктура за крайно обезвреждане на отпадъците;
- Намаляване на шума в околната среда, причинен от автомобилния трафик в гр. Пловдив;
- Поддържане на системата за непрекъснат мониторинг на шума в околната среда и водене на отчетност на регистрираните стойности в пунктовете за мониторинг;
- Подобряване на състоянието и поддържане на уличната мрежа в община Пловдив;
- Поддържане и развитие на зелените площи за широко обществено ползване и междублоковите пространства;
 - Постигане на минимум 17 м²/ ж. зелени площи за широко обществено ползване /ШОП/;
 - Проектиране на нереализирани зелени площи за ШОП;
 - Поетапна реконструкция на уличното озеленяване;
 - Поетапно изграждане на сондажни кладенци и поливни системи в целия град и реконструкция на съществуващи такива;
 - Осъвременяване на техническата база и технологията за поддържане на зелената система и защитените територии;
 - Осигуряване на терен /60 дка./ за изграждане на собствен декоративен разсадник и цветопроизводствена база на ОП „Градини и паркове”;

- Поддържане на радиационния гама фон в общината в границите на характерните за страната фоновы стойности;
- Ограничаване на въздействието на замърсените почви от съседни рискови общини;
- „Поддържане и разширяване функционалността на електронна система за регистрация на домашните кучета по местоживееене;
- Поддържане и разширяване функционалността на електронна система за регистрация и последващ контрол на популацията от безстопанствени кучета и котки.
- Поддържане на минимална популация на вредни насекоми и гризачи в градската среда.”;
- Опазване на защитените, редките и екзотични видове по подходящ начин;
- Пълно спазване на ограниченията за определени дейности, застраващи предмета на опазване в защитените зони и територии;
- Повишаване на екологичната култура на населението на Община Пловдив и неговото запознаване с нормативната уредба, прозрачно провеждане на екологичните мероприятия и издаване на специализирани издания за това.

5 ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 Г.

Планът за действие към Програмата за опазване на околната среда на община Пловдив за периода 2014-2020 г. предвижда изпълнението на конкретни и целенасочени мерки по отделните компоненти на околната среда, с цел постигане на съответствие с действащите за норми и стандарти.

Планът за действие обхваща следните времеви хоризонти:

- краткосрочен - 2014-2015 г.;
- средносрочен – 2016-2018г.;
- дългосрочен – до края на 2020 г.

Планът за действие не дублира вече приетите и прилагани специфични мерки за изпълнение, предвидени в плановете за действие към секторните стратегии и програми на община Пловдив в областта на опазването на околната среда- Актуализация на програмата за подобряване на качеството на атмосферния въздух, Стратегическа шумова карта, Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система и други, а изисква стриктното изпълнение на тези утвърдени мерки в съответствие с плановете, в които са разписани в детайли.

В допълнение в Плана за действие са включени някои общи мерки, които са важни за изпълнение, с цел постигане на съответствие с актуалните изисквания за опазване на околната среда.

Към мерките в плана задължително се включват и мерките от другите действащи секторни програми, които са неразделни приложения към ПООС.

Таблица 46. План за действие за периода 2014-2020 г.

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
Приоритетни дългосрочни мерки за изпълнение за периода 2014-2020 г.					
1.	Стриктно изпълнение на План за действие към действащата „Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив“ по отношение на замърсяването с ФПЧ ₁₀ и NO ₂ на атмосферния въздух.	Община Пловдив, РИОСВ- Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив, ангажирани фирми	Постигане на съответствие на концентрациите на ФПЧ ₁₀ и NO ₂ с пределно допустимите концентрации съгласно действащото законодателство.
2.	Стриктно изпълнение на План за действие към Стратегическата карта за шум на гр. Пловдив	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Намаляване на шума в околната среда и постигане на съответствие на измерваните стойности в пунктовете за мониторинг с нормите съгласно действащото законодателство.
3.	Контрол на влиянието на индустриални източници върху компоненти на ОС	РИОСВ- Пловдив Община Пловдив ВиК Пловдив БД - ИБР	постоянен, 2014-2020 г.	Държавен бюджет	Намаляване на влиянието на индустриални източници върху водите и останалите компоненти на ОС
4.	Реализация на целите, поставени във всички етапи на „Интегриран проект за подобряване на водния сектор в град Пловдив – фаза I“, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007 - 2013 година“	ВиК Пловдив Община Пловдив	2020	ОПОС-ОС1	Пълно решаване на проблемите с водоснабдяване, отвеждане и пречистване на води

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
5.	Реализиране на комплексен проект „Дублиращ Гребен канал – Екопарк Марица“	Община Пловдив,	2018 г.	Община Пловдив, Фонд за устойчиво градско развитие	Развитие на спортната и екологичната инфраструктура, която ще даде добавена стойност в развитието на Пловдив.
6.	Реализиране на всички мерки от програмите за овладяване популациите на безстопанствените кучета и котки с цел недопускане присъствие на безстопанствени животни по улиците.	Община Пловдив,	постоянен	Община Пловдив	Постигане законорегламентираното недопускане присъствие на безстопанствени кучета по улиците
Краткосрочни мерки за изпълнение за периода 2014-2015 г.					
7.	Изпълнение на предложените мерки към действащата „Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2,5 микрона (ФПЧ _{2,5}) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив за периода 2013-2015 г.“	Община Пловдив, РИОСВ- Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив, ангажирани фирми	Постигане на съответствие на концентрациите на ФПЧ _{2,5} и ПАВ с пределно допустимите концентрации съгласно действащото законодателство.
8.	Оптимизация на уличния трафик с цел намаляване на замърсяването на въздуха и намаляване на шумовото натоварване.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух от транспортните средства и намаляване на шумовото натоварване.
9.	Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състояние на складове за пестициди на водното тяло с код BG3G00000NQ018 Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район;	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Опазване на човешкото здраве, водите и почвата

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
10.	Въвеждане на ограничения или забрани за преминаване на МПС по пътните артерии в териториите на обекти, подлежащи на усилена шумозащита – здравни и учебни заведения, паркове.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Намаляване на шумовото натоварване около обекти, подлежащи на усилена шумозащита съгласно действащото законодателство.
11.	Въвеждане на допълнителни ограничения на скоростта по отделни улици, където е регистрирано постоянно превишаване на граничните стойности за шумово натоварване.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Намаляване на шумовото натоварване в точки на града с регистрирани постоянни превишения на граничните стойности.
12.	Въвеждане на по-висок Евро-стандарт за автобусите от градския транспорт.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух от средствата за градски транспорт.
13.	Въвеждане на ограничения на движението на моторни превозни средства отговарящи на стандарт EURO-2 в централната част на гр. Пловдив.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Намаляване на концентрациите на ФПЧ_{10} и NO_2 в централната част на гр. Пловдив.
14.	Провеждане на информационни мероприятия за разясняване на нормативните изисквания в областта на опазването на околната среда, актуалните проблеми в община Пловдив и ползите от опазването на околната среда за населението.	Община Пловдив	31.12.2014 г.	Община Пловдив	Повишаване на екологичното съзнание на населението.
15.	Предоставяне на обществеността на своевременна, точна и разбираема информация за състоянието на водите, планираните мерки и достигнатите резултати от тяхното прилагане, съгласно ПУРБ за ИБР и изготвяне стратегия за изпълнение съвместно с други засегнати общини.	Община Пловдив	31.12.2015 г.	Община Пловдив	Подобряване на качеството и намаляване на заплахите от вредно въздействие на водите

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
16.	Актуализация на Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив	Община Пловдив	31.12.2014 г.;	Община Пловдив	Постигане законовоерегламентираното недопускане присъствие на безстопанствени кучета по улиците
17.	Актуализация на Програма за овладяване популацията на безстопанствените котки на територията на Община Пловдив	Община Пловдив	31.12.2014 г.;	Община Пловдив	Постигане законовоерегламентираното недопускане присъствие на безстопанствени кучета по улиците
18.	Изтегляне на всички безстопанствени кучета в приюти	Община Пловдив	31.12.2015 г.; (поставен в § 17 от Закона за защита на животните)	Община Пловдив	Постигане законовоерегламентираното недопускане присъствие на безстопанствени кучета по улиците
Средносрочни мерки за изпълнение за периода 2016-2018 г.					
19.	Изграждане на шумозащитни бариери около големи транспортни отсечки в гр. Пловдив.	Община Пловдив	31.12.2018 г.	Община Пловдив	Намаляване на шумовото натоварване от източниците с най-голям принос за превишенията на нормите.
20.	Въвеждане на енергоспестяващи съоръжения за улично осветление и в обществени сгради.	Община Пловдив	31.12.2018 г.	Община Пловдив	Повишаване на енергийната ефективност.

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
Дългосрочни мерки за изпълнение					
21.	Изпълнение на Етапен план към „Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система на община Пловдив“.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Подобряване на състоянието на зелената система и увеличаване на територията на зелените площи.
22.	Да се направи проучване състоянието на почвите, данни за наднормено замърсяване, картиране на резултатите, да се набележат оздравителни мерки. Поддържане на база данни за почвени замърсявания с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, ако са констатирани такива, в защитени територии, паркове и земеделски земи.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Недопускане на допълнително замърсяване на компонентите на околната среда.
23.	Подобряване на състоянието и поддържане на уличната мрежа в община Пловдив.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Подобряване на състоянието на околната среда и условията на живот на населението.
24.	Изпълнение на Планове за управление на защитените територии.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Осигуряване на добро състояние на защитените територии.
25.	Реконструкция и модернизация на Зоокът Пловдив	Община Пловдив	2019г.	Община Пловдив	Осигуряване на добра жизнена и рекреативна среда.
26.	Съхранение на данните от автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама фон в гр. Пловдив.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Осигуряване на актуална информация за радиационния гама фон.
27.	Реализиране на всички мерки от програмата за намиране на собственици на животните настанени в приюти.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Постигане законово регламентираното недопускане присъствие на безстопанствени кучета по улиците

№	ДЕЙНОСТ	ОТГОВОРНИК	СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	ЕФЕКТ
28.	Изпълнение на Програма за обновяване на жилища, административни и комунални сгради, с цел повишаване на енергийната ефективност.	Община Пловдив	2016-2020 г.	Община Пловдив	Повишаване на енергийната ефективност.
29.	Мерки за подобряване на проводимостта и хидроморфологичните условия на повърхностните водни обекти на територията на Община Пловдив – контрол, огледи, наблюдения, превенция, почистване на коритото, растителност и др.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив	Запазване и подобряване на състоянието на реката и превръщането и основен рекреационен елемент на града
30.	Проучване на възможностите за дългосрочно решаване на въпроса с допълнителни източници на водоснабдяване. Свързване на дейностите за поддържане на зелената система и устойчивото ползване на водите.	Община Пловдив ВИК Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив ЕС финансиране	Осигуряване на населението с питейна вода
31.	Извършване на дейности по ремонт, реконструкция, изграждане на нови подпорни стени и социализиране коритото на река Марица в границите на града. Изграждане на съоръжения за рекреация и атракции.	Община Пловдив	постоянен, 2014-2020 г.	Община Пловдив ЕС финансиране	Намаляване на риска от вредно въздействие на водите

6 ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

1. Програма за опазване на околната среда на Община Пловдив за периода 2006-2014 г. (ПООС) и актуализация на План за действие към нея, приета с Решение №400, взето с Протокол №20 от 08.09.2011 г. на Общински съвет – Пловдив;
2. Годишни отчети по Програма за опазване на околната среда на Община Пловдив за периода 2007-2012 г.;
3. Актуализация на Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух и План за действие за периода 2011 – 2013 година, приета с Решение №223, взето с Протокол №15 от 16.06.2011 г.;
4. Годишен отчет по Актуализация на Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух и План за действие за периода 2011 – 2013 година, приета с Решение №223 за 2011 г.
5. Годишен отчет по Актуализация на Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух и План за действие за периода 2011 – 2013 година, приета с Решение №223 за 2013 г.
6. Програма за достигане на нормативните нива по показателите фини прахови частици под 2, 5 микрона (ФПЧ2,5) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух на територията на Община Пловдив с План за действие за периода 2014-2015 г., приета с Решение №373, взето с Протокол №17 от 17.10.2013 г.;
7. Програма за развитие, поддържане и опазване на зелената система на гр. Пловдив, приета с Решение № 147, взето с Протокол №7 от 16.05.2013 г.
8. План за управление на хълм „Бунарджик“;
9. План за управление на хълм „Младежки хълм“;
10. План за управление на хълм „Данов хълм“;
11. План за действие към раздел „Защитени територии“;
12. Стратегическа шумова карта за агломерация Пловдив, приета с Решение № 311, взето с Протокол № 15 от 03.08.2009 г. на Общински съвет – Пловдив;
13. План за действие към Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив; приет с Решение № 368, взето с Протокол № 26 от 23.09.2010 г. на Общински съвет – Пловдив;
14. Отчет по изпълнение на план за действие за ограничаване и намаляване на шума в околната среда на агломерация Пловдив за 2011 г.;
15. Отчет по изпълнение на план за действие за ограничаване и намаляване на шума в околната среда на агломерация Пловдив за 2012 г.;
16. Отчет по изпълнение на план за действие за ограничаване и намаляване на шума в околната среда на агломерация Пловдив за 2013 г.;
17. Актуален климатичен анализ за района на гр. Пловдив от 2009 г.;
18. Програма за овладяване популацията на безстопанствените кучета на територията на Община Пловдив - 2008-2011 г., приета с Решение № 188, взето с Протокол № 11 от 12.06.2008 г. Общински съвет – Пловдив и срок на действие на програмата, удължен до 31.12.2014 г. с Решение № 67, взето с Протокол №8 от 17.03.2011 г. на Общински съвет – Пловдив;
19. Програма за управление на отпадъците на Община Пловдив е приета с Решение №146, взето с Протокол №12 от 12.05.2011 г. на Общински съвет – Пловдив;
20. Общинска стратегия за развитие на социалните услуги в община Пловдив за периода 2011-2015г.;
21. Доклад за състоянието на климата- 2009, издаден от американската Национална океанска и атмосферна служба през юли 2010 г.;

22. Четвърти доклад за оценка на Междуправителствения Комитет по изменение на климата към ООН;
23. Трети Национален план за действие по изменение на климата на Р. България за периода 2013-2020 г.;
24. Годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив за 2013 г.;
25. Годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив за 2012 г.;
26. Годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив за 2011 г.;
27. Годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив за 2010 г.;
28. Годишен доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ- Пловдив за 2009 г.;
29. План за управление на речните басейни в Източнбеломорски район, Том 4, река Марица
30. Предварителна оценка на риска от наводнения към ПУРН за Източнбеломорски район
31. ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА УТАЙКАТА ОТ ПСОВ – ПЛОВДИВ, Ноември 2011
32. ПРЕДВАРИТЕЛЕН РЕГИОНАЛЕН ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН за ВиК ЕООД – Пловдив, юли 2013 г.
33. Закон за водите, Обн. ДВ. бр.67 от 27 Юли 1999г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.26 от 21 Март 2014г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Извадка от Плана управление на речните басейни в Източнобеломорски район - ТОМ 4 МАРИЦА, характеристика на водните тела, цели и срокове за постигане;

Приложение 2. Извадка от Плана управление на речните басейни в Източнобеломорски район – “Приложение № М7-1 - Програма от мерки за повърхностните водни тела в басейна на р.Марица”

Приложение 3. Извадка от Плана управление на речните басейни в Източнобеломорски район – “Приложение № М7-2 - Програма от мерки за подземните водни тела в басейна на р.Марица”

Приложение 4. Обобщена проекто-схема за велоалеите в община Пловдив.