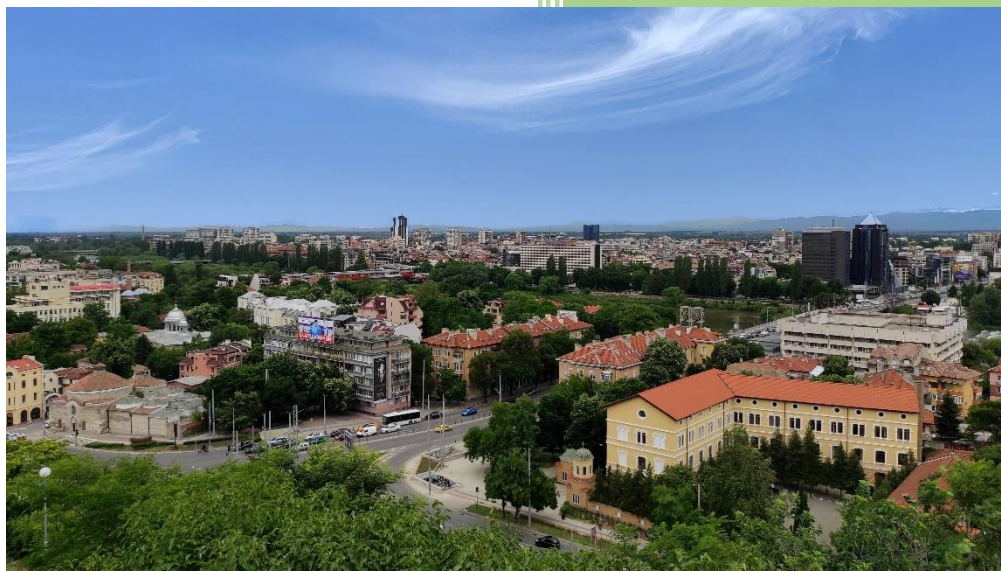


ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ 2022 – 2032 Г.



ДЗЗД „Градска мобилност – Пловдив“
2023 г.



СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	1
СПИСЪК НА АБРЕВИАТУРИТЕ.....	2
СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА	3
1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
2. МЕСТЕН, НАЦИОНАЛЕН И ЕВРОПЕЙСКИ КОНТЕКСТ	8
2.1. ДЕЙСТВАЩО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В СФЕРАТА НА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ И ГРАДСКАТА СРЕДА.....	8
2.2. ИНСТИТУЦИОНАЛЕН АНАЛИЗ	8
2.3. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ И ОБЩЕСТВЕНО УЧАСТИЕ	8
3. Анализ на текущата ситуация и извеждане на ключови проблеми.....	10
3.1. МЕТОДОЛОГИЯ НА АНАЛИЗА	10
3.2. АНАЛИЗ НА ТЕКУЩАТА СИТУАЦИЯ	11
3.3. КЛЮЧОВИ ПРОБЛЕМИ.....	101
4. SWOT АНАЛИЗ НА ФАКТОРИТЕ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПУГМ	107
5. ВИЗИЯ НА ПУГМ И КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ОСНОВНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ	115
5.1. ВЪВЕДЕНИЕ	115
5.2. ВИЗИЯ ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ С ХОРИЗОНТ 2032 Г.	119
5.3. КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ОСНОВНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ПУГМ.....	119
5.4. ЦЕЛИ НА ПУГМ	124
5.5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	138
6. Проекти, мерки и действия по основните направления на градската мобилност	139
7. БЮДЖЕТ И ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ	140
8. ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА НА ПУГМ.....	141
8.1. ФИНАНСОВ АНАЛИЗ НА ПЛАНА.....	141
8.2. ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ПЛАНА	143
8.3. МУЛТИКРИТЕРИЕН АНАЛИЗ НА ПЛАНА.....	150
9. ПРИОРИТИЗИРАНЕ И ВРЕМЕВО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО – ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ 2022 – 2026 Г.	151
10. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПУГМ.....	152
10.1. МЕХАНИЗЪМ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ЦЯЛОСТНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПУГМ....	152
10.2. ВИДОВЕ ИНДИКАТОРИ ЗА ИЗМЕРИМОСТ НА ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ	153
10.3. ИНДИКАТОРИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПУГМ НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ.....	154



СПИСЪК НА АБРЕВИАТУРИТЕ

- АМ – Автомагистрала
АПИ – Агенция „Пътна Инфраструктура“
ГИС - Географска информационна система
ГПОД - Генерален план за организация на движението
ЕК - Европейска комисия
ЕС - Европейски Съюз
ЕСИФ - Европейски структурни и инвестиционни фондове
ЕСП - Европейска сметна палата
ИКТ - Информационни и комуникационни технологии
ИТС - Интелигентни транспортни системи
МГОТ - Масов градски обществен транспорт
НКЖИ – Национална Компания „Железопътна Инфраструктура“
НПВУ - Национален План за възстановяване и устойчивост
ОПРР - Оперативна програма „Региони в растеж“
ОУП - Общ устройствен план
ПИРО - План за интегрирано развитие на община
ПОС - Програма „Околна среда“ 2021 – 2027 г.
ПРР - Програма „Регионално развитие“ 2021 – 2027 г.
ПРСР - Програма за развитие на селските райони 2021 – 2027 г.
ПТС - Програма „Транспортна свързаност“ 2021 – 2027 г.
ПУГМ - План за устойчива градска мобилност
РБ - Републикански бюджет
РПМ - Републиканска пътна мрежа
ФМ на ЕИП - Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство
ЦГЧ - Централна градска част



СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

1. Приложение 1 - Анализи на текущото състояние:
 - Правен анализ на относима нормативна уредба, включително добри практики при разработването на ПУГМ;
 - Анализ на институционалния капацитет
 - Анализ на заинтересованите страни.
2. Приложение 2 - Проведени анкетни проучвания – лице в лице и онлайн анкета
3. Приложение 3 – Проведени фокус групи
4. Приложение 4 – Таблица с приоритетни области на действие, мерки и проекти/ дейности, индикативни бюджети и индикатори
5. Приложение 5 – Финансов анализ на ПУГМ - Пловдив
6. Приложение 6 – Мултикритериен анализ на ПУГМ-Пловдив
7. Приложение 7 - План за действие 2022 - 2026 г.
8. Приложение 8 - Карти и други материали



1. ВЪВЕДЕНИЕ

Планът за устойчива градска мобилност (ПУГМ) на Пловдив е планов документ, който идентифицира основните насоки за устойчиво развитие на мобилността в града. Планът е разработен съгласно „Ръководство за изготвяне и изпълнение на План за устойчива градска мобилност“, публикувано от “Европейска платформа за устойчиви планове за градска мобилност” на Европейската комисия, и действащото българско законодателство.

По дефиниция плановете за устойчива градска мобилност са *„стратегически планове, създадени, за да удовлетвори нуждите от придвижване на хората и бизнеса в градовете и тяхната функционална територия за по-добро качество на живот. Планирането на градската мобилност надгражда съществуващи практики на планиране, като взема предвид принципите на интеграция, участие на общността и оценка.“*¹

ПУГМ на община Пловдив е разработен за периода 2022 - 2032 г., като очертава перспективите пред града и общината за мобилизиране на градските потенциали, привличане на външни ресурси (експертни, материални и финансови) и стимулиране на партньорства за утвърждаване на модели на придвижване, които подкрепят качествената трансформация на градските пространства по отношение на безопасност, здравословна среда за живот и комбиниране на функции в съответствие с претенциите на съвременната градска култура. Като един от секторните инструменти за планиране на градското развитие, Планът има за задача да примири дългосрочната амбиция за реализация на мащабни инвестиционни проекти с ограничения десетгодишен хоризонт на планиране, като приоритизира фази и етапи на изпълнение, мерки за разработване и утвърждаване на градски концепции и изграждане на капацитет за бъдещо развитие.

Националната нормативна уредба отрежда значимо място на плановете за устойчива градска мобилност в общата рамка за планиране и проектиране на комуникационно – транспортни решения в урбанизираните територии.² Развитието на устойчива градска мобилност е една от основните цели на комуникационно – транспортното планиране, наред с ефективното използване на градската територия, осигуряването на бързи и удобни транспортни връзки, създаването на предпоставки за икономическо развитие на територията и др.

В контекста на местните политически и стратегически планови документи, ПУГМ е интегрален елемент на общото устройствено планиране, като част от Общия устройствен план или Плана на комуникационно – транспортната система на града. Чл. 8, ал. 5 на Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии очертава обхвата на планиране от определяне на съотношението и дела на различните видове пътувания до мерки за насърчаване на активни модели на придвижвания и използване на обществен транспорт, осигуряване на синергия между автомобилно, пешеходно и велосипедно движение, интегрирани маршрути, безопасност и комфорт на пътуване.

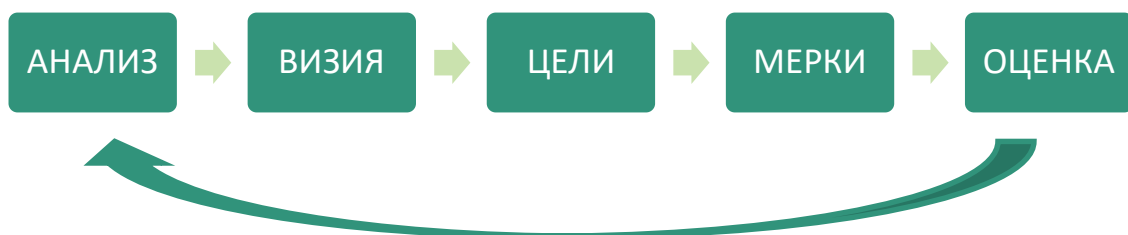
ПУГМ на община Пловдив за периода 2022 – 2032 г. осигурява съответствието на местната рамка от политики с горепосочените нормативни изисквания, като предлага критичен анализ на съществуващия модел на придвижване в града от една страна, а от друга – допълва и надгражда утвърдените стратегически документи и визии за развитие на града с опит за холистично представяне на всички аспекти на градската мобилност и възможните синергии с

¹ Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second edition, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

² Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии, МРРБ, обн. ДВ. бр. 7 от 19 януари 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр. 79 от 4 октомври 2022 г.

други градски индикатори за устойчиво развитие. Изведената визия и предложеният план за нейното постигане разглеждат градската мобилност като комплекс от градски системи, които следва да бъдат адресирани за постигане на реална и устойчива във времето трансформация на града към социално и икономическо развитие в границите на собствения му потенциал и нулево въздействие върху околната среда и здравето на населението. ПУГМ разработва и структурира стратегии за инвестиции в рамките на съвременната концепция за утвърждаване на градове за хората, пространства за здравословен начин на живот и общности, които споделят култура на активно придвижване в градска среда.

Процесът на разработване на ПУГМ за община Пловдив следва технологията на планиране на стратегически документи с относително дългосрочен характер, включително формулиране на секторна визия:



фигура 1. Разработване на стратегически документ – фази

Процесът на анализ позволява дефинирането на основните проблеми и тяхното възникване. В комбинация с местните специфики и амбиции, изводите от анализа са основание за формулиране на визия за развитие, цели и проритетни области на интервенция, които обхващат комплекси от конкретни мерки и проекти. Проследяването на напредъка и ефектите от реализацията на плана формират система от показатели за оценка на ниво изпълнение и постигнати резултати.

На всички фази се търси съвместимост и йерархическа подчиненост към европейските, национални, областни и общински стратегически документи, в съответната област на действие.

Градското транспортно планиране е комплексен процес, при който трябва да се съчетаят противоречиви изисквания, като:

- поддържане на високо качество на живот и създаване на атрактивна за бизнеса среда;
- редуциране на трафика за намаляване на вредните емисии и едновременно с това добро транспортно обслужване;
- стимулиране на общата мобилност, но при възможно най-малко финансови ресурси и т.н.

Последните ръководства и добри практики на ЕС в тази област препоръчват промяна от традиционното градско транспортно планиране към нов подход на устойчиво планиране на градската мобилност³. Най-общо устойчивото планиране на градската мобилност е интегриран

³ Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second edition, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

подход, с който се насърчава балансираното развитие на всички видове транспорт, посредством преразпределянето и прехвърлянето на колкото се може повече от него, към по-устойчивите видове. В следващата таблица са обобщени някои от основните разлики при тези два начина на планиране:

Таблица 1. Подходи на планиране

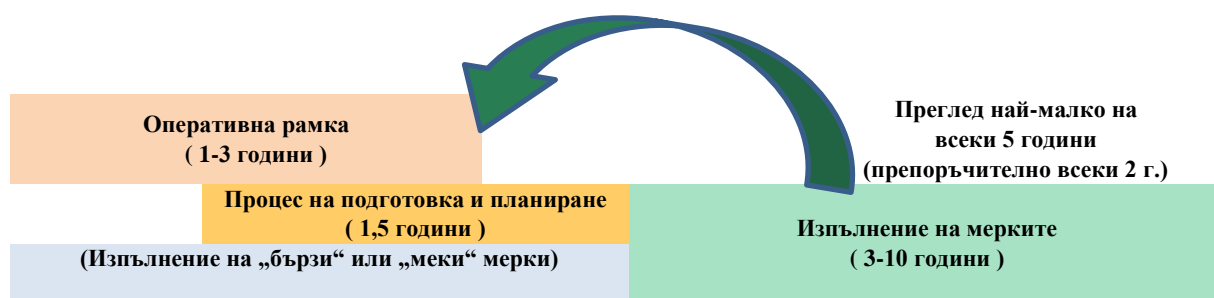
традиционно транспортно планиране		устойчиво планиране на градската мобилност
Фокус върху трафика	→	Фокус върху населението
Основни цели: Подобряване на капацитета и скоростта на транспортния поток	→	Основни цели: Достъпност и жизнен стандарт, както и устойчивост, икономическа жизнеспособност, социална справедливост, безопасност, здраве и по-добра околна среда.
Фокус върху видовете транспорт	→	Балансирано развитие на всички приложими видове транспорт и прехвърляне, колкото може повече от него към по-чисти и устойчиви форми.
Фокус върху инфраструктурата	→	Интегриран комплекс от дейности, за получаване на разходо-ефективни решения
Секторен документ за планиране	→	Секторен документ за планиране, ориентиран към прилагането на политики в свързани области, като: пространствено и градско планиране на териториите, социално обслужване, здравеопазване, контрол на замърсяванията и т.н.
Краткосрочни и средносрочни планове	→	Краткосрочно и средносрочно планиране, вградени в дългосрочна визия и стратегия
Насоченост към териториалния обхват на управление	→	Свързано с функциите на териториите и основано на разпределението на пътуванията.
Област на транспортните инженери	→	Интердисциплинарни екипи за планиране.
Планиране от експерти	→	Планиране, включващо заинтересованите страни, с използване на прозрачен подход.
Ограничена оценка на получените резултати	→	Периодично наблюдение и оценка на резултатите, за да се извършва в последствие структурирано обучение и подобряване на процеса.

При стратегически документи от подобен комплексен характер, традиционно се планират значителен набор от цели на различни нива - общи, стратегически, специфични, тематични. Доколкото обаче, настоящият План за устойчива градска мобилност следва парадигмата на далеч по-интегрирано и ориентирано към ефекта върху качеството на живот и градската среда планиране, предложената рамка на целеполагане включва формулиране единствено на специфични цели и свързаните с тях области на действие. Сравнително опростеният вариант на стратегическа рамка и редуцираният брой специфични цели се компенсира от стремеж за

постигане на по-голяма степен на интегритет на целите, обвързани с качествените аспекти на развитието на града като зелен, привлекателен, интелигентен, безопасен и достъпен.

В допълнение и от гледна точка на реалистичното изпълнение на плана, включените в него мерки и проекти са диференцирани като средносрочни (с хоризонт до 3 г.) и дългосрочни (с хоризонт от 3 до 10 г.). Обект на конкретно и по-детайлно планиране са мерките със средносрочен характер, предвид финансовите ограничения, но и поради необходимостта от периодична оценка на показателите за изпълнение и актуализация на стратегиите за постигане на целите.

Процесът на планиране и подготовка на дългосрочните мерки е предвиден паралелно с изпълнението на средносрочните мерки, за да се гарантира непрекъснатост на инвестицията и фокусиране на усилията:



фигура 2. Времева рамка за реализиране на устойчива градска мобилност



2. МЕСТЕН, НАЦИОНАЛЕН И ЕВРОПЕЙСКИ КОНТЕКСТ

2.1. Действащо законодателство в сферата на устойчивото развитие на градската мобилност и градската среда

Правният анализ в сферата на устойчивото развитие на градската мобилност и градската среда, включително документи, относими към градската мобилност на ниво Община Пловдив обхваща:

- Политики и стратегически документи на европейско и национално ниво;
- Преглед на действащото законодателство;
- Основания за разработване на ПУГМ;
- Мерки и проекти от стратегическите планови документи на Община Пловдив;
- Анализ на договорите с оператори на обществен транспорт;
- Изследване на добри практики от други европейски градове при разработване и реализиране на ПУГМ;
- Изводи и препоръки.

Подробният анализ е представен в *Приложение 1.1*

2.2. Институционален анализ

Анализът на институционалния капацитет на Община Пловдив във връзка с управлението на градската мобилност обхваща:

- Описание на функциите за управление на мобилността в Община Пловдив;
- Изпълнявани или изпълнени проекти;
- Състояние на човешките ресурси;
- Изводи и препоръки.

Подобен анализ на институционалния капацитет е представен в *Приложение 1.2*

2.3. Идентифициране на заинтересованите страни и обществено участие

Идентифицирането на заинтересованите страни по отношение на развитието на градската мобилност и изясняване на потенциалната им роля и позиция в този процес е важно за постигане на общите цели за планиране на устойчива градската мобилност. Крайната цел на участието на заинтересованите страни при разработването на устойчив и ефективен ПУГМ е да се приложи на практика траен модел на обществено участие, при който гражданите, бизнеса, неправителствените организации, местните власти и институции и останалите идентифицирани участници, да бъдат включени активно още в ранен етап от изготвянето на плана.

Основните заинтересовани страни включват:

- гражданите;
- инициаторите и двигателите на промените;
- владеещите финансовите ресурси – публични и частни;
- владеещите собствеността;



- управляващите територията – местна и централна власт;
- притежателите на умения и опит за реализация на мерките от ПУГМ;
- бизнеса като цяло;
- транспортните фирми.

Опосредствено заинтересованите страни включват:

- ангажирани в транспортната политика – полицията, контролните органи;
- инфраструктурните оператори, публичната администрация;
- средства за информиране – местните и централните медии, социалните мрежи;
- учебни заведения;
- представителни организации на заинтересованите страни – асоциации, камари, кооперации, мрежи, НПО.

Използваните инструменти за мобилизиране и осигуряване на участието на заинтересованите страни са организирани и провеждани на 2 фокус-групи, както и провеждане на анкетни проучвания лице в лице и онлайн (приложения към настоящия ПУГМ).

Подробен анализ и идентифициране на заинтересованите страни са представени в **Приложение 1.3.**

3. АНАЛИЗ НА ТЕКУЩАТА СИТУАЦИЯ И ИЗВЕЖДАНЕ НА КЛЮЧОВИ ПРОБЛЕМИ

3.1. Методология на анализа

Източници на данни

Основно предизвикателство при изготвянето на анализа на текущата ситуация, свързана с градската мобилност в Община Пловдив е осигуряването на достатъчно изчерпателни, надеждни и представителни за обхвата на изследването данни. В това отношение Пловдив е типичен представител на големите градове в страната, при които все пак е налице и функционира вече изградена инфраструктура за наблюдение на определени градски индикатори, но при липсата на систематичен и интегриран подход за събиране, анализ и интерпретиране на данните за целите на местните и регионални политики.

Различните източници на информация, използвани за целите на анализа са определени на база:

- Идентифицираните дефицити от данни на ниво община и функционална територия;
- Оценка на достоверността и надеждността на данните, включително по отношение на компетенциите на притежателя на данни, цели и техники на събиране;
- Достъпност на информацията, честота на събиране и представителност за изследваната територия;
- Възможност за ретроспекция, т.е. проследяване на данните във времето, доколкото ролята на анализа на съществуващия модел на градска мобилност има за задача да обособи определени тенденции, за които да се предложат устойчиви решения.

Няколко групи източници на информация стоят в основата на изготвянето на анализа:

- Данни от градски системи за наблюдение на трафика, контрол и управление на обществения транспорт, включително нецифрови регистри, поддържани от общинска администрация или оператори на инфраструктура и съоръжения, свързани с градската мобилност;
- Консултации, експертни наблюдения и оценки от различни заинтересовани страни – оператори на обществен транспорт, компетентни звена за управление на общинската инфраструктура, органи на реда и др.;
- Директни консултации с потребителите на услуги за мобилност под формата на фокус групи и специализирано анкетно проучване;
- Съществуващи стратегически, програмни и аналитични документи на ниво община и регион, национални секторни документи и анализи.

Методология

Анализът на текущата ситуация е с **обхват** описание и критичен преглед на състоянието на отделните аспекти на градската мобилност, свързани с различните видове на придвижване – обществен транспорт, автомобилно движение, велосипедно и пешеходно движение, паркиране и интермодални

връзки, градска логистика и индустриални зони. Традиционният компонентен анализ обаче е компенсирал с опит за по-комплексно извеждане на ключови проблеми и тенденции, който демонстрира възможните взаимовръзки и зависимост на системите за мобилност с по-широкия контекст на урбанизираната територия – ландшафт и географски дадености, тенденции в икономическото и културно – социалното развитие на града и общината, исторически процеси и предопределености, функционални взаимодействия с прилежащите територии, специфични нагласи и модели на поведение на местните общности.

Технологията на разработка включва разнообразие от инструменти, с различна степен на приложимост и комбинация в различните фази на анализ:



При изготвянето на анализа са възприети и се прилагат следните **принципни подходи**:

- Фокусът е върху състоянието на съществуващата инфраструктура и системи, като възможностите за необратимо и устойчиво подобряване на тяхното експлоатационно състояние и функционалност са с приоритет пред предлагането на нови решения;
- Критичният преглед на съществуващия модел на мобилност се извършва при съпоставяне с успешни модели и добри практики, прилагани от близки по характеристики градски екосистеми (benchmarking).
-

3.2. Анализ на текущата ситуация

3.2.1. Функционална територия на градската мобилност

Критерии за определяне на функционалната територия

ПУГМ трябва да бъде съобразен с местните условия, което неизменно включва определянето на географския обхват на плана, т.е. територията на функциониращата градска агломерация, за която се създава. От друга



страна Планът отчита и по-широката регионална и национална рамка за планиране, включваща регулации, потоци от финансиране или стратегии за пространствено и транспортно развитие от по-високо ниво, посредством което да се избегнат бъдещи конфликти с други нива на управление.

Периметърът на планиране се определя посредством идентифицирането на интегрираните функционални транспортни зависимости и транспортни потоци, и по конкретно на следните **ВИДОВЕ ПЪТУВАНИЯ**:

- трудови – придвижване от/до работното място;
- свързани с административното и здравното обслужване на гражданите;
- от/до учебни заведения;
- пазаруване;
- бизнес, товарни превози, обикновено от едно работно място до друго;
- за почивка, развлечения и туризъм.

Обичайно сутрин преобладават пътуванията от дома към работа и училище, в средата на деня от училище към дома и тези към търговски обекти и административно обслужване, а следобед и вечер от работа, пазар и др. към дома.

Пловдив не прави изключение от тази обща схема. Специфични за града са работните пътувания (с влияние върху географския обхват), при които има значителен брой работещи/учащи и съответно пътуващи от/към Пловдив от съседни градове и села извън общината, но в областта, като например Асеновград (град с население близо 50 хил. ж.), който се намира на 20 км от Пловдив и продължителността на тези пътуванията не надвишава 30 мин. Аналогично, наличието на големи болници, предлагащи по-добро ниво на здравно обслужване привлича потребители дори не само от Област Пловдив, но и от други съседни области, като например Кърджали.

В допълнение към вече посочените пътувания се отчитат и връзките с пътувания на по-дълги разстояния, отразени в областната и национална транспортни схеми, включително ЖП и въздушен транспорт, а също така прекъснатия и непрекъснатия транзит преминаващ през града, като те се разглеждат като части от национални или регионални транспортни коридори.

В този процес трябва да се съобразят и отговорностите на различните администрации и операторите на инфраструктура и транспорт – местни, регионални и национални, които управляват територии и транспортни коридори с различен географски обхват - общински и областни администрации, АПИ, НКЖИ, БДЖ, автобусни превозвачи и др. Така например изграждането на автомагистрала „Тракия“ от АПИ, от една страна помага за извеждането на част от транзитното движение извън града, но в същото време привлича и значителен трафик, част от който в следствие се отклонява в посока „север-юг“ от/към Пловдив. Всички значителни инфраструктурни обекти с национално значение неизменно оказват влияние и на градската мобилност след тяхното изпълнение.

Община Пловдив реално се сблъсква с обслужването на голям брой пътувания от съседни общини и области и може да бъде пилотен пример за страната за въвеждане на устойчиви решения в тази посока. Голямото предизвикателство обаче е липсата на действащи национални инструменти или регламент, които да обезпечават интегриран подход по отношение на



планирането, финансирането и изпълнението на проекти от повече от една община или съвместно с националните оператори на транспортна инфраструктура и системи – АПИ, НКЖИ, БДЖ. Взаимодействието, комуникацията и съгласуването на проектите изпълнявани от една администрация със съседни общини и/или администраторите на националната пътна и железопътна инфраструктура не са достатъчно добри, което прави този процес неустойчив във времето. Пример за това, конкретно в Пловдив, е заложеният в Общия устройствен План (ОУП) на града S-bahn, т.е. градска железница – идея, която се обсъжда вече над 20 години, но достатъчно подробно проучване, одобрено трасе и идеен проект, на база на които да се търси финансиране и изпълнение, все още няма.

Определяне на функционалната територия

Предложената функционална територия на ПУГМ обхваща агломерация Пловдив, което съгласно законовото определение и регистъра за агломерациите на МРРБ (<http://www.regag.eu/>), практически означава територията на Община Пловдив, към която се допълват връзките с Община Марица, Община Родопи и летище Пловдив. Останалите транспортни връзки се отчитат при разработването на настоящия план, но не се включват в неговата функционална територия.

Транспортни зони

Транспортното райониране се извършва с оглед определяне на транспортните потенциали и генериране на пътуванията на жителите между тях. На тази основа може да се моделира и симулира транспортното натоварване по уличната мрежа и да се оценява въздействието на някакво изменение в нея или реализирането на нов инвестиционен проект, което да предизвика и промяна в организацията на движението.

В градски условия, обикновено при входните и изходни точки, се обособяват допълнителни специални точкови транспортни райони (кордон). Тези транспортни райони служат за моделиране на пътуванията, които влизат или излизат от територията на модела.

Основен фактор при определяне на конкретните граници на транспортните райони са физическите характеристики на територията. Естествени бариери на придвижването като например реки, ограждения, железопътни линии и пр. обикновено се избират като граници на транспортните райони. Второ важно условие е социално-икономическите фактори, които се използват в процеса на генериране на пътуванията, да бъдат установими, прогнозируеми и еднородни, в рамките на транспортните райони. В градски условия обикновено транспортните райони са с преобладаващо жилищна или индустриална функция. Транспортните райони в централните части имат смесена функция и включват жилища, работни места и търговски площи. Специфични обекти от типа на гари, търговски центрове, стадиони и пр. се обособяват като отделни транспортни райони. Наред с изискването за хомогенност, друг определящ фактор е необходимостта от минимизиране на броя вътрешно-районни пътувания. Размерът на транспортните райони трябва да бъде такъв, че всички или почти всички пътувания зараждащи се и завършващи в рамките им да се извършват пеша. Това изискване по естествен път ограничава максималния допустим размер на транспортните райони до територия, която може да бъде обходена за не повече от 10-15 мин. Конкретното времетраене зависи



от готовността за извършване на пътувания пеша, която на свой ред зависи от фактори като цел на пътуването, разполагаемост с личен автомобил, наличие и честота на обществен транспорт и пр.

Сред най-важните параметри на транспортните райони са броят и структурата на населението и броят работни места. За съжаление вторият е труден за надеждно определяне.

При зоните на обитаване се отчита функционалната организация на територията или площоразпределението по:

- зони за труд;
- зони за обитаване;
- зони за отдих и спорт;
- площи със специално предназначение - автогари, жп гари, аерогари, пристанища, военни поделение;
- зони със смесени функции.

Транспортните потенциали се определят въз основа на:

- броя жители;
- броя работещи;
- броя посетители;
- степента на моторизация;
- местата на товаро-разтоварни дейности.

Определянето на транспортните райони е основа за транспортното моделиране, като в зависимост от целите, които си поставя транспортния модел, районирането може да бъде различно. Примери за това са съществуващите транспортни модели на:

- България – 518 зони със ср. бр. жители в зона - 13 514;
- Лондон - 2252 зони със ср. бр. жители в зона - 3 197;
- Вашингтон - 1075 зони със ср. бр. жители в зона - 2 326;
- Марсилия - 562 зони със ср. бр. жители в зона - 2 669;
- София – 256 зони със ср. бр. жители в зона - 4 959;
- Пловдив (ОУП) – 126 зони със ср. бр. жители в зона - 2 753;
- Русе – 92 зони със ср. бр. жители в зона - 1 553;
- Плевен – 100 зони със ср. бр. жители в зона - 966;
- Габрово – 60 зони със ср. бр. жители в зона – 869.
- За целите на ПУГМ на община Пловдив и предвид ролята на Плана в общата рамка от местни документи за развитие е прието установеното в ОУП на Пловдив зонирание от 126 зони, които са разпределени както следва:
 - 70 бр. вътрешни транспортни райони
 - 36 бр. екстериториални транспортни райони, т.е. извън регулацията, но в проектния обхват на ОУП;
 - 10 бр. точкови транспортни райони;
 - 12 бр. точкови – при входните и изходни точки – кордон.

Заложените в ОУП зони включват и транспортни райони, които се очаква да бъдат формирани в резултат на бъдещи разширения или инвестиции. Поради значителната разлика във времевия хоризонт на двата документа и прогнозите за развитие, при разработването на ПУГМ са взети предвид изброените по-долу:

Точкови транспортни райони - 8 бр.



- 1001. Автогара "Север"
- 1002. Автогара "Юг"
- 1003. Автогара "Родопи"
- 1004. Автогара "Тракия"
- 1005. Централна гара
- 1006. ЖП - гара Филипово
- 1007. ЖП - гара Тракия
- 1008. Сточна ЖП – гара

Точкови транспортни райони при вход/изход - 11 бр.

- 1101. Карловско шосе – АМ "Тракия"
- 1102. Голямо-Конарско шосе – АМ "Тракия"- София
- 1103. Пазарджишко шосе
- 1104. Пещерско шосе
- 1105. Първенец - Храбрино - Отдиха
- 1106. Асеновградско шосе - Смолян
- 1107. Хасковско шосе
- 1108. Рогошко шосе
- 1109. Брезовско шосе – АМ "Тракия"- Бургас
- 1110. гр. Раковски
- 1111. гр. Съединение

Екстериториални транспортни райони - 26 бр.

- 1201. Оранжерии за цветя – Пазарджишко шосе
- 1202. с. Труд
- 1203. с. Строево
- 1204. ПЗ - с. Труд
- 1205. с. Царацово
- 1206. ПЗ - и села Радиново-Костиево
- 1207. с. Кадиево
- 1208. Вилна зона - Юг
- 1209. с. Злати трап - Оризаре
- 1210. с. Ягодово и Катуница
- 1211. с. Крумово - Летище
- 1212. с. Бенковски и с. Войсил
- 1213. с. Първенец
- 1214. с. Храбрино
- 1215. с. Марково
- 1216. с. Брестник
- 1217. с. Белацица
- 1218. с. Брани поле
- 1219. с. Куклен
- 1220. с. Войводиново
- 1221. с. Калековец и Крислово
- 1222. с. Рогош и Скутаре
- 1223. ПЗ-Чая-КЦМ
- 1224. с. Брестовица
- 1225. с. Калековец
- 1226. ПЗ-контактна "Карловско шосе"



Вътрешни транспортни райони - 64 бр.

- 1301. Оранжерии за цветя – Пазарджишко шосе
- 1302. СПЗ - Изток
- 1303. СПЗ - Био-машиностроене
- 1304. СПЗ - Био-машиностроене
- 1305. СПЗ - Българска оризарна
- 1306. СПЗ - Елпром, Брезовско
- 1307. СПЗ - опитна станция - ВСИ
- 1308. СПЗ - "БТ - Ю. Гагарин"
- 1309. ЖК "Ю. Гагарин" - Панаира
- 1310. жб "Гигант", зала "Строител", Х. Асан - махала
- 1311. СПЗ - КАТ
- 1312. СОУ "П. Яворов", ул. "Победа"
- 1313. ЖК "Захарна фабрика"
- 1314. ул. "Дилянка", "Шекер махала"
- 1315. ПУ "П. Хилендарски", Техномаркет
- 1316. Стадион "Пловдив"
- 1317. Парк "Отдих и култура"- "Хирургииите"
- 1318. "Парашутен полк" – „Направи си сам“
- 1319. ЖР "Х. Смирненски" - "Ловен парк"
- 1320. Прослав - север
- 1321. кв. Прослав
- 1322. Прослав - запад
- 1323. ПЗ - Голямо конарско шосе
- 1324. Районен център Юг
- 1325. ЖР "Хр. Ботев" - запад
- 1326. ЖР "Хр. Ботев" - север и юг
- 1327. "Кючук Париж", стадион "Спартак"
- 1328. "Кючук Париж", "Брилянт" АД, Хлебозавод
- 1329. ЖК "Южен"
- 1330. ЖР "Хр. Ботев", кв. "Затвора"
- 1331. ЮПЗ - Втора градска болница, "Флавия" АД
- 1332. ЖК "Остромила"
- 1333. ЖК "Беломорски"
- 1334. ЮПЗ - западна част, Комарс АД
- 1335. ЮПЗ - източна част, Автоелектроника
- 1336. ЮПЗ – ЖП кръстовище
- 1337. ЮПЗ - Митница
- 1338. ЮПЗ - към Асеновград, строит. войски
- 1339. ПЗ - Коматевско шосе
- 1340. кв. Коматев
- 1341. ПЗ - изток
- 1342. ЖК "Изгрев", ЖР „Изток“
- 1343. ЖК "Изгрев" - Столипиново
- 1344. ПЗ - Изток – СМК
- 1345. "Гладно поле"- втор. градски център
- 1346. у-ще "Черноризец храбър"
- 1347. парк "Лаута"
- 1348. Кметство ЖР Тракия
- 1349. Мебелна къща, СОУ "Св Седмочисленици"

- 1350. СОУ "Софроний Врачански", РУМ Тракия
- 1351. ПЗ-Тракия "Пишещи машини"
- 1352. ПЗ-Тракия" - "Мотобойс", "Идеал"-Симеонов
- 1353. ЖР-Запад, р-т "Стадиона"
- 1354. ЦГЧ-"Пловдивинвест"
- 1355. ЦГЧ-"Чифте баня"- Стария град
- 1356. ЦГЧ- Изток "Била", Марагидик"
- 1357. ЖР-Запад -"Младежки хълм"
- 1358. ЦГЧ - хълм "Бунарджика "
- 1359. ЦГЧ -Площад централен, общината
- 1360. ЖР "Каменица", Пивоварна "Каменица"
- 1361. ЦГЧ-Централна гара, Първа градска болница
- 1362. ЦГЧ- Военна болница, "Рилон - център"
- 1363. ЦГЧ- стадион "Хр. Ботев"
- 1364. ЖР ВССИ-съдийски квартал

Следва да се има предвид, че подобно зонироване съобразява допълнителните транспортни връзки към избраната функционална територия и включва транспортните потенциали на областта, а не само на градското население. При население от 497 753 ж. в Област Пловдив към 2021 г. (съгласно НСИ), определените 109 зони са със средно 4 567 жители в зона, което е в рамките на допустимото.

Транзитно движение

По същество, за транзитно трябва да се смята автомобилното движение, което преминава през, или има за цел (произход/предназначение) място в града, но не е вътрешно-градско.

Основните цели при организиране на транзитното движение са:

- разтоварване или освобождаване на централната градска част от него;
- подобряване на безопасността на движението, посредством свеждане до минимум на възможните конфликти с транзитен трафик, недопускането му в жилищни квартали и др.;
- създаване на конкретна и ясна сигнализация за вътрешните и външните за града културно-исторически и туристически цели на пътуванията и предотвратяване на допълнителни затруднения в движението, поради липса на добри пътеуказатели.

За целите на транспортния анализ се различават:

- **непрекъснат транзит** - това е тази част от транзитното движение, което преминава през града или осъществява краткотраен престой в него, който е не повече от 30 мин.
- **прекъснат транзит** - частта от транзитния поток, която има произход или предназначение на пътуването от/към цел в града или при преминаването си престоюва повече от 30 мин. в него.

В зависимост от това дали влиза или излиза транзитното движение в града, се определя като входящ или изходящ транзит.

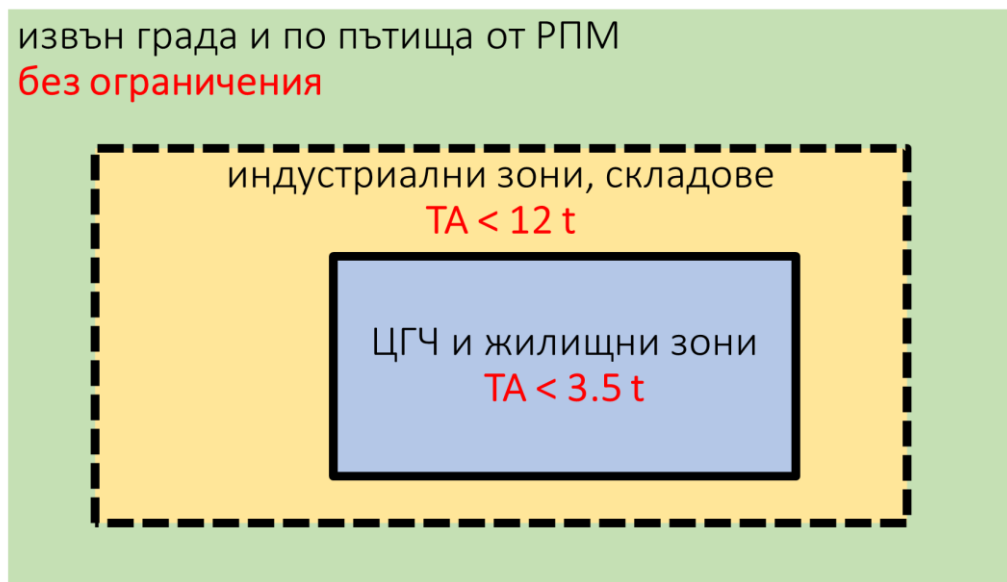
Доколкото при непрекъснатия транзит обемът на входящия и изходящия поток са почти еднакви, то при прекъснатия може да има значителни разлики, които формират окончателно обема на входящия и изходящия транзит. При прекъснатия транзит това се предопределя от целта на пътуванията, както следва:

- **входящ** – при крайна цел „предназначение“;
- **изходящ** – при крайна цел „произход“.

В допълнение, характеристиките на товарното движение и това на леки автомобили са също доста различни (маса, габарит, скорост на движение) и следва да се отчитат.

Товарното движение (без значение дали е прекъснато или не) трябва да се извежда извън централната градска част и жилищните зони - колкото се може повече към периферията на града. По възможност, то трябва да се организира така, че да има по-малко пресичания с пешеходци, и ако има такива да се вземат специални мерки за осигуряване безопасността на пешеходците, които са потенциално уязвими при конфликт с тежкотоварно превозно средство.

Движението на товарните автомобили се организира посредством въвеждане на забрани за движение (на влизане в улиците) на товарни автомобили с определена обща маса и/или натоварване на ос. Общият принцип е с приближаване към централната градска част и жилищните зони да намалява общото тегло на допусканите автомобили, обикновено под 3,5 т., което съответства на микробуси за зареждане на търговски обекти и др. услуги. С отдалечаване към периферията се увеличават възможностите за обслужване на складове, промишлени и индустриални зони, обикновено с товарни автомобили с общо тегло до 12 т. Не се препоръчва да се допуска движение на автомобили с общо тегло над 12 т. в градска среда, но ако това се налага, е необходимо да се вземат специални мерки, както по отношение на конструкцията на уличната настилка, така и за минимизиране на конфликтите с останалите участници в движението. Схематично подходът е показан на следващата фигура:



фигура 3. Организиране на товарното движение в града

Чести конфликти в градска среда са тези, свързани с преминаване на пътища от републиканската пътна мрежа, какъвто е случаят и в гр. Пловдив. Съществуващата практика на АПИ е да не се налагат ограничения по тях, но все пак това не е невъзможно, още повече, че разходите за експлоатация и поддръжка се споделят между държавния и



общинските бюджети. Пример за подобно решение е южната дъга на околновръстния път на София, където има действащо ограничение за движение на автомобили с общо тегло над 12 т.

В много случаи задачата за организиране на транзитното движение е трудно изпълнима, защото има противоречиви изисквания, като например, от една страна е важно да се осигури достъп до туристическите обекти вътре в града, за да се привлекат туристи, но от друга страна, това може да доведе до увеличаване на прекъснатия транзит и респективно натоварване на транспортната система на града. Аналогично, ако се получат значителни задръствания, затруднен достъп или невъзможност за паркиране, това би могло да доведе и до отлив на туристи, така че при планирането трябва да се търси баланс. За Пловдив това е особено важно, като се има предвид, че:

- няма изграден в пълна степен околновръстен ринг;
- градът представлява атрактивен туристически и бизнес център;
- има значителен по обем и потенциал индустриални зони в периферията си.

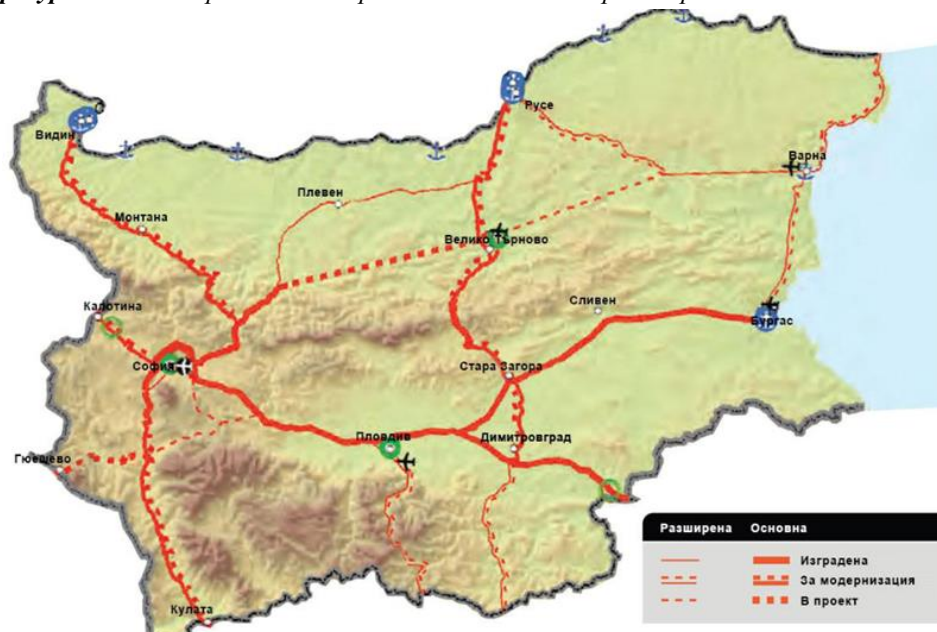
Основни транспортни коридори

Докато транспортът вътре в градската част е по скоро дисперсен, то оформянето на основните транспортни коридори в значителна част се определя от пътуванията с произход и предназначение извън общината, и дори извън областта - националните и транс-националните коридори. Именно поради това и независимо, че структурата на първостепенната улична мрежа в Пловдив е радиална, то по-голяма част от транспортното движение се извършва по направленията „север-юг“ и „запад-изток“, което заедно с местоположенията на вход/изходи-те към града предопределя и главните транспортни коридори преминаващи през него.

Направление „север - юг“

Транс-националният коридор преминаващ по това направление е част от *разширената ТЕН-Т мрежа* след 2011 г., а именно Пловдив-Смолян-Рудозем-границата-Ксанти, което е илюстрирано и на следващата графика, приложена към официалния документ: СОМ/2011/0650 окончателен/2 - 2011/0294 (COD) „Предложение за РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА относно насоките на Съюза за развитието на трансевропейската транспортна мрежа“.

фигура 4. TEN-T мрежа в България – автомобилен транспорт



източник: COM/2011/0650 final/2 - 2011/0294 (COD)

От националната републиканска пътна мрежа основните по това направление са съответно второкласните пътища:

- II-86 Пловдив – Асеновград – Смолян – Рудозем;
- II-64 Карлово – Пловдив;
- II-56 Павел Баня – Пловдив.

От горепосочените по-натоварени са II-86 и II-64, най-вече заради потенциалите на Карлово и Асеновград и околните села за излъчване/привличане на пътувания, а II-86 се явява допълнителен колектор за пътувания (допълнително привлечен трафик) също така и към две други съседни на Пловдив области - Смолян и Кърджали.

Към тези пътища трябва да добавим и път III-805 (част от околновръстния път на Пловдив), както и Голямоконарско шосе в Пловдив, през които се осъществява от една страна връзката от АМ „Тракия“ с II-86, и от друга с индустриалните зони в близост до автомагистралата. Самата АМ „Тракия“, особено след завършването ѝ от София до Бургас, също излъчва и привлича трафик от/към Пловдив, който се осъществява посредством връзките север-юг с нея.

Незавършеният южен обход на Пловдив от II-86 до I-8 предопределя преминаването на движението, идващо от север по пътищата II-56 и III-565 (и особено транзитното), през града.

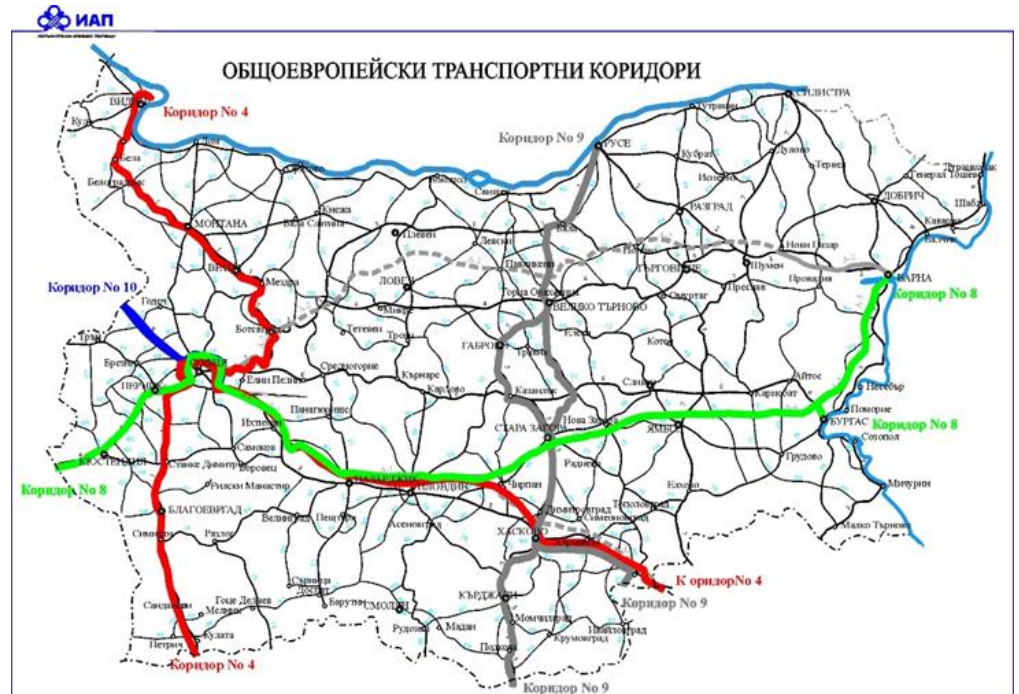
В допълнение към вече изложеното, по отношение на това направление е важно да се отбележи ограничението на р. Марица и възможностите за преминаване на транспортните средства само по 4 моста вътре в града, както следва:

- бул. „Васил Априлов“ - Зеленият мост;
- ул. „Победа“ – мост Герджика;
- бул. „Цар Борис III обединител“ – Панаирен мост;
- бул. „Северен“ (път I-8) – мост Адата.

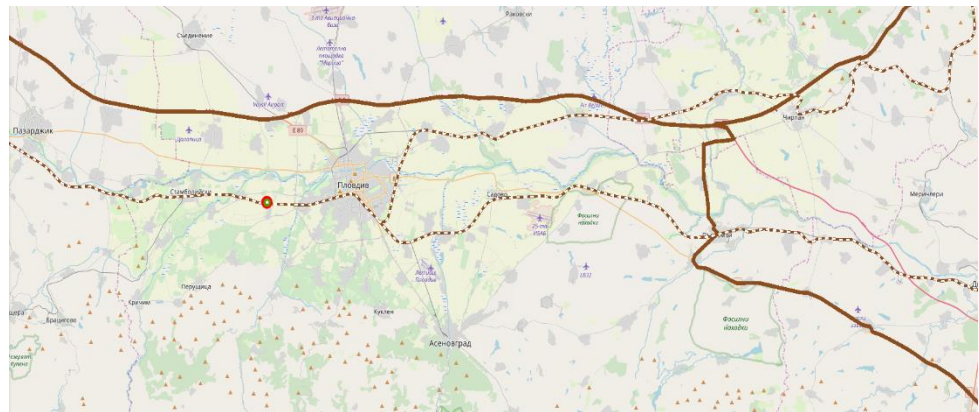
По отношение на ЖП транспорта в това направление отново са същите потенциали – север (Карлово, Хисар, Панагюрище) – Пловдив – юг (Асеновград).

Направление „запад - изток“

И това направление е исторически обусловено от транс-националните, както пътни така и железопътни коридори „запад-изток“, преминаващи през Пловдив - №10 и 8, както и TEN-T мрежата, които се показани на следващите фигури.



фигура 5. Основни транспортни коридори



фигура 6. Основна TEN-T мрежа – автомобилен и ЖП транспорт

източник: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tenec/tentec-portal/map/maps.html>

От националната републиканска пътна мрежа основните по това направление са следните пътища:

- АМ „Тракия“ - София – Пловдив - Бургас;
- I-8 Пазарджик - Пловдив – Свиленград.

От горепосочените, по-натоварена е автомагистралата, но понеже на практика път I-8 преминава през града, той оказва по-голямо влияние по отношение на движението „запад - изток“, като се явява колектор и за допълнителен транзитен трафик (непрекъснат и прекъснат) преминаващ през града в посока София - Пазарджик – Пловдив - Поповица – Първомай – Хасково – Свиленград и обратно.



По отношение на ЖП транспорта в това направление отново са същите потенциали – запад (София, Пазарджик, Пещера, Стамболийски) – Пловдив – изток (Стара Загора, Бургас, Димитровград, Свиленград). АМ „Тракия“ и наличният (но не напълно изграден) обход на Пловдив помагат да се изведе от част от транзитното товарно движение извън града, но не в достатъчна степен.

Трудова мобилност

Последният официален източник на информация за трудовата мобилност е ОУП на Пловдив и изменението му, прието с протокол № 26 от 31.08.2022 г. на ЕСУТ при Община Пловдив. Трябва да се отбележи, че проучванията за ОУП започват преди 2005 г., а измененията продължават, както е видно до 2022 г. – т.е. това е процес продължаващ повече от 17 години – време, през което градът се променя значително и особено по отношение на градската мобилност.

Съгласно ОУП тоталният обем трудови кореспонденции в целодневния цикъл (24 часа) има следното разпределение:

<u>Територия</u>	<u>излъчен потенциал</u>	<u>целеви потенциал</u>
северна част	20 %	18 %
централна градска част	39 %	47 %
южна част	28 %	19 %

Периферните южни територии дават 7 % от излъчения потенциал и 4,4 % от целевия потенциал на гр. Пловдив.

„Северните периферни зони, които са в рамките на Пловдивска община, но са извън регулацията имат съвсем слабо отношение към функционирането на компактният град. В северната периферна част на Пловдив влизат цяла редица населени места от Зоната на активно влияние: група Ягодово, група Рогош, група Войводиново, група Труд, група Бенковски и група Злати трап“.⁴

Тази констатация в ОУП (вкл. процентното разпределение) обаче е променена към сегашно време, защото в северната част вече е налице значително индустриално производство, като например в индустриалната зона “Марица”, обхващаща части от трите села – Радиново, Царацово и Бенковски.

Аналогично, данните и за ежедневните трудови пътувания, приети в ОУП, също не съответстват на последните преброявания, посредством инсталираните камери на вход/изходи-те на града от Община Пловдив – автомобилното движение и респективно трудовите пътувания са се увеличили.

Транспортното обслужване на икономическите зони в Пловдив (трудовете пътувания) не е достатъчно добро. За част от предприятията (например ИЗ „Марица“) се изисква споразумение и обща работа на две общини – Пловдив и Марица, съгласие относно общинските и областната транспортна схема, които да позволят на вътрешно-градския транспорт да стига до тези предприятия. Удължаването на маршрута на вътрешно-градските линии, възприето като решение от Община Пловдив, не е

⁴ ОУП на Община Пловдив, изм. 2022 г.



ефективно. Приложимо решение би било използването на „довеждащ транспорт“ до наличния вътрешно-градски линии. Проблемът в конкретния случай е, че към настоящия момент МГОТ в Пловдив не предлага достатъчно добро обслужване, поради което не може да се разчита на него от гледна точка на трудовите пътувания.

Туристическа мобилност

Пловдив е една от най-атрактивните туристически дестинации в България. Генерираните туристически пътувания са с произход най-вече извън областта, т.е. от страната и извън нея. В този аспект тези пътувания се припокриват с националните транспортни коридори.

Като културна столица на страната „градът на тепетата“ предлага отлични възможности за различен вид туризъм, а развитата му хотелска база е предпоставка за привличането на международни конгресни прояви.

Характерният облик на град Пловдив като туристическа дестинация се определя от две обособени зони - „Старият град“ и „Капана“. От гледна точка на мобилността и в двете зони не се допуска или се минимизира автомобилното движение, за да се осигури максимално свободно придвижване на пешеходци.

За района на „Капана“ е приложен вариант на зона с контролирано паркиране тип „зелена зона“ вътре в „синя зона“. Избраното решение е спорно по отношение на постиганите ефекти, тъй като по същество това е регулация осъществяваща „местодомуването“ на личните автомобили на собствениците на жилища и не съответства на концепцията за „зелена зона“.

Достъпът на автомобили до архитектурно – историческия резерват „Старинен Пловдив“ (Стария град) е ограничен и контролиран посредством въведения от Общината пропускателен режим. Решението е функционално и съответства на добрите практики при паметници на културно – историческото наследство от този мащаб. Допълнителното изграждане и използване на „буферен паркинг“ с достатъчен капацитет в района на резервата е подходящо надграждане на вече въведените мерки за ограничаване на автомобилите, по подобие на Венеция и др. туристически градове в Европа.

По отношение на туристическите маршрути и организирани пътувания Пловдив споделя типичните проблеми, свързани с осигуряването на достатъчен капацитет за паркиране на туристически автобуси, лошо качество на инфраструктурата за престой и обслужване на туристи. При повечето туристически места извън Пловдив паркирането не е проблем за разлика от областния град, който е привлекателен както за индивидуални, така и за групови организирани посещения.

Трафикът генериран от туристически пътувания не е малък и е по-скоро вътрешен за града, т.е. трябва да се търсят решения за осигуряване на допълнителен капацитет за паркиране и обслужване на туристическите потоци, обвързани с гъвкави решения за достъп до основните туристически маршрути в централната градска част, „Капана“ и „Стария град“.

3.2.2. Национална и областна транспортно-комуникационни схеми

Национална транспортно-комуникационна схема

Националната транспортно-комуникационна схема се формира от:

- трите вида основен за страната транспорт – автомобилен, железопътен и въздушен;



- държавната политика по отношение на транспортното обслужване;
- разписанията и маршрутите на операторите, осъществяващи превози по националните и транс-националните коридори с основни видове транспорт.

Освен горепосочените три вида, националната транспортна схема включва и воден транспорт, който обаче в Пловдив е неприложим и респективно не се разглежда в настоящата разработка.

Държавната политика, от своя страна, се формира посредством стратегически и планови документи, които се разработват и прилагат от министерството на транспорта и съобщенията. Стратегическите отразяват визията за развитието на транспортното обслужване в страната за по-дълъг хоризонт от време 10-20 г. и най-общо предопределят разпределението по видове транспорт, обусловено от визията за бъдещото развитие и предвидените инвестиции в транспортната инфраструктура и обслужване. Плановите са с по-къс хоризонт и тяхната основна задача е да реализират заложените в стратегическите документи цели. В този аспект към основните стратегически документи за страната може да бъдат причислени:

- Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г., одобрена с решение № 336/23.06.2017 г. на МС;
- Национален план за развитие на комбинирания транспорт на Република България до 2030 г.

Националната транспортна схема по същество е планов документ, който трябва да отрази визията заложена в горепосочените стратегически документи, отчитайки актуалното търсене и предлагане на услуги. За съжаления тя не е актуализирана и към настоящия момент не отразява променените условия в страната именно по отношение на търсене и предлагане. Това респективно води до неизпълнение на заложените стратегически цели, както и до неефективно използване на различните видове превози на национално ниво, което няма как да не се отрази и на местно ниво по области и общини.

В конкретния случай за Пловдив (както и за повечето други области и градове), реално няма добра съгласуваност, например на разписанията между железопътен и автобусен превоз. Налице е по-скоро конкуренция между тях, в която автобусният, поради по-голямата си гъвкавост, печели. Трябва да се отбележи също така, че националният ЖП оператор „БДЖ“ не предлага достатъчно надеждна услуга, което логично води до отлив от нейното ползване и прехвърляне на пътувания към автомобилния транспорт. Връзката от/ към въздушен транспорт в Пловдив е съвсем компрометирана, най-вече защото самото летище не предоставя постоянен график/разписание на полетите (променят се седмично), което води до трудно планиране на обществен превоз от/към летището. Именно това е основната причина Община Пловдив да се откаже от реализирането на специализиран превоз от/до летището и да остави това да бъде реализирано от самото летище.

Областна транспортно-комуникационна схема

Освен обществения транспорт вътре в града, като областен център, Пловдив реализира и значителен брой (79) междуселищни автобусни линии по действащата областна транспортна схема, а именно:

1 Пловдив – Асеновград	27 Пловдив – Калековец	53 Пловдив – Розовец
2 Пловдив – Белащица	28 Пловдив – Калофер	54 Пловдив – Рудозем
3 Пловдив – Белозем	29 Пловдив – Карлово	55 Пловдив – Руен
4 Пловдив – Благоевград	30 Пловдив – Китен	56 Пловдив – Ръжево конаре
5 Пловдив – Бойково	31 Пловдив – Конуш	57 Пловдив – Ръжево
6 Пловдив – Борино	32 Пловдив – Кричим (Стамболийски)	58 Пловдив – Свежен
7 Пловдив – Бориново	33 Пловдив – Кричим	59 Пловдив – Ситово
8 Пловдив – Братя Даскалови	34 Пловдив – Куклен	60 Пловдив – Смолян
9 Пловдив – Брестовица	35 Пловдив – Кърджали	61 Пловдив – Сопот
10 Пловдив – Варна	36 Пловдив – Лилково	62 Пловдив – Стамболийски
11 Пловдив – Велинград	37 Пловдив – Лъки	63 Пловдив – Старосел
12 Пловдив – Върховръх	38 Пловдив – Марково	64 Пловдив – Строево
13 Пловдив – Върбен	39 Пловдив – Мадан	65 Пловдив – Съединение
14 Пловдив – Голям Чардак	40 Пловдив – Милево	66 Пловдив – Сърнегор
15 Пловдив – Девин	41 Пловдив – Момчиловци	67 Пловдив – Трилистник
16 Пловдив – Дедево	42 Пловдив – Неделино	68 Пловдив – Тюркмен
17 Пловдив – Димитровград	43 Пловдив – Оризаре	69 Пловдив – Хисар
18 Пловдив – Динк	44 Пловдив – Пазарджик	70 Пловдив – Храбрино
19 Пловдив – Добралък	45 Пловдив – Пампорово	71 Пловдив – Цалапица
20 Пловдив – Драгомир	46 Пловдив – Панагюрище	72 Пловдив – Царацово
21 Пловдив – Забърдо	47 Пловдив – Перушица	73 Пловдив – Чалъкови
22 Пловдив – Зелениково	48 Пловдив – Пещера	74 Пловдив – Чехларе
23 Пловдив – Златоград	49 Пловдив – Правище	75 Пловдив – Чешнегирово
24 Пловдив – Златосел	50 Пловдив – Първомай	76 Пловдив – Чоба
25 Пловдив – Извор	51 Пловдив – Радиново	77 Пловдив – Широка лъка
26 Пловдив – Искра	52 Пловдив – Раковски	78 Пловдив – Ясно поле
		79 Пловдив – х. Здравец

Тези линии се обслужват посредством три автогари, както следва:

■ **„Север“ с направление:** Ахтопол, Бургас, Велико Търново, Голям Чардак, Горна Оряховица, Карлово, Китен, Копривщица, Красновски бани, Неделево, Панагюрище, Плевен, Ръжево Конаре, Русе, Севлиево, Слънчев бряг, Сопот, Старосел, Строево, Съединение, Троян;

■ **„Юг“ с направление:** Богданица, Варна, Омуртаг, Сливен, Стара Загора, Селци, Ямбол, Асеновград;

■ **„Родопи“ с направление:** Баните, Давидково, Златоград, Искра, Крумовград, Кърджали, Лъки, Мадан, Неделино, Първомай, Смолян, Рудозем.

Предстои актуализация на областната транспортна схема, респективно и на междуселищните автобусни линии. Изброените линии с предназначение извън областта са от националната транспортно-комуникационна схема, както и непосочените, като например с направление София и др.

3.2.3. Специализирано анкетно проучване

Методология на изследването

Представените в доклада данни са получени от изследване сред граждани на община Пловдив. За постигане на първичните бази данни е използвана следната методология:



- предварително изготвен въпросник (Приложение 1), който се задава лице в лице от специално обучени анкетьори с помощта на таблет, където отговорите се въвеждат онлайн, което минимизира възможните грешки от невнимание;
- продължителността на интервюто е около 15 минути;
- периодът на теренната работа е от 03.12.2022 до 08.12.2022 г.

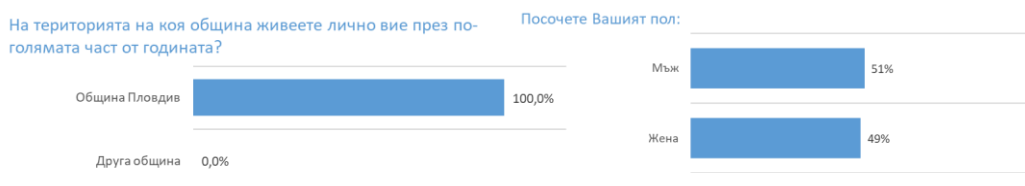
Извадката е представителна за изследваната целева група (жители на община Пловдив). Общата извадка от 805 случая гарантира достигането на планираната максимална стохастична грешка, която не е повече от пет процента, т.е. максималната относителна грешка на оценките не надвишава 5% за 50% относителни дялове при гаранционна вероятност $P(t)=0.95$.

Анализът следва структурата на въпросника, като в отделен раздел са изведени данните за конкретните пътувания на респондентите в деня преди провеждане на интервюто.

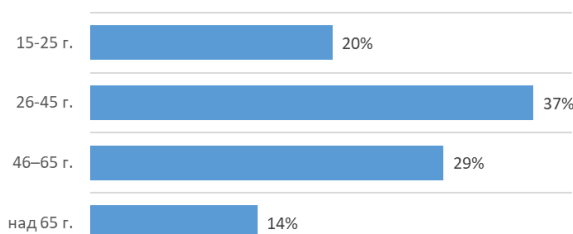
Коментираните статистически значими разлики са изчислени при 95% доверителен интервал.

Структура на постигната извадка

Структурата на постигнатата извадка или профила на участвалите в проучването е илюстриран посредством следващите графики.

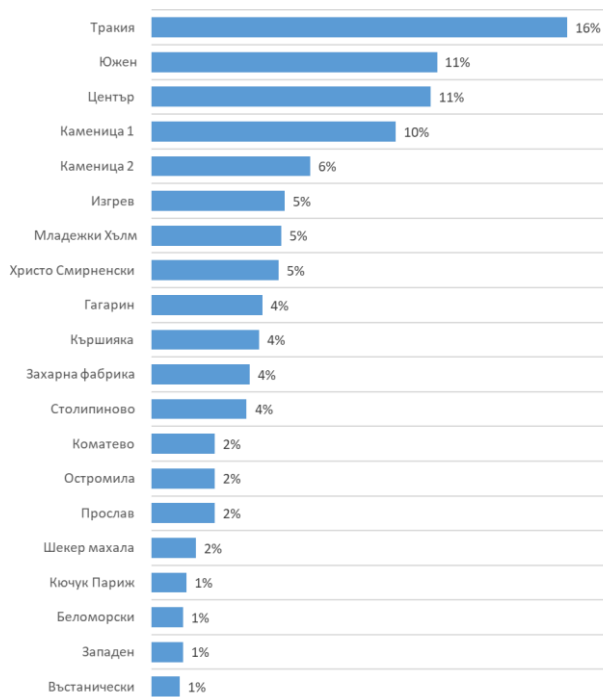


В коя от следните възрастови групи попадате:

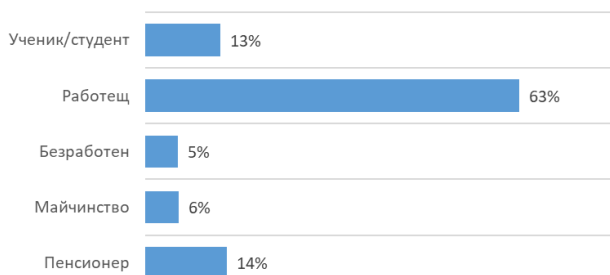




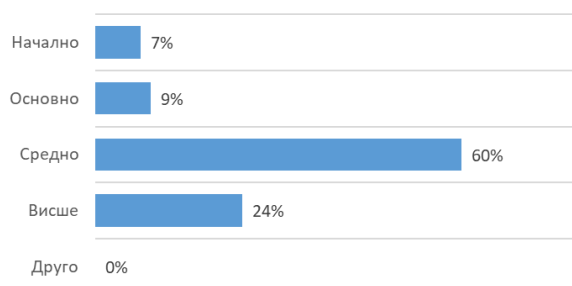
В кой квартал на град Пловдив живеете?



Какво е Вашето занятие към момента?

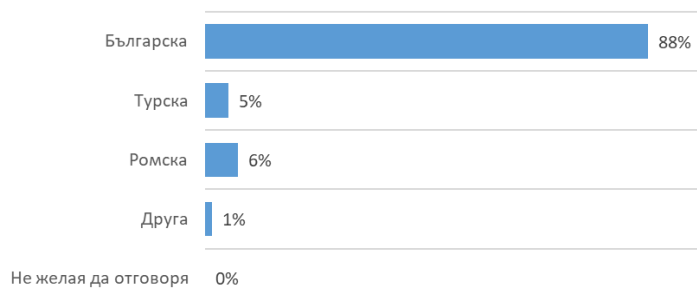


С какво образование сте?

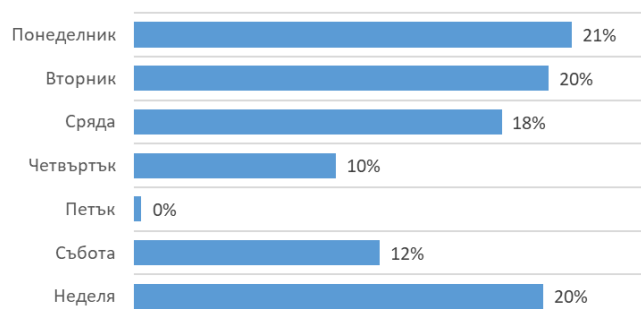




Самоопределяне на етническа принадлежност:



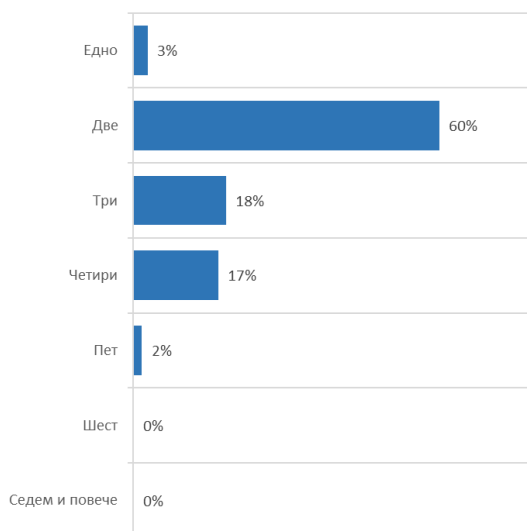
Ден от седмицата на провеждане на интервюто:



Зониране и произход- предназначение на пътуванията

В тази част анализът разглежда подробно пътуванията на жителите на Пловдив в един работен ден. Зонирането е по квартали и извън града. Периодът на теренната работа е избран така, че да бъдат обхванати всички работни дни от седмицата, а резултата е показан на следващите фигури. Пловдивчани правят средно по 2,6 пътувания на ден. Най-висок е дялът на тези, които имат две пътувания на ден – 60% от всички. Като цяло не се наблюдават статистически значими разлики между различните демографски групи и броя на пътуванията им в работен ден. На второ място са посочени три пътувания – 18% от всички. Тук отново не се наблюдават значими разлики между различните групи. На трето място са посочени четири пътувания – 17% от всички. Тук интересното е, че този отговор е посочван много по-често, в сравнение с другите групи от безработните (30%) и жените в майчинство (33%). Като цяло това са и групите с най-висок среден брой пътувания – 2,9 за безработните и 2,8 за жените в майчинство.

Колко на брой пътувания осъществихте през последния работен ден?

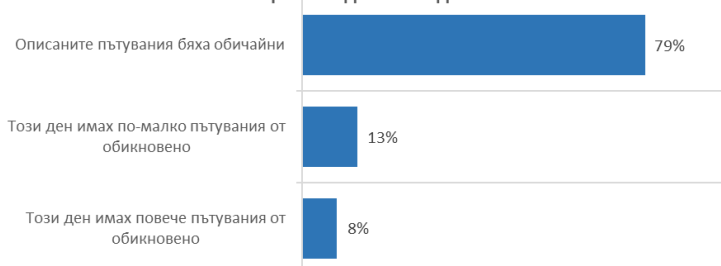


фигура 7. Брой пътувания в работен ден, Пловдив 2022 г.

За 80% от запитаните това са обичайните пътувания за един работен ден. Тук не се наблюдават значими разлики между различните демографски групи.

13% от респондентите посочват, че в този ден са имали по-малко от обичайните за един нормален работен ден пътувания, а 8% са имали повече от нормалното за един делничен ден такива.

Описаните пътувания за този ден, бяха ли обичайни за един Ваш нормален делничен ден?



фигура 8. Типични пътувания в работен ден, Пловдив 2022 г.

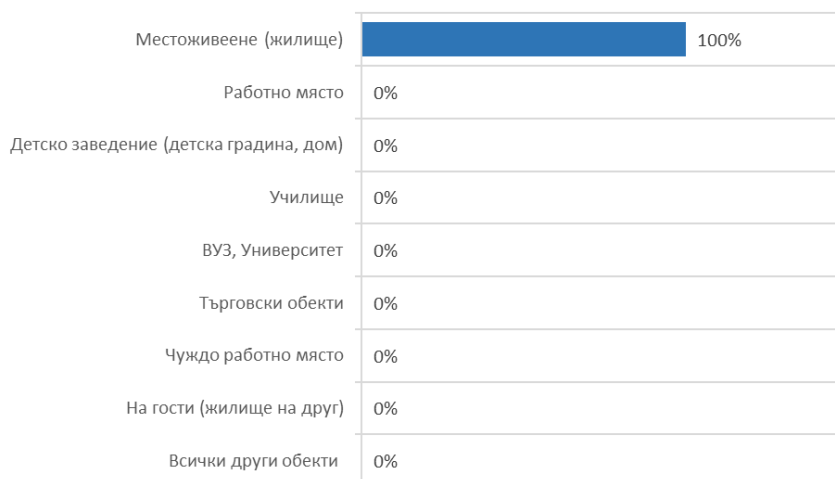
За целите на настоящия доклад са изследвани първото, второто и третото придвижване в работен ден.

Разпределение на пътуванията в градска среда

ПЪРВО ПРИДВИЖВАНЕ

Началната точка на всички при първо пътуване е жилището, което обитават. Едва трима от всички запитани са тръгнали от друго място.

ПЪРВО ПРИДВИЖВАНЕ: Коя бе началната точка на тръгване?



фигура 9. Начална точка на пътувания в работен ден, Пловдив 2022 г.

Понеже и началната точка на тръгване е домът, то мястото на тръгване при първото пътуване съвпада с квартала на живеене.

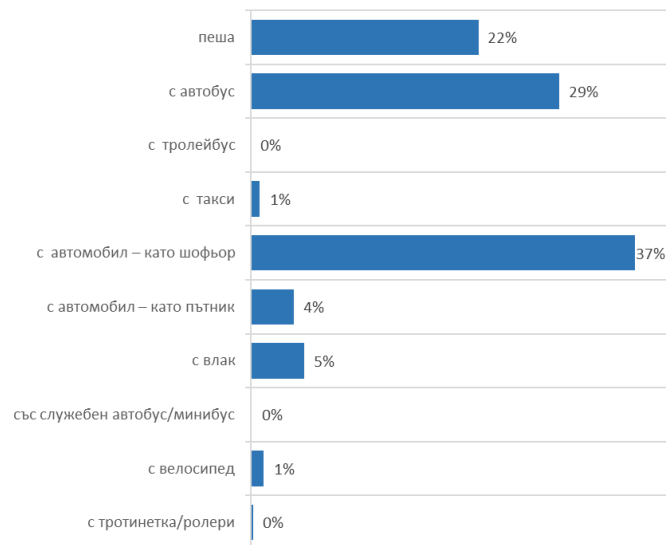
Средната продължителност на това първо пътуване е 22 минути за всички. По-кратко е това време за най-възрастните и пенсионерите – 18 минути, както и при жените в майчинство – 17 минути.

Най-висок е дялът на тези, за които първото пътуване е с автомобил и то като шофьор – 37%. Допълнително, като пътници са пътували с автомобил още 4%. Този дял е значимо по-висок при мъжете (52%) в сравнение с този при жените (21%). Подобно е наблюдението при активните възрастови групи – 53% при 26 – 45 годишните и 46% при 46 – 65 годишните, в сравнение с 14% при най-младите и 6% при най-възрастните. Респективно и 53% от работещите са посочили тази позиция, което е значително по-висок дял от другите групи.

Автобус, като основно транспортно средство за последното пътуване, са използвали 29% от всички. Този дял е значимо по-висок при жените – 38%, при най-младите – 47%, при най-възрастните – 41% и учащите – 62%.

Пеш, като основен начин на придвижване са използвали 22% от всички. Този дял е значимо по-висок сред жените – 32%, при най-възрастните е 44%, при пенсионерите - 47% и при жените в майчинство – 58%.

ПЪРВО ПРИДВИЖВАНЕ: Как стигнахте до крайната точка?

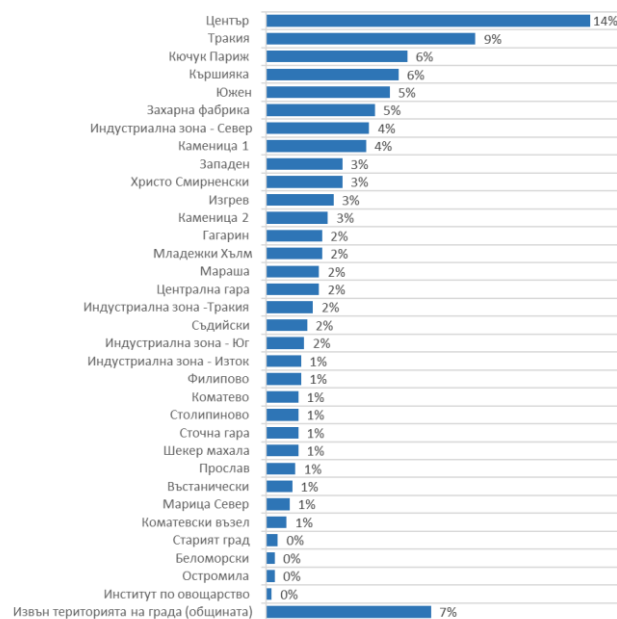


фигура 10. Вид на използван транспорт за първо придвижване в работен ден

Крайните точки на пътуване на жителите на Пловдив при това първо за тях излизане през делничен ден са разнообразни. Най-висок е дялът на пътувалите към центъра – 14%, следвани от тези с направление жилищен комплекс „Тракия“. Част от пътуванията са към индустриалните зони на града, но не се наблюдава висок дял на някои от тях.

Единственото значимо натрупване се наблюдава при отговор „Извън територията на общината“ – значимо по-висок е този дял, спрямо другите групи, сред работещите - 9% и безработните – 14%.

ПЪРВО ПРИДВИЖВАНЕ: В кой квартал на Пловдив или извън града бе крайната точка на пътуване?

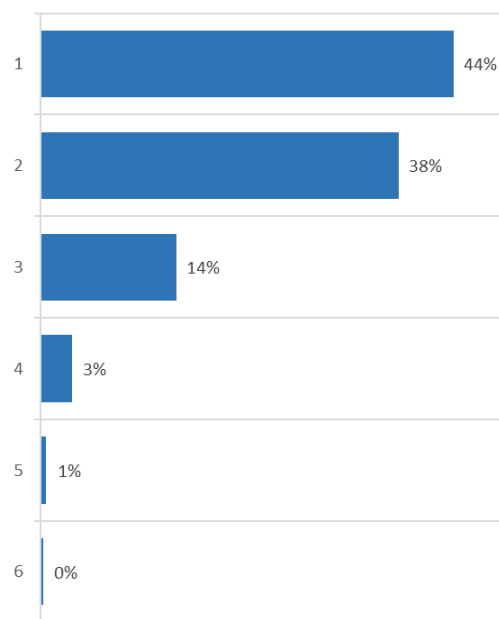


фигура 11. Крайна точка/предназначение при първо пътуване в работен ден

Само на пътувалите в автомобил, независимо дали като шофьори или като пътници, е задаван и въпросът за брой хора, които са пътували заедно, и резултатите могат да бъдат обобщени по следния начин:

- 44% от всички анкетирани са посочили, че по време на това първо пътуване са били сами в колата, като по този показател не се наблюдават значими разлики между различните демографски групи;
- 38% от всички са тези, които са посочили, че по време на пътуването са били двама човека в автомобила и отново не се наблюдават съществени разлики между различните групи;
- 14% са посочили, че в колата са били трима души.

ПЪРВО ПРИДВИЖВАНЕ: Колко човека пътувахте в автомобила?



фигура 12. Използваемост на автомобил при първо пътуване в работен ден

Разпределение на пътуванията в градска среда
ВТОРО ПРИДВИЖВАНЕ

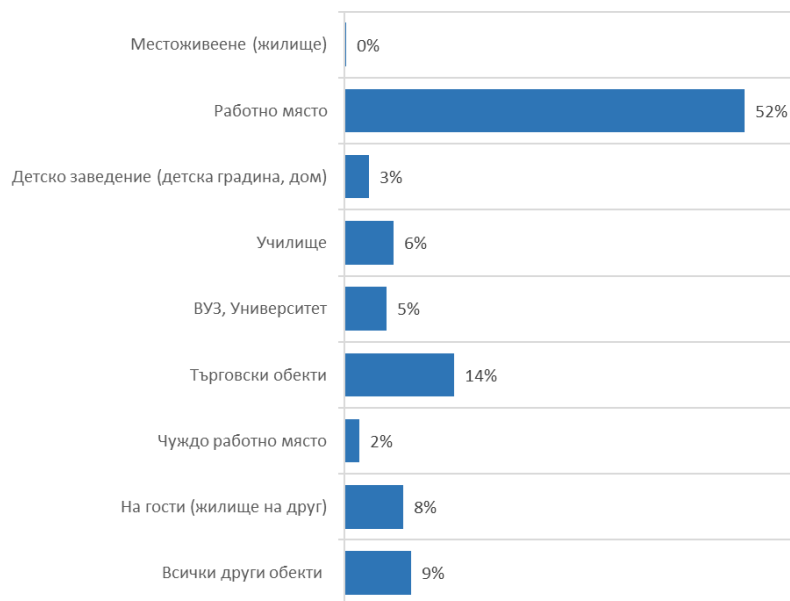
Началната точка на второто пътуване ни дава информация и за крайната цел на първото такова.

Най-висок е дялът на тези, които отиват до работното си място – 52% или малко над половината от всички. Този дял е значимо по-висок сред мъжете (57%), спрямо този на жените (47%), сред 46 – 65 годишните (80%) с дял по-висок от всички останали възрастови групи и 26 – 45 годишните (63%) с дял, значимо по-висок от този сред най-възрастните и най-младите. Естествено и дялът сред работещите е много по-висок от този сред другите групи – 82%.

Начална точка на второто пътуване са търговски обекти за 14% от всички. Този дял е значимо по-висок сред най-възрастните (50%), пенсионерите (51%) и жените в майчинство (40%).

Очаквано сред учащите основните точки на тръгване са били училище и университет – общо 88% от всички.

ВТОРО ПРИДВИЖВАНЕ: Коя бе началната точка на тръгване?



фигура 13. Начална точка/произход при второ пътуване в работен ден

Средствата на придвижване при това второ пътуване са доста сходни с тези, които наблюдаваме при първото такова.

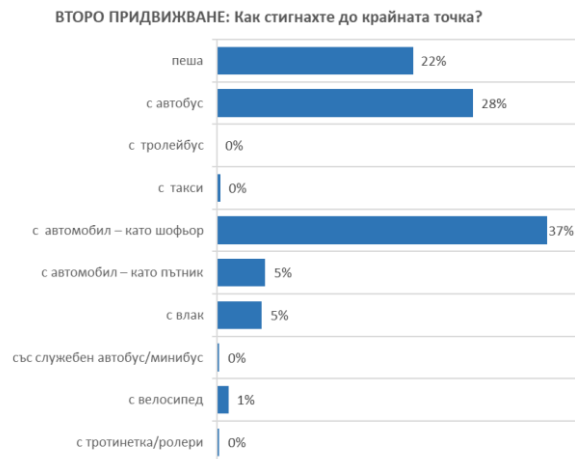
Средната продължителност на това пътуване е отново 22 минути за всички. Като за мъжете е значимо по-дълго - 24 минути в сравнение с това при жените – 21 минути. По-висока продължителност наблюдаваме при работещите – 24 минути, в сравнение с останалите групи.

Най-висок е дялът на тези, за които пътуването е било с автомобил и то като шофьор отново – 37%. Допълнително, като пътници са пътували с автомобил още 5%. Този дял е значимо по-висок при мъжете (51%) в сравнение с този при жените (21%). Отново е значимо по-висок в активните възрастни групи – 52% при 26 – 45 годишните и 45% при 46 – 65 годишните в сравнение с 13% при най-младите и 7% при най-възрастните. 52% от работещите са посочили тази позиция, което е значимо по-високо от другите групи.

Автобус, като основно транспортно средство за последното пътуване, са използвали 28% от всички. Този дял отново е значимо по-висок при жените – 37%, при най-младите – 45%, при най-възрастните – 42% и учащите – 63%.

Пеш, като основен начин на придвижване са използвали отново 22% от всички. Този дял е значимо по-висок сред жените – 32%, при най-възрастните - 42%, при пенсионерите - 46% и при жените в майчинство – 58%.

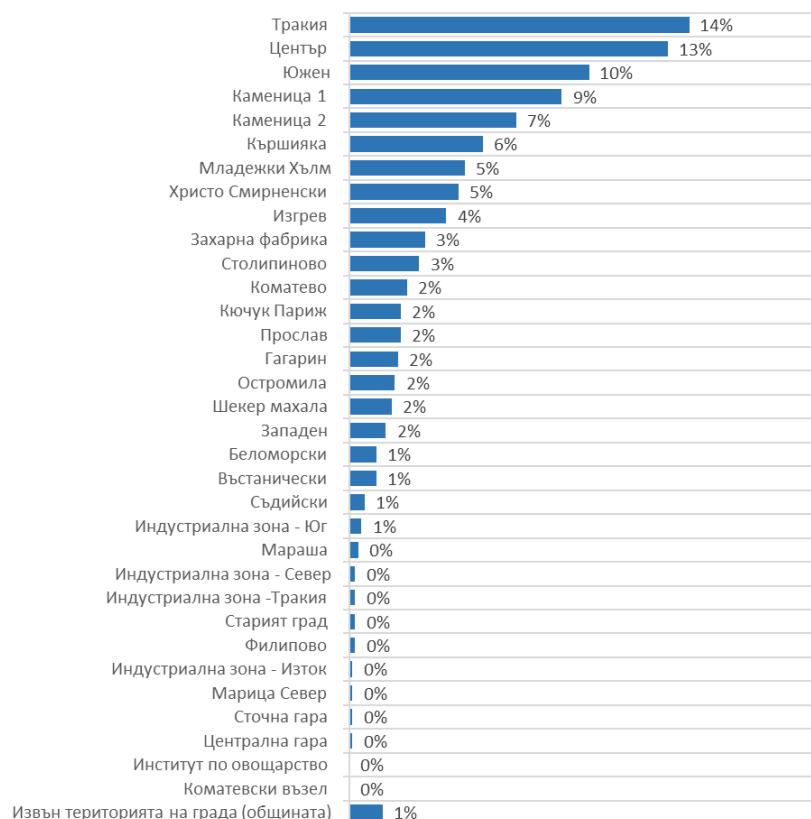
Като цяло второто пътуване повтаря разпределението от първото пътуване.



фигура 14. Начална точка/произход при второ пътуване в работен ден

Крайните точки на пътуване на жителите на Пловдив при това второ за тях излизане през делничен ден са разнообразни. Най-висок е дялът на пътувалите към Тракия – 14%, следвани от тези с направление Център – 13%. Като крайна точка вече дялът на индустриалните зони е почти незначителен, както и дялът на пътуванията в посока извън територията на общината.

ВТОРО ПРИДВИЖВАНЕ: В кой квартал на Пловдив или извън града бе крайната точка на пътуване?



фигура 15. Крайна точка/предназначение при второ пътуване в раб. ден

Отново само на пътувалите в автомобил, независимо дали като шофьори или като пътници, е задаван и въпросът за броя хора, които са пътували заедно, и резултатите могат да бъдат обобщени по следния начин:

- 49% от всички анкетирани са посочили, че по време на това второ пътуване са били сами в колата, като по този показател не се наблюдават значими разлики между различните демографски групи;
- 31% от всички е дела на тези, които са посочили, че по време на пътуването са били двама човека в автомобила, като отново не наблюдаваме съществени разлики между различните групи;
- 15% са посочили, че в колата са били трима души.

Разпределение на пътуванията в градска среда:

ТРЕТО ПРИДВИЖВАНЕ

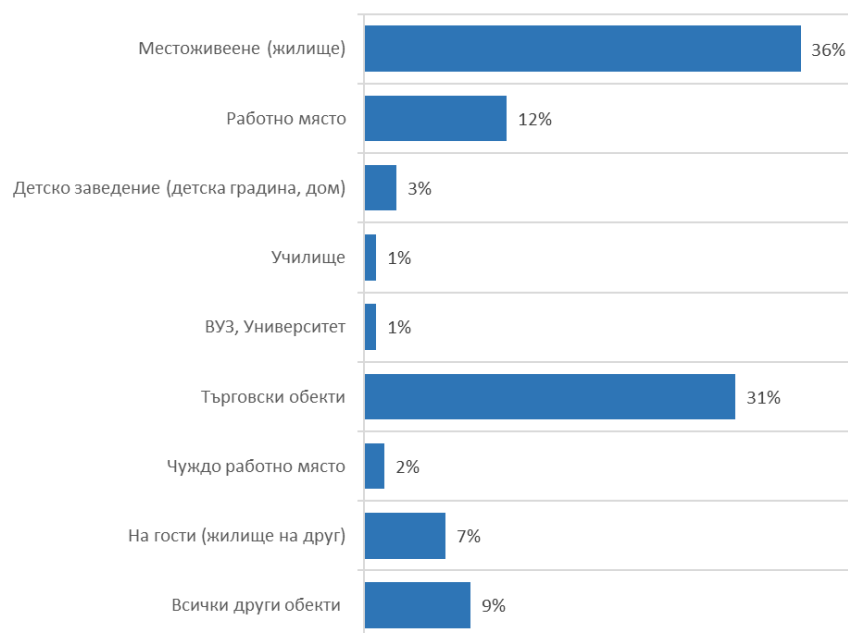
Началната точка на третото пътуване ни дава информация и за крайната цел на второто такова. Делът на тези, които не са имали трето пътуване дава информация и за тези, които са се прибрали в дома си и не са излизали повече.

Най-висок е делът на тези, които тръгват от жилището си – 36% или малко над една четвърт от всички. Този дял е значимо по-висок единствено сред жените в майчинство.

Начална точка на третото пътуване са търговски обекти за 31% от всички, като няма съществени разлики по този показател сред различните демографски групи, които наблюдаваме.

Работното място е посочено като отправна точка на третото пътуване от 12% от всички, като този дял очаквано е значимо по-висок сред работещите – 19%.

ТРЕТО ПРИДВИЖВАНЕ: Коя бе началната точка на тръгване?



фигура 16. Начална точка/произход при трето пътуване в работен ден

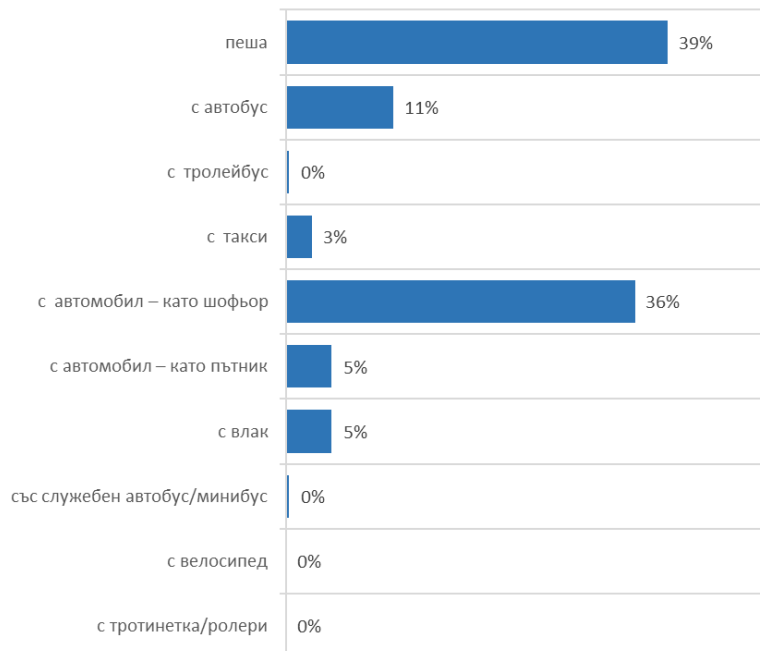
Средствата на придвижване при това трето пътуване вече са доста различни от тези, които наблюдаваме при първото и второто такива.

Средната продължителност на това пътуване е вече доста по-кратка - 15 минути за всички, като е значимо по-висока единствено за работещите – 16 минути.

Най-висок е дялът на тези, за които третото пътуване е било пеш. Този дял е значимо по-висок при жените (48%) в сравнение с този при мъжете (31%). Сред най-възрастните (59%) и сред най-младите (50%) този дял също е значимо по-висок в сравнение с останалите възрастови групи.

На второ място е пътуването с автомобил като шофьор – 36%. Този дял е значимо по-висок сред мъжете (46%) в сравнение с този при жените (26%), сред групите 26 – 45 години (51%) и 46- 65 години (46%) в сравнение с останалите възрастови групи. Допълнително още 5% от всички са пътували и като пътници в автомобил.

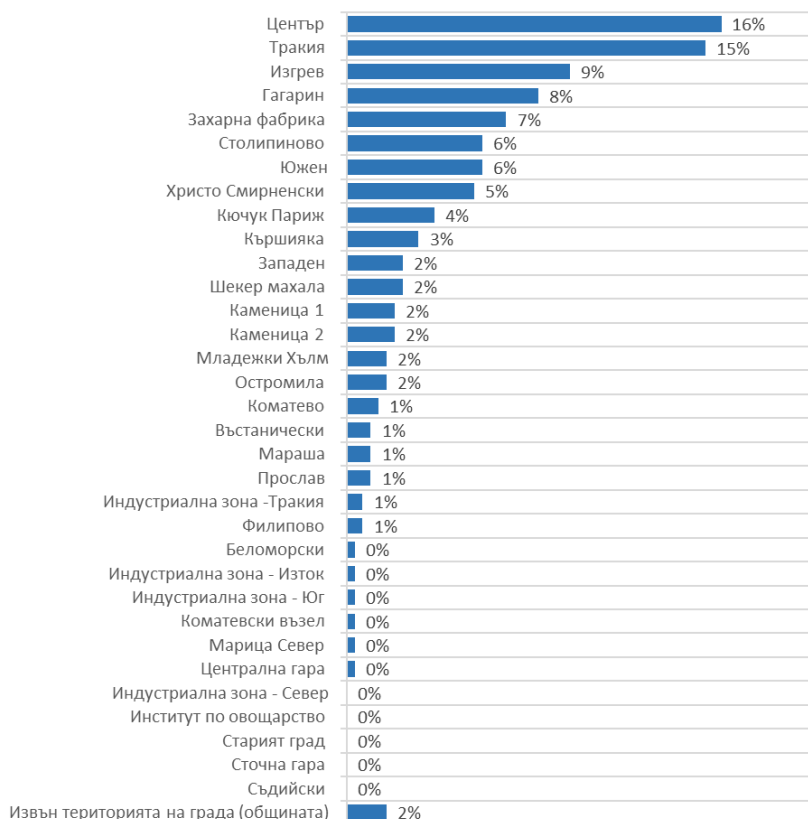
ТРЕТО ПРИДВИЖВАНЕ: Как стигнахте до крайната точка?



фигура 17. Вид на използван транспорт за трето пътуване в работен ден

Крайните точки на пътуване на жителите на Пловдив при това трето за тях излизане през делничен ден са разнообразни. Най-висок е дялът на пътувалите към Центъра – 16%, следвани от тези с направление Тракия – 15%. Като крайна точка дялът на индустриалните зони отново е почти незначителен, както и дялът на пътуванията в посока извън територията на общината.

**ТРЕТО ПРИДВИЖВАНЕ: В кой квартал на Пловдив или извън града
бе крайната точка на пътуване?**



фигура 18. Крайна точка/предназначение при трето пътуване в работен ден

Отново само на пътувалите в автомобил, независимо дали като шофьори или като пътници, е задаван и въпросът за броя човека, които са пътували заедно и резултатите могат да бъдат обобщени по следния начин:

- 59% от всички анкетирани са посочили, че по време на това първо пътуване са били сами в колата, като по този показател отново не се наблюдават значими разлики между различните демографски групи;
- 26% от всички са тези, които са посочили, че по време на пътуването са били двама човека в автомобила, като отново не наблюдаваме съществени разлики между различните групи;
- 12% са посочили, че в колата са били трима души.

**Разпределение на пътуванията в градска среда
ОБОБЩЕНИЕ**

Обобщено в резултат на проведените проучвания, се установява, че разпределението на пътуванията по видове транспорт към 2022 г. е следното:

- МГОТ (автобус) – 23 %;
- личен автомобил - 41 %;
- ТАХИ – 1 %;
- ЖП превоз – 5 %;
- пеша – 29 %;
- велосипед – 1 %.



За сравнение съгласно прогнозата към 2025 г., направена в „Концепция за пространствено развитие на община Пловдив“ от 2015 г. (КПРО) е следната:

- пеша – 18 %;
- личен автомобил - 48 %;
- МГОТ (автобус) – 34 %.

Абстрахирайки се от броя на различните видове транспорт, ясно се вижда, че прогнозата за движение пеша и с МГОТ значително се различава от получените посредством интервюта данни през 2022 г., която изобщо не е толкова далече от 2025 г.

В последното проучване за изменение на ОУП на Пловдив от 2019 г. резултатите са следните:

- МГОТ (автобус) – 35 %;
- личен автомобил - 31 %;
- пеша – 23 %;
- други – 11 %.

И от тези данни се вижда, че най-общо между 2019 и 2022 г. се е увеличил дела на пътувания с личен автомобил и пеша, за сметка на този с обществен транспорт, което е съвсем логично, като се има предвид недостатъчно добрата транспортна схема и неефективното обслужване на гражданите посредством обществен транспорт.

По отношение на използването на личен автомобил средно-претегления резултат към 2022 г. е 1,79 брой на ползватели при едно пътуване (към 2005 г. е бил 1,34) и отговаря на прогнозата в ОУП от 2019 г. да се движи в границите от 1,5 до 1,9.

Разпределение на пътуванията във функционалната територия

Получената матрица произход-предназначение е представена в следващата таблица:

Таблица 2. П-П матрица, Пловдив 2022 г.

П- П матрица		към [предназначение]																			
Квартал		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Тракия	1	0%																			
Южен	2		0%																		
Център	3			0%																	
Каменица 1	4				0%																
Каменица 2	5					0%															
Изгрев	6						0%														
Младежки хълм	7							0%													
Христо Смирненски	8								0%												
Гагарин	9									0%											
Кършияка	10										0%										
Столипиново	11											0%									
Коматеево	12												0%								
Остромила	13													0%							
Прослав	14														0%						
Шекер махала	15															0%					
Кючук Париж	16																0%				
Беломорски	17																	0%			
Западен	18																		0%		
Въстанически	19																			0%	
извън общината	20																				0%



3.2.4. Обществен транспорт

Въведение

В исторически план Пловдив е разполагал с два основни вида масов градски транспорт – автобусен и тролейбусен, подкрепен и от допълнителни маршрутни линии, които се причисляват по-скоро към автобусния превоз. Първоначално обслужването се осъществява от общинско дружество - фирма „Градски транспорт – Пловдив“. След 2000 г. дружеството е изпаднало в тежко финансово състояние, като броят на тролейбусите и обслужваните маршрути постепенно намалява. През 2007 г. се стига до приватизация на дружеството. Приватизационният договор не се изпълнява и линиите не се обслужват със заложения по договор брой тролейбуси. Общинският съвет взема решение за прекратяване на договора с превозвача и от 1 октомври 2012 г. Пловдив остава без електрически транспорт.

По данни от ОУП, преди да бъде преустановен, тролейбусният транспорт е поемал 10% от кореспонденциите. Всички линии са предоставени за обслужване на останалите частни превозвачи съществуващи в онзи момент на пазара. И към настоящия момент всички линии се обслужват от частни превозвачи. Идеята за възстановяване в някаква степен на електрическия транспорт се свързва с въвеждането на електрически автобусен транспорт. Липсата на общинско предприятие за обществен градски транспорт на територията на град Пловдив не дава възможност за ползване на обществен ресурс в рамките на ЕС. Този факт, години наред, лишава града от участие в различните европейски фондове и проекти за подобряване на пътническата транспортна услуга и въвеждането в експлоатация на съвременни енергоефективни и екологични транспортни средства, системи, технологии и политики за прилагане на интелигентен градски транспорт.

Поради тази причина Община Пловдив предприема осъзнати и спешни мерки за подобряване на транспортната свързаност и ефективно управление на транспортните процеси в града. Основните цели са увеличаване скоростта на придвижване и превозните способности, както и подобряване качеството на услугата. Търсят се варианти и се предприемат мерки за връщането на общината на пазара на градските пътнически услуги.

В изпълнение на поставените цели Община Пловдив създава дружеството „ЕКОБУС ПЛОВДИВ“ ЕООД, което е регистрирано по Търговския закон и вписано в Търговския регистър на 16.06.2022 г. Дружеството е 100 % собственост на община Пловдив, ЕИК 000471504, с адрес гр. Пловдив, пл. „Стефан Стамболов“ № 1., а правата на собственост се упражняват чрез Общински съвет – Пловдив.

Основната дейност на дружеството се състои в извършване на обществен превоз на пътници с автобуси с положителен екологичен ефект, техническо обслужване и текущ ремонт.

Обществен транспорт ТЪРСЕНЕ

По данни от **КПРО 2015**, средно на ден в града се превозват 160 000 пътници.

По данни от проучването в ОУП към 2017 г. в сутрешния върхов час (7:00 – 9:00 часа) има 23 344 кореспонденции, а обобщено годишно основните параметри са следните:



- общ брой на придвижванията в града (годишно) - 157 500 000;
- общ брой на пътниците – 43 162 000;
- общ маршрутен пробег – 16 271 746 км;
- средно превозно разстояние – 3,37 км;
- маршрутен пробег на едно пътуване – 0,587 км;
- коефициент на използване на пътниковместимостта – 0,13;
- ср. коефициент за дневна неравномерност на пътничкопотока – 1,69, но много различен за отделните маршрути;
- общо превозени пътници на ден от системата МГОТ - 164 246/ден.

Към настоящия момент броят обслужвани пътници, т.е. търсенето на обществен транспорт е значително намалело. Причините са най-различни, но отлива от градския транспорт се илюстрира много добре посредством справка на ОП ОКТ за продадените превозни документи през 2019 г. - едва 5 пътника са си закупили едногодишна карта, 49 - деветмесечна и 36 – шестмесечна. Всички останали пътувания се осъществяват с билет за еднократно пътуване на хартиен носител без прекачване, на стойност 1 лв.

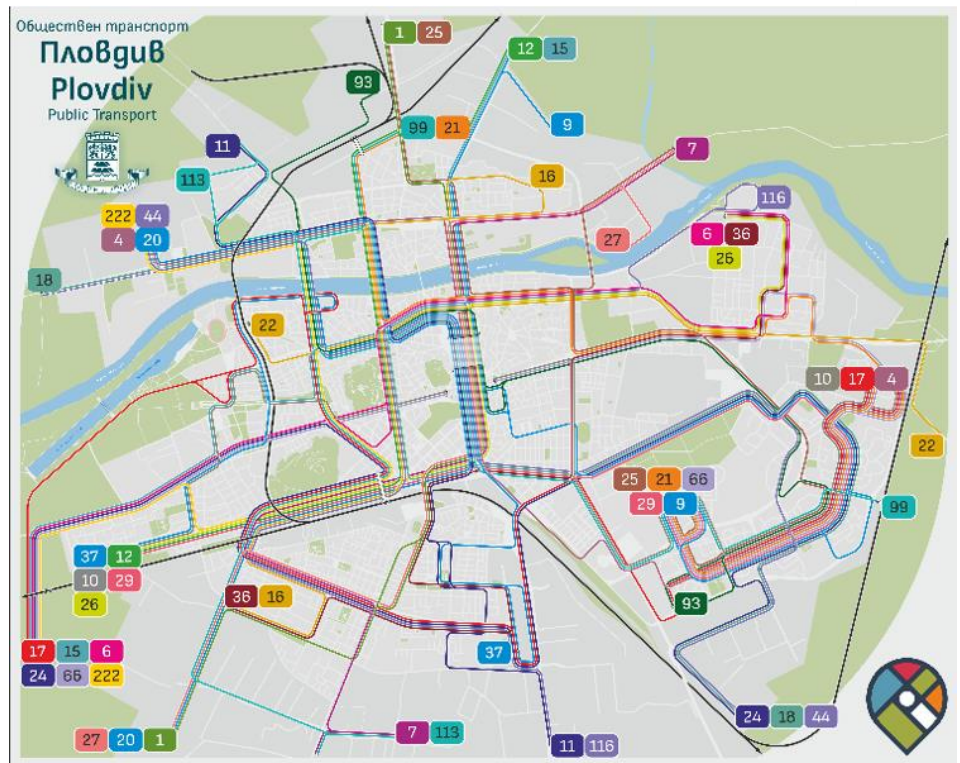
Обществен транспорт ПРЕДЛАГАНЕ

Транспортната схема на МАСОВИЯ ГРАДСКИ ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ (МГОТ) в Община Пловдив се реализира посредством **29 автобусни линии и 510 спирки**, които към настоящия момент се обслужват от следните транспортни оператори:

- „Автобусни превози Пловдив“ ЕООД - линии № 1, 9, 11, 12, 25, 26, 44, 66 и 116;
- “ХЕБРОС БУС” АД - линии № 6, 7, 20, 29, 37 и 99;
- “АВТОТРАНС 2000” ООД - линии № 15, 17, 18, 21, 27, 113 и 222;
- „МЕРИТРАНС“ ЕООД - линии № 4, 10, 16, 22, 93 и 24;
- „К 3 Т – Златанови” ООД - линия № 36.

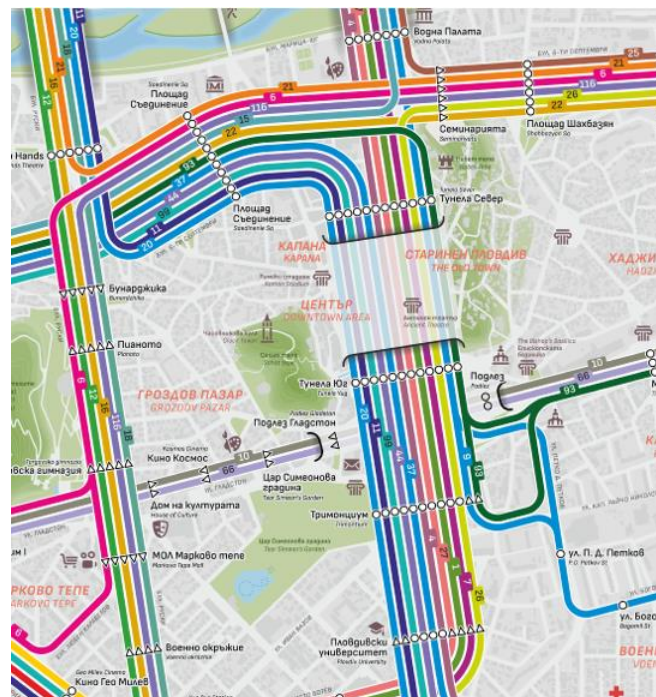
В последните години е подменен автобусният парк, като се използват превозни средства отговарящи на Euro 5, Euro 6 и ЕЕV.

Използваната транспортна схема покрива изцяло първостепенната улична мрежа (ПУМ) на града и много малка част от второстепенната.



фигура 19. Линии на МГОТ в Пловдив 2022 г.
източник: <https://www.plovdiv-transport-map.truenorth.bg/>

Както се вижда от предходната фигура има няколко места в схемата, на които има прекалено много линии в едно сечение, което не е ефективно, особено, ако те са преминаващи, дълги и обслужват пътничкопоток от единия до другия край на града. Конкретните места са показани на следващите фигури:



фигура 20. Много линии в сечение – 12 при тунел юг и 11 на пл. Съединение
източник: <https://www.plovdiv-transport-map.truenorth.bg/>

Таблица 3. Маршрутни разписания на линиите на МГОТ – обобщение

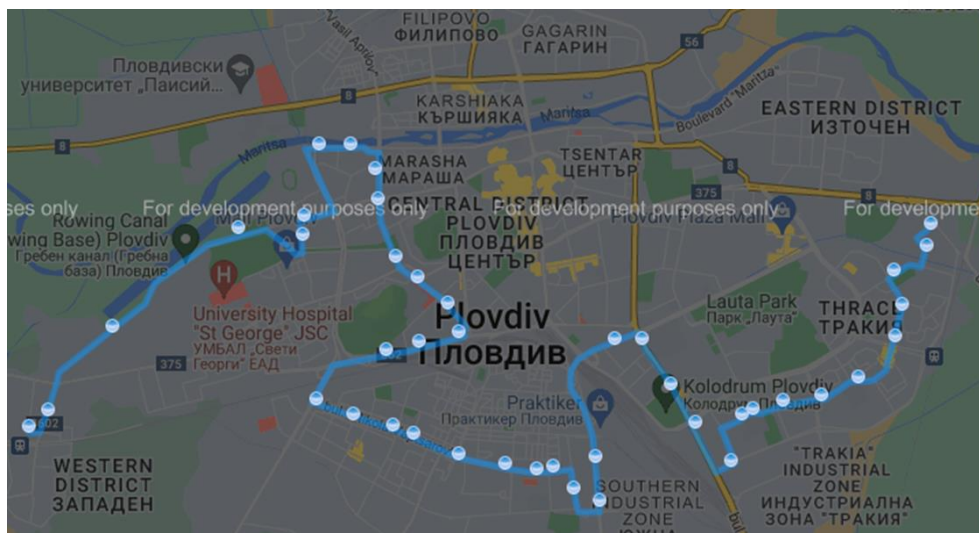
№	Линия	обиколка			курсове на ден			експл. скорост		автобуси	спирки		пеша 3 km/h	
		дължина [km]	време [min]	[h]	брой [бр]	дължина [km]	време [min]	[h]	обиколка [km/h]		курс [km/h]	[бр]		ср. през [м]
1	1	26,819	98	1,63	182	2440,529	48	0,80	16,4	16,8	10	30	447	8,9
2	4	24,610	98	1,63	103	1267,100	48	0,80	15,1	15,4	6	30	410	8,2
3	6	29,764	112	1,87	120	1785,996	55	0,92	15,9	16,2	7	31	480	9,6
4	7	26,212	102	1,70	106	1389,236	50	0,83	15,4	15,7	6	28	468	9,4
5	9	26,123	94	1,57	132	1724,118	46	0,77	16,7	17,0	7	29	450	9,0
6	10	30,542	118	1,97	72	1099,512	58	0,97	15,5	15,8	5	34	449	9,0
7	11	25,788	98	1,63	120	1547,280	48	0,80	15,8	16,1	7	29	445	8,9
8	12	19,164	78	1,30	184	1763,290	38	0,63	14,7	15,1	8	24	399	8,0
9	15	26,672	95	1,58	136	1812,938	45	0,75	16,8	17,8	8	32	417	8,3
10	16	18,657	70	1,17	112	1044,792	34	0,57	16,0	16,5	5	23	406	8,1
11	17	49,364	150	2,50	93	2295,228	70	1,17	19,7	21,2	8	49	504	10,1
12	18	31,471	105	1,75	129	1954,647	50	0,83	18,0	18,2	8	29	522	10,4
13	20	24,532	92	1,53	104	1275,590	45	0,75	16,0	16,4	5	28	438	8,8
14	21	28,577	90	1,50	143	2043,313	44	0,73	19,1	19,5	8	36	397	7,9
15	22	17,800	98	1,63	59	525,670	20	0,33	10,9	26,7	3	17	524	10,5
16	24	47,488	142	2,37	99	2350,785	70	1,17	20,1	20,4	8	49	485	9,7
17	25	25,001	82	1,37	84	1050,042	40	0,67	18,3	18,8	4	30	417	8,3
18	26	23,337	88	1,47	177	2065,364	43	0,72	15,9	16,3	9	31	376	7,5
19	27	24,753	94	1,57	138	1707,980	46	0,77	15,8	16,1	7	29	427	8,5
20	29	24,671	94	1,57	133	1640,468	46	0,77	15,7	16,1	7	27	457	9,1
21	36	25,256	82	1,37	119	1502,728	40	0,67	18,5	18,9	6	31	407	8,1
22	37	28,815	112	1,87	110	1584,030	55	0,92	15,4	15,7	7	32	450	9,0
23	44	27,129	86	1,43	126	1670,370	47	0,78	18,9	16,9	7	29	457	9,1
24	66	37,148	126	2,10	110	2043,140	62	1,03	17,7	18,0	8	41	453	9,1
25	93	30,333	118	1,97	38	540,867	58	0,97	15,4	14,7	3	34	419	8,4
26	99	28,303	106	1,77	116	1641,574	52	0,87	16,0	16,3	7	28	505	10,1
27	113	25,218	82	1,37	84	1059,156	40	0,67	18,5	18,9	4	29	435	8,7
28	116	26,878	88	1,47	145	1948,645	43	0,72	18,3	18,8	8	29	463	9,3
29	222	25,140	85	1,42	144	1812,240	40	0,67	17,7	18,9	7	31	406	8,1

източник: <https://www.plovdiv.bg/item/transport/%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%88%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%B7/>



На част от спирките са монтирани електронни информационни табла, които показват в реално време движението на градските автобуси – номерата на маршрутните линии и минутите, оставащи до пристигането им. Наблюдението е обаче, че тези табла често аварират, а ако не са аварирали, то показваните „минути до пристигането на маршрута“ много често са неверни.

На възлови автобусни спирки в Пловдив са разположени и автомати /TVM/ за закупуване на едночасови билети, които обаче не функционират.



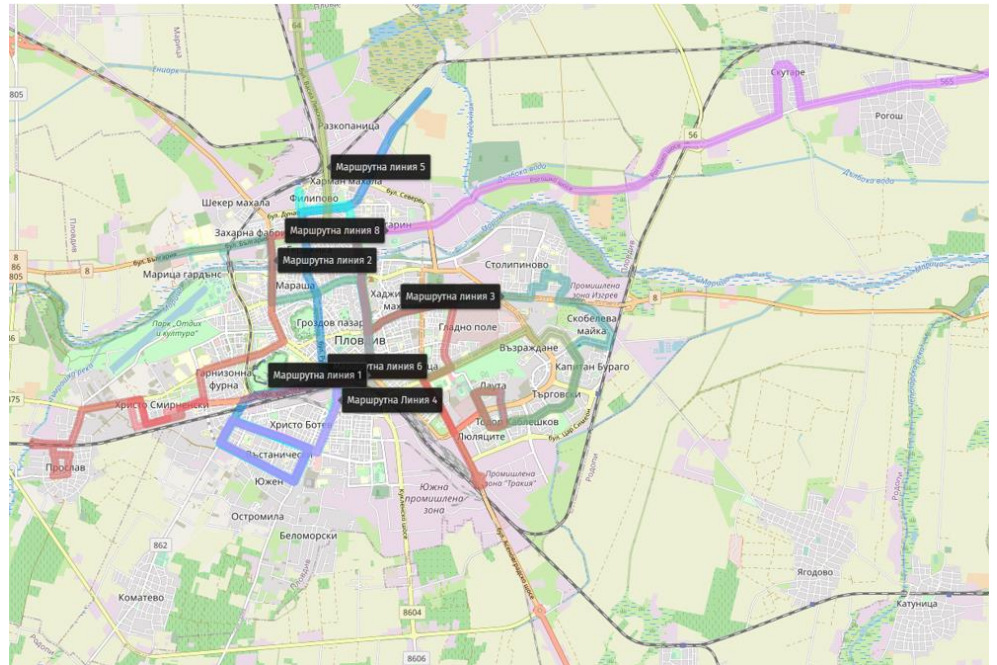
фигура 23. Линия 17

източник: <http://www.masov-gt.com/>

Анализът на състоянието на обществения транспорт в обособената градска територия позволява обобщаване на следните изводи:

- Налице са линии със значителна дължина, като например №17 (обиколка над 49 км.), което произтича от желанието и наложената система на таксуване да се пътува колкото се може по-дълго без прекачвания. Това обаче не води до ефективност на превоза, а особено ако се заплаща на превозвачите на изминати километри и е свързано с повече разходи за общината.
- 10 от линиите (1/3 от общия брой) са с дължина над средната, а именно № 17, 24, 66, 18, 10, 93, 6, 37, 21 и 99.
- Налице са и линии, предлагащи обслужване извън територията на общината (например № 22), които вече не са част от градската (общинската) мрежа, а се отнася към междуселищните в областта. Този вид пътувания с обществен транспорт също трябва да бъдат стимулирани, но по друга схема и подход.
- При по-дългите линии се постига по-висока експлоатационна скорост, което обаче не води до по-добра ефективност.
- Средната експлоатационната скорост на курс е в границите от 14,72 до 26,74 км/ч, което е значителен диапазон и респективно говори за недостатъчна хомогенност при обслужването.
- Средното разстояние между спирките по линиите е 445 м., което се оценява като добро и съответства на 9 мин. пешеходен преход (или достъп). Само при 4 от линиите, разстоянието е над 500 м., което не е толкова проблемно.
- Липсва ефективно и регулярно автоматизирано регистриране на пътниците ползващи услугите на градския обществен транспорт, което затруднява оптимизирането му. Отчитането на средното разстояние за едно пътуване е основен фактор при определяне на цената на превозните документи.
- ОУП на града и общината предлага обособяване на „BUS ленти“ за повишаване на експлоатационната скорост, което обаче не е достатъчно добре икономически аргументирано.

Освен линиите на градския обществен транспорт, в Пловдив се експлоатират още **7 допълнителни маршрутни линии**, показани на следващата фигура. По данни от ОУП обслужваната от тях мрежа е с дължина 135,44 км, а превозваните пътници с тези маршрутни линии са 14 200/ден.



фигура 24. Маршрутни линии
източник: <http://u.osmfr.org/m/599427/>

Три от маршрутните линии излизат извън града, като осигуряват достъп и до съседни села, като Скutare, Рогош, Маноле и др. Прегледът на техните маршрути показва най-общо, че отново има дублиране в значителна степен и с другите линии от транспортната схема – необходимо е да се извърши анализ и промяна.

Желанието на Община Пловдив е в бъдеще тези допълнителни маршрутни линии да се трансформират във вътрешно-квартални линии, които да осъществяват „довеждащ транспорт“ към основните от транспортната схема на града.

**Обществен транспорт
ТАКСУВАНЕ**

Съгласно Наредба за реда и условията за пътуване с обществения градски транспорт по основни автобусни линии на територията на община Пловдив (приета с Решение № 407, взето с Протокол № 21 от 17. 12. 2015 г.), цените на превозните документи се приемат с решение на компетентния местен орган – Общински съвет Пловдив. Настоящите цени на превозни документи са регламентирани с Решение № 88, взето с Протокол № 4 от 17.03.2016 г. на Общински съвет Пловдив. Те са посочени в приложената по-долу таблица.

Таблица 4. Цени на превозните документи

Превозен документ	Цена лв. (с ДДС)
Билети	



Билет за еднократно пътуване на хартиен носител без прекачване	1.00
Билет за еднократно пътуване на хартиен носител с прекачване в рамките на 1 час	1.50
Еднодневен билет за всички линии /за един календарен ден/	4.00
Еднодневен билет за всички линии /за 24 часа от първо валидиране/	5.00
Билет за 10 броя еднократни пътувания за всички линии	9.00
Абонаментни карти	
Едноседмична карта валидна за всички линии	12.50
Едномесечна карта валидна за една линия	35.00
Едномесечна карта валидна за всички линии	50.00
3-месечна карта валидна за всички линии	130.00
6-месечна карта валидна за всички линии	260.00
9-месечна карта валидна за всички линии	390.00
2-месечна карта валидна за всички линии	520.00
Преференциални карти	
Едномесечна преференциална карта за всички линии	16.00
3-месечна преференциална карта за всички линии	48.00
6-месечна преференциална карта за всички линии	96.00
9-месечна преференциална карта за всички линии	144.00
12-месечна преференциална карта за всички линии	192.00
Други	
Еднократно пътуване чрез Смарт карта („е-портфейл“)	1.00
Билет за нередовен пътник – двадесеткратният размер на билет за еднократно пътуване без прекачване	20.00

Както вече посочихме, към днешна дата се предлагат предимно билети за еднократно пътуване на хартиен носител без прекачване, които се продават в автобусите, а контрола се осъществява от кондуктори вътре в превозните средства, което не е достатъчно ефективно решение.

**Обществен
транспорт
НОВО
ОБЩИНСКО
ДРУЖЕСТВО**

Новосъздаденото общинско дружество „ЕКОБУС ПЛОВДИВ“ ЕООД си поставя следните **цели и приоритети за развитие:**

дългосрочни цели

- постигане на европейските стандарти в масовия градски пътнически транспорт;
- развитие на транспортната фирма;
- устойчивост при предоставянето на висококачествена и екологосъобразна транспортна услуга;
- увеличаване на пазарния дял.

краткосрочни цели

- създаване на екип за подготовка, кандидатстване и управление на проекти по оперативните програми на ЕС, който да подпомага общината;
- набавяне на лиценз за превоз на пътници;
- доставяне на нови електрически транспортни средства;
- подбор на персонал;
- пускане на линиите в експлоатация;
- информирание на обществото за функционирането на новата линия;
- диверсифициране на дейността, чрез създаване на нетранспортните услуги предлагани от фирмата.



средносрочни цели

- създаване на търсене за предлаганата екологична транспортна услуга;
- повишаване качеството на услугата на новите линии;
- изграждане на добър престиж на фирмата.

Първоначално се очаква дружеството да стартира с обслужване на две линии, с номера 103 и 104, обслужвани от 18 електрически автобуса +2 бр. резервни, които приоритетно ще обхващат потоците от ученици и студенти. Двете линии са предвидени с крайна точка езиковите гимназии и новата сграда на ПУ на Пазарджишко шосе, като едната ще тръгва от кв. „Коматевото“ и район „Южен“, а другата от ж.к. „Тракия“. Единият маршрут ще преминава през новостроящия се пробив Модър - Царевец и ще дава възможност за бърз достъп между районите “Западен” и “Южен”. Дължината на курса в едната посока е приблизително 15 km. Времетраянето е изчислено за 55 мин. Минималният престой в крайните спирки е 10 мин.

Обществен транспорт УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ

МГОТ в Пловдив се организира, управлява и контролира чрез общинското предприятие „Организация и контрол по транспорта“. Основните му дейности са следните:

- организира взаимоотношенията на Община Пловдив с държавните административни органи в областта на транспорта;
- организира взаимоотношенията с фирми, извършващи транспортна дейност на територията на Общината;
- участва в създаването на концепция за транспортното обслужване на гр. Пловдив;
- участва в комисии по решаване на транспортни и комуникационни проблеми;
- приема ежемесечни отчети на транспортните фирми, които имат договори за обслужване на линии от общинската транспортна схема;
- приема ежемесечни отчети на транспортните фирми, извършващи вътрешноградски превози на територията на Община Пловдив, в изпълнение на Наредбата за условията и реда за субсидиране на транспортната дейност;
- осъществява GPS контрол и физически контрол за изпълнение на курсовете и разписанията от отделните превозвачи, по утвърдената транспортна схема за гр. Пловдив;
- проверява и заверява първичните документи на транспортните фирми за вътрешноградски превози, удостоверяващи изминатия пробег;
- участва съвместно с транспортните фирми в разработването на методика, определяща критериите за разпределение на субсидиите и компетенциите за вътрешноправни превози;
- разпределя предоставените от републиканския и общинския бюджет средства за субсидии и компенсции между превозвачите, съгласно възприетата методика.



Обществен транспорт ФИНАНСОВ МОДЕЛ

Много важен аспект, както при формирането на транспортната схема, така и при договарянето за изпълнението на обществената услуга е начина на таксуване или най-общо **финансовият модел на обществения транспорт**. Обикновено базисната себестойност на еднократно пътуване (БСЕП) и респективно цената на билета се определя въз основа на общите разходи за транспортна дейност и реализация на продажбите на превозни документи и броя пътувания, по следната формула:

$$S = \frac{R_0}{Q}, \text{ където:}$$

S е базисната себестойност на еднократно пътуване;

R_0 – сумарни разходи за транспортна дейност и реализация на продажбите на превозни документи;

Q - броя пътувания, определени съгласно преброяване на пътничкопотока.

Въз основа на определената БСЕП се определят цените на всички останали превозни документи – карти, талони и т.н.

На транспортните оператори се възлага и приема изпълнението на годишна транспортната задача с която се планират:

- годишен пробег, км.;
- разходите за 1 км. и общо за 1 година;
- приходите на транспортните оператори, в това число и на Възложителя;
- всички компенсации

При така определената транспортна задача, се планират и прогнозираят разходите и приходите.

Въпреки, че има известни недостатъци този подход е приложим при извършване на превози по предварително определени маршрути, спирки и разписание, защото това дава възможност ясно да се определи:

- дължината на линията [км.] и респективно годишния пробег [км.];
- извършената транспортна работа, изразена в пътничко километри [пкм].

Този подход се използва и в Пловдив. Трудностите са свързани преди всичко с правилното определяне на пътничкопотока, изразен в брой еднократни пътувания. Доколкото няма ясно определение за времетраенето или разстоянието на едно еднократно пътуване, то се търси средното транспортно разстояние и осреднено използване на капацитета на возилата, на базата на които да се определи броя на еднократните пътувания, което се коригира в съответствие с броя на продадените превозни документи. По-този начин обаче не се отчитат, а също така и не се стимулира прекачването и смяната на вида транспорт - автобусен или друг, както е видно от факта, че в Пловдив се продават предимно хартиени билети за еднократно пътуване, без възможност за прекачване. В допълнение, тази система на таксуване изисква използването на контролори вътре в самите автобуси от една страна и инспектори от страна на общинското дружество, което да контролират превозвачите също.



Възможно по-добро решение е таксуването по време (30/60 мин или друго) или разстояние (таксуване по зони) - прилага се обичайно в големите градове при значителни разстояния и различни видове транспорт.

Таксуването по време предопределя следното:

- не се предвижда използването на билет за еднократно едностранно пътуване;
- възможните начини за таксуване на пътуванията са - предварително през web, мобилно приложение или предварително заредена магнитна карта, която регистрира влизане и напускане на автобуса, кредитна/дебитна карта, посредством която се регистрира престоя (времето за пътуване) в автобуса;
- използване на магнитни карти, в които има предварително въведена сума, обезпечаваща пътуването съобразно стойността и в зависимост от изразходваното време;
- компенсиране на различни категории пътници, които могат да ползват, включително абонаментни карти;
- прилагане на поне 3 различни тарифи на таксуване по време – в делничен ден и сутрешен/вечерен върхов час (7:30-9:30/ 17:00-19:00 ч.), в делничен ден извън върховите часове и през почивните дни;
- не се предвижда извършване на превози през нощта, т.е. определяне на различни тарифни ставки през деня и през нощта.

Най-общо ценовото диференциране се налага защото:

- пътуванията в делничен ден са по-чести от тези през почивен;
- пътуванията във върховите часове към/от работа и училище също са значително повече от тези през останалите периоди;
- увеличеното търсене на пътувания води както до по-пълноценно използване на капацитета на автобусите, така и до увеличаване на честотата на превозите, до колкото това е възможно.

Извън ДДС, разумната печалба и инфлацията, най-общо цената на пътуванията се формира въз основа на отношението разход/приход, които стандартно би трябвало да се определят на годишна база – т.е. отново времево, но за по-дълъг период, като по този начин се осредняват и се компенсират неравномерността им във времето.

При този вид таксуване е необходимо да се преобразува общата стойност на разходите и да се изрази в лв. за минута, които след това да се отнесат към потенциалните приходи за в лв. за минута.

Основните параметри, които трябва да се следят освен разходите са:

- средна дължина на автобусната линия в една посока;
- средна експлоатационна скорост на движение;
- продължителност на превозите;
- среден брой пътници в една посока;
- средно разстояние на пътуване в една посока.

В допълнение към финансовия модел задължително се включват компенсациите и субсидиите.

Компенсациите от общинския и държавния бюджет се разпределят между операторите въз основа на пробег (в км) на всеки оператор. Това е заложено в Механизъм за разпределяне на средствата за субсидии, изплащани от Община Пловдив, за покриване загубите на операторите на обществената услуга, извършващи вътрешноградски превоз на територията на общината и компенсиране на намалените приходи от



прилагане на цени за пътуване по автомобилния транспорт в Община Пловдив и за разпределяне на средствата от продажба на превозни документи, приет с Решение № 82 на Общински съвет – Пловдив, взето с Протокол № 4 от 01.03.2012 г., изменен и допълнен с Решение № 86 на Общински съвет – Пловдив, взето с Протокол № 4 от 17.03.2016 г. Размерът на разпределените **компенсации** между всички оператори за 2020 г. е 38 % от общите приходи.

Условията и редът за предоставяне на средства за субсидии, компенсации и приходи от превозни документи се определят с гореспоменатата Наредба за компенсиране, както и в съответствие с горепосочения Механизъм, приет от Общински съвет – Пловдив. На операторите се изплащат субсидии на база на подадени от тях справки за финансов резултат (Приложение № 3 към чл. 12, ал. 1 от същата Наредба) и отпуснатите от държавния бюджет средства.

Изплатените **субсидии на операторите** през 2020 г. е в размер на 20% от общите приходи. Субсидиите на пътуване и на километър са съответно 0,28 лв. и 0,30 лв. (средни стойности за всички оператори за 2020 г.).

Както се вижда от изложеното до тук приходите най-общо се разпределят по следния начин от общите приходи средно за всички оператори:

- от продажба на билети и карти - 42 %;
- компенсации - 38 %;
- субсидии - 20 %.

Община Пловдив е установила, че таксуването не е достатъчно ефективно, поради което към настоящия момент е в процедура по избор на изпълнител на обществената поръчка с предмет **„Надграждане, модернизация и поддръжка на система за управление на градския транспорт и услуги по организиране, администриране и контрол на продажби на обществени услуги за градска мобилност“**.

Съгласно документацията на обществената поръчка участникът, избран за изпълнител, следва да надгради и модернизира съществуващата система за управление на градския транспорт (СУГТ) чрез доставка и монтаж/инсталация на оборудване и софтуер, обезпечаващи оптимизиране на ефективността на функциониране на СУГТ, както и да осигури и поддържа непрекъсваеми услуги по организиране, администриране и контрол на заплащането на такси, свързани със спирането, престоя и паркирането на ППС на територията на Община Пловдив – т.е. в обхвата на поръчката, освен МГОТ, е добавено и почасовото паркиране в „синя“ и „зелена“ зона.

Изпълнението на предмета на поръчката включва доставка, адаптация, монтаж и въвеждане в експлоатация на необходимото техническо оборудване и системи, в това число:

- доставка, адаптация и въвеждане в експлоатация на Централизиран софтуер за управление на СУГТ;
- доставка, адаптация, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудване и софтуер за обслужване на клиенти (front office);
- доставка, адаптация, монтаж и въвеждане в експлоатация на оборудване и приложен софтуер за подвижен състав, обслужващ общественения градски транспорт;

- доставка, адаптация и въвеждане в експлоатация на портативни ръчни четящи устройства за контрол на пътниците в градския транспорт и за контрол по редовността на паркирането (контрольорски устройства), както и съответния приложен софтуер;
- доставка, адаптация и въвеждане в експлоатация на портал за зареждане на превозни документи;
- доставка, адаптация и въвеждане в експлоатация на софтуерна платформа (система за паркиране), осигуряваща контрола по редовността на паркирането, включително:
- сертифициране на СУГТ като ИАСУТД, съгласно изискванията на Наредба № Н-18 на Националната агенция за приходите;
- надграждане на Система за автоматично определяне на местоположението на превозните средства (AVL);
- обезпечаване на възможност за организиране, администриране и поддръжка на специализирани методи за плащане на такси за паркиране, както и контрол на заплащането на такси, свързани със спирането, престоя и паркирането на пътни превозни средства;
- обезпечаване и поддръжка на инфраструктура за разгръщане и функциониране на софтуерните компоненти от обхвата на поръчката за срока на сключения договор за обществената поръчка;
- обучение на служители;
- провеждане на изпитвания и приемни тестове;
- гаранционна поддръжка на доставените хардуерни и софтуерни компоненти за срока на сключения договор за обществената поръчка.

Интелигентни транспортни системи (ИТС)

Реализираните инвестиции в първата фаза на проектите за модернизация на градския транспорт, съфинансирани от ОП „Регионално развитие“ 2007-2013, отреждат първо място на Пловдив по дял на инвестиции в **интелигентни транспортни системи** спрямо общия бюджет на проектите.



фигура 25. Дял на инвестициите в ИТС по градове – ОПРР 2007-2013

Реално обаче, поради различни причини, използването на ИТС в Пловдив не е на необходимото ниво и не предоставя в пълен обем предвидените услуги. Основните причини за това са следните:



- ❑ системата, реализирана от испанската компания „Индра“ не е добре интегрирана и не обслужва в достатъчна степен управлението на МГОТ;
- ❑ липсва адекватна информационна система за регистриране на пътничопотока и пътуванията в МГОТ, което води до нерационално планиране на транспортната схема на града и в следствие до загуба за всички участници – пътници, община и превозвачи, което логично води и до отлив от ползване на услугите на МГОТ;
- ❑ системите за регистриране на интензивността на движение по кръстовищата и организацията на движението в тях (предимно светлинно регулиране) не работи достатъчно добре и изисква допълнителни средства и административен капацитет за нейното надграждане (инвестиции в нови сензори, контролери комуникационни системи и т.н.), поддръжка и експлоатация;
- ❑ няма въведена приоритизация на движението на автобусите от МГОТ при преминаване през светлинно регулираните кръстовища в града, което води до намаляване на експлоатационната скорост за извършване на превозите.

Железопътен транспорт

ЖП инфраструктурата (основен елемент от предлагането на този вид транспорт), включва следните елементи:

- ❑ ЖП линии;
- ❑ ЖП гари;
- ❑ ЖП стопанства и поделение;
- ❑ Индустриални ЖП клонове.

Представените по-долу данни са основно от последното актуално проучване на ЖП инфраструктурата, извършено за целите на актуализацията на ОУП през 2019 г.

Железопътен транспорт

ПРЕДЛАГАНЕ ЖП ЛИНИИ

ЖП линиите преминаващи или започващи от железопътния възел Пловдив са следните:

- ❑ София – Пловдив – Свиленград (№1);
- ❑ Пловдив-Стара Загора-Бургас (№8);
- ❑ Филипово – Панагюрище (№81);
- ❑ Филипово-Карлово (№82);
- ❑ Крумово-Асеновград (№19);
- ❑ Специални ЖП връзки.

ЖП линия София – Пловдив – Свиленград (№1)

Към Пловдивския железопътен възел се отнася участъкът от гара Тодор Каблешков до гара Крумово с обща дължина 16,8 км, в който се включват и следните пунктове:

- ❑ спирка Прослав;
- ❑ гара Пловдив;
- ❑ спирка Депото;
- ❑ разделен пост – кръстовище.

Проектната скорост до гара Пловдив е 160 км/час, а от Пловдив до гара Крумово от 80 до 130 км/час.

ЖП линията е двойна и електрифицирана. Горното строене до гр. Пловдив е от тип 60E1, а след това от релси тип 49E1 на стоманобетонени траверси.



В чертите на града се намират следните пресечки с улични артерии:

- Коматевско шосе – пътен подлез;
- ул. „Македония“ – пътен надлез;
- Кукленско шосе – пътен надлез;
- ЖП прелез (съоръжен със звукова сигнализация преди спирка „Депото“);
- Асеновградско шосе – пътен надлез.

Съгласно историческите справки тази ЖП линия е открита за експлоатация през 1873 година в участъка Цариград – Пловдив – Белово.

ЖП линия Пловдив-Стара Загора-Бургас (№8)

В рамките на ЖП възел Пловдив линията се е развила по две направления:

1. Пловдив-Филипово-Скутаре

ЖП линията е единична и електрифицирана. Разстоянието от Пловдив до гара Филипово е 5,65 км., а от Филипово до гара Скутаре 10,2 км. Горното строене е т. 49Е1 на бетонови и дървени траверси. В участъка между Пловдив и Филипово ЖП линията преминава изцяло през населена (жилищна) територия, поради което е обезопасена с огради. Пресичанията с улични артерии са 6 броя, от които три – на две нива (чрез пътни подлези), а останалите три са охраняеми ЖП подлези.

2. Пловдив разпределителна Изток-Тракия-Скутаре

В инфраструктурно отношение тази ЖП линия започва от разделен пост – кръстовище. В рамките на ЖП възела е включен участъкът пост „Кръстовище“ – Тракия и междугарие Тракия – Скутаре. ЖП линията е двойна и електрифицирана, а горното строене е тип 49 кг/м на стоманобетонови траверси. Проектната скорост е от 80 до 130 км/час. Дължината на участъка от пост – Кръстовище до ос приемно здание на гара Скутаре е 12 км, в който има 2 бр. охраняеми прелези и три надлеза.

ЖП линия Филипово – Панагюрище (№81)

Линията излиза от гара Филипово от гърловина страна Стара Загора паралелно на линията за Карлово. Следващата най-близка гара е Съединение, отстояща на 21 километра. ЖП линията е единична и не е електрифицирана. Горното строене е тип 49Е1 на стоманобетонови траверси.

ЖП линия Филипово-Карлово (№82)

Линията излиза от гара Филипово, от гърловина страна Стара Загора. Следващата най-близка гара е Труд на осем километра северно от Филипово. ЖП линията е единична и електрифицирана. Горното строене е тип 49Е1 на стоманобетонови траверси.

ЖП линия Крумово-Асеновград (№19)

Линията излиза от гара Крумово, от гърловина страна Първомай. Тя е единична и електрифицирана с дължина 10 км и завършва в гара Асеновград.



Специални ЖП връзки

В миналото тези връзки са били предназначени за обхождане на централния градски ЖП диаметър, в случай на непредвидени обстоятелства. Те са отвързани трасета, тъй като в местата на вливане липсват ЖП стрелки. Моментното състояние на коловозите е незадоволително. Те са негодни за движение и са изключени от експлоатация. Това са следните ЖП връзки:

1. Тодор Каблешков – Пост „Кръстовище”

Обхожда южно града. Пресича на едно ниво Коматевско шосе, ул. Димитър Талев, Кукленско шосе, а Асеновградското шосе преминава над линията с пътен надлез. В зоната на двете пресичания, в западната част на ж.п. връзката ж.п. звената са демонтирани, а при „Кукленско шосе” има охраняем ж.п. прелез, тъй като тази част от ЖП линията се използва за подаване на маневрени състави.

2. Тодор Каблешков – Филипово

Преминава през жилищен район в непосредствена близост до сградите, но има обособен сервитут с минимална ширина 7 м. Трасето пресича пет улици и в зоната на настилката е демонтирано.

3. Скутаре – Граф Игнатиево (Труд)

ЖП линията е запустяла и обрасла с растителност, но сервитутната ивица е запазена. В мястото на пресичане с бул. „Васил Левски“ са демонтирани релсовите звена.

4. Тракия – Крумово

Тази връзка е къса (с дължина 400 м) и съществува на място, но е засипана с пръст.

**Железопътен
транспорт
ПРЕДЛАГАНЕ
ЖП ГАРИ**

ЖП гарите са следните:

- Пловдив;
- Филипово;
- Тракия;
- Тодор Каблешков;
- Крумово;
- товарна гара Пловдив (сточна гара);
- товарна гара Филипово;
- разпределителна гара Пловдив.

Гара Пловдив

Намира се на км 155+575 на ЖП линия София – Пловдив – Свиленград. Състои се от девет двустранно свързани коловози, от които първи, трети, четвърти, пети и шести са за обслужване на пътници и са снабдени с перони. Останалите коловози са за преминаване на товарни влакове, маневрени състави и изолирани локомотиви. В западната част на гарата има още пет глухи перонни коловоза и още един глух в източна посока (за ЕМВС към Асеновград). Почти всички перони имат навеси. Изграден е



проходен пешеходен подлез (източно от приемното здание) с излази на всички перони.

От гарата излизат следните ЖП линии и връзки:

- за гара Филипово (единична линия);
- за гара Тодор Каблешков (София) – двойна ЖП линия;
- изтеглителен коловоз (страна София);
- ЖП клон за „Балкантекс” АД (не е в експлоатация);
- двустранна ЖП връзка с Локомотивно депо Пловдив;
- за пост „Кръстовище” (посока Бургас и Свиленград) – двойна ЖП линия;
- двойна ЖП връзка за товарни състави от и за разпределителна гара;
- ЖП линия за депо за пътнически вагони.

В западната гърловина е изградена пешеходна пасарелка.

Приемното здание на гарата разполага с необходимите служби и помещения за обслужване на пътниците: чакалня, тоалетни, билетни каси, багажно отделение, колетно отделение, бюфет, павилиони, медицински пункт, информационна система и др.

В западната част на гарата има два броя глухи коловози, които са предназначени за гариране съответно на противопожарен влак и възстановителен влак.

Гара Пловдив е съоръжена с осигурителна инсталация.

Гара Филипово

Разположена е в северната част на града. Километричното положение на ос приемно здание е 5+652. 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. Десети коловоз е кантарен. В гърловина страна Пловдив има изтеглителен коловоз. От него се отделя новопостроен ЖП клон с дължина 100 метра за обработка на скраб.

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.

Осигурителната инсталация, с която е съоръжена гарата е МРЦ тип МН-70.

Гара Тракия

Намира се в източната част на града. Състои се от 4 коловоза, от които първи, трети и четвърти са снабдени с перони. Приемното здание се намира на км. 7+711. Северно от него има изграден проходен пешеходен подлез с излази на пероните. Основното предназначение на гарата е да обслужва пътниците от и за жилищен комплекс Тракия.

Гара Тодор Каблешков

Намира се на км. 146+740 по ЖП линия София-Пловдив-Свиленград. Има седем броя приемно-отправни коловози. От стрелкова гърловина страна Стамболийски излиза нов изтеглителен коловоз, който е свързан с Новоизградения интермодален терминал, разположен северно от



коловозното развитие на гарата. Гара Годор Каблешков е съоръжена с маршрутно-компютърна централизация.

Гара Крумово

Намира се на км. 163+550 по ЖП линия София-Пловдив-Свиленград. Има пет броя приемно-отправни коловози. Гарата е важен възел, тъй като освен главното направление от нея има отклонение към гара Асеновград. Западно от съществуващия ЖП прелез има изграден дежурен пункт за контактната мрежа. Осигурителна инсталация на гарата е маршрутно-компютърна централизация.

Товарна гара Пловдив (сточна гара)

От няколко години тази гара е изключена от експлоатация и съоръженията и са демонтирани. Теренът на този пункт е преотстъпен за вторичен градски център и други дейности за обслужване на града.

Товарна гара Филипово

Намира се югоизточно от гара Филипово. Включва следните разтоварища и коловози, излизащи от гърловина страна Стара Загора:

- рампа с магазина на първи гаров коловоз;
- открита рампа с паважна настилка също на първи коловоз;
- контейнерна кранова площадка (терминал) с три коловоза, паважна настилка на площадката и немски портален кран (1973 г.), специализиран за тежкотоножни контейнери, като единият от коловозите е съоръжен с челна рампа;
- втора кранова площадка с един коловоз и портален кран (в момента се товарят въглища);
- ниско разтоварище с един коловоз, което е разделено на сектори за отдаване на фирми, продаващи строителни материали, а площадката е свързана директно с прилежащата ул. „Димитър Стамболов“;
- трета площадка – разположена е по надлъжна схема спрямо първите две и се състои от 2 глухи коловоза.

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 товаро-получателите. Намира се югозападно от ул. „Найчо Цанов“ между пътните надлези на Кукленско и Асеновградско шосе. Състои се от два парка на коловозното развитие, разположени последователно в посока от Пловдив към пост „Кръстовище“, които са:

- разпределителен парк от 29 коловоза;
- приемно-отправен парк, състоящ се от 10 коловоза.

Между парковете има изградена разпределителна гърбица, съоръжена с хидравлични гредови вагонозадържатели за регулиране скоростта на вагоните и позиция за прицелно спиране в разпределителните коловози. В близост до гърбицата има висока сграда (централен пост) за управление на процесите. По цялата дължина на парковете е изграден обслужващ и противопожарен път от бетонова настилка. Приемно-отправеният парк и



част от разпределителния са електрифицирани. От 1988 година в разпределителната гара работи система за комплексна автоматизация.

**Железопътен
транспорт
ПРЕДЛАГАНЕ
ЖП
СТОПАНСТВА**

Локомотивно депо Пловдив

Намира се южно от пътническата гара. Предназначено е за гариране, екипиране и ремонт на локомотиви и електрически мотриси. На територията на депо са обособени 3 халета за ремонти и екипиране на:

- електровози с четири коловоза;
- дизелови локомотиви с три коловоза;
- електрически мотрисни секции с два коловоза, на единия от които е монтирано миячно устройство.

Депо разполага с ходови връзки, гаражни коловози, площадка за зареждане с гориво, ревизионни канали и др. Запазени са някои съоръжения на парната тяга като водопоен кран, обръщателен кръг и др.

Депо за пътнически вагони

Намира се южно от двойната ЖП линия Пловдив – пост „Кръстовище” и е паралелно на нея. Състои се от приеман парк, пункт за измиване и хале с три коловоза, разположени по последователна схема. Паралелно на халето (но извън него) има още три коловоза за гариране и изпращане на готовите състави. До депо има съществуващ пътен достъп. Площадката е оградена.

Депо за товарни вагони

Намира се срещу пътническото депо и е между коловозите на разпределителната гара и двойната ЖП линия за пост „Кръстовище”. Служебният вход за предприятието е в непосредствена близост до спирка „Депото”. ЖП връзката за коловозното развитие на депо се осъществява откъм средния район на разпределителната гара (Приемно-отправен парк – гърловина страна гърбица). Депо разполага с 2 броя халета за отцепен ремонт на товарните вагони и има съответно оборудване за дейността.

Други ЖП стопанства и поделения

Към тях могат да се отнесат и следните подобекти:

- дезинфекционна станция;
- работилници на ЖП секция;
- дежурни пунктове за контактната мрежа в гарите Пловдив, Филипово и Крумово;
- подстанция;
- тегломерна станция;
- транспортна болница и др.



Железопътен транспорт

ПРЕДЛАГАНЕ ИНДУСТРИАЛНИ ЖП КЛОНОВЕ

Съществуващата индустриална ЖП мрежа се характеризира с лошото състояние на коловозите и големия брой запустели ЖП клонове поради общия срив на икономиката през последните 25 години.

В настоящия момент, с ЖП транспорт се обслужват около 20 клоноприитежателя, докато в близкото минало са били повече от сто.

От гара Филипово се обслужва Северна производствена зона. ЖП клонът към захарния завод е прекъснат и няма условия за неговото възстановяване. В добро състояние са ЖП връзките за Дружба АД и Петрол. Зоната разположена североизточно от гара Филипово с предприятия разположени между Брезовско и Рогошко шосе не се обслужва поради липса на товарооборот. Трасето е запазено, не е застроено, но е обрасло с растителност. ЖП връзката за Международния панаир е прекъсната при булевард България.

Южната производствена зона се обслужва от гара Пловдив разпределителна. Обособени са три части на индустриалната ЖП мрежа:

- главен ЖП клон, започващ от ЖП връзка Пловдив – източен район – южна инд. Зона, където са Топливо, Металснаб, Дезинфекционна станция и др.;
- ЖП връзки към група предприятия, излизаци от обходната ЖП линия Тодор Каблешков – Крумово;
- ЖП клон за КЦМ и други.

Към 2019 г. според действащия график между отделните пунктове на възела се движат следните категории ж.п. превозни средства:

- МБВ – международен бърз влак;
- БВ – бърз влак;
- ПВ – пътнически влак;
- МДТВ – международен директен товарен влак;
- ДТВ – директен товарен влак;
- ЛТВ – локален товарен влак;
- МВ – маневрен влак.

Две са гарите на ЖП възела, които обслужват клоновете му. Гара Филипово обслужва клоновете в северната индустриална зона, а южната индустриална зона се обслужва от гара Пловдив разпределителна. В нея се намират КЦМ, Силози, Топливо, дезинфекционна станция и др.

Вагонопотокаът от и за индустриалните ЖП клонове също се обработва в гара Пловдив разпределителна. Изключение правят само блок влаковете и ДВТ за и от гара Филипово, която се използва превоз на суровини, резервни части и готова продукция за Шел и завода за хладилници Либхер. Графиците на маневрата са 3 пъти седмично.

Особен интерес представлява транспортната технология на завода за хладилници Либхер. Складовите площи на предприятието са с капацитет за не повече от 48 часа. На територията на завода е изградено коловозно развитие, в което се движат вагоните с части и готови изделия. Тези коловози нямат директна ЖП връзка с ЖП мрежата на страната. Доставките се превозват между обслужващата гара (на 81-во ЖП отклонение Филипово - Панагюрище) и коловозите на завода със специализирани автомобилни платформи за превоз на вагони по технологията Straßenroller (Culenmeyer). При нея вагоните се превозват между два ЖП пункта, между които няма изградена ЖП линия с помощта на специализирани автомобилни платформи.



Железопътен транспорт ТЪРСЕНЕ

Подадената от „БДЖ-Пътнически превози” информация показва, че редовно пътуващите пътници (т.н. работнически и ученически пътничкопоток) възлизат на 2300 души/денонощие. Те ползват основно пътнически и крайградски влакове. В момента вътрешноградските пътувания са незначителни поради липса на честота, подходящи спирки и връзки за прекачване към другите видове транспорт.

Товарното движение се състои от натоварените и разтоварените вагони в индустриалните клонове на възела и контейнерния терминал. Друга част от товарния трафик е транзитният вагонопоток за възела. Той освен в директни товарни влакове (ДВТ), преминаващи транзит през възела може да е включен в състава на влакове, които се преработват в гара Пловдив разпределителна.

Железопътен транспорт БЪДЕЩО РАЗВИТИЕ

В ОУП на Пловдив, с хоризонт 2040 г. е заложено използването скоростен релсов електротранспорт, градска железница – S-bahn или „бърз трамвай“. За нуждите на градската железница се предвижда да се изгради самостоятелно трасе, което е позиционирано вътрешно на въображаемия ЖП пръстен. Счита се, че по този начин ще се реализират крайградски превози до развиващите се села - сателити на Пловдив, отстоящи от града на 10 - 15 км, както на север, така и на юг и времепътуването до централната част на гр. Пловдив от тях ще се подобри значително и ще бъде конкурентно на останалия вид МГОТ. Планираният ефект е свързан с подобряване на транспортното обслужване за 11 села, които са в близост до железопътен пункт:

- Радиново, Бенковски, Войсил – с център Кадиево;
- Труд, Строево – с център Труд;
- Крислово, Войводиново, Желязно – с център Войводиново;
- Скуtare, Трилистник, Рогош – с център Скуtare.

За целта в обхвата на ЖП възел Пловдив трябва да се осигурят следните линии (съществуващи и нови):

- Пловдив - София – 3 коловоза;
- Пловдив - Филипово – 2+1 коловоза;
- Филипово - Скуtare – 2+1 коловоза;
- Пловдив - р.п. Кръстовище – 4+1 коловоза;
- (р.п. Кръстовище) - Тракия - Скуtare – 2+1 коловоза;
- р.п. Кръстовище - Крумово – 2 коловоза.

Забележка: означението (+1) важи при отчитане на градската железница

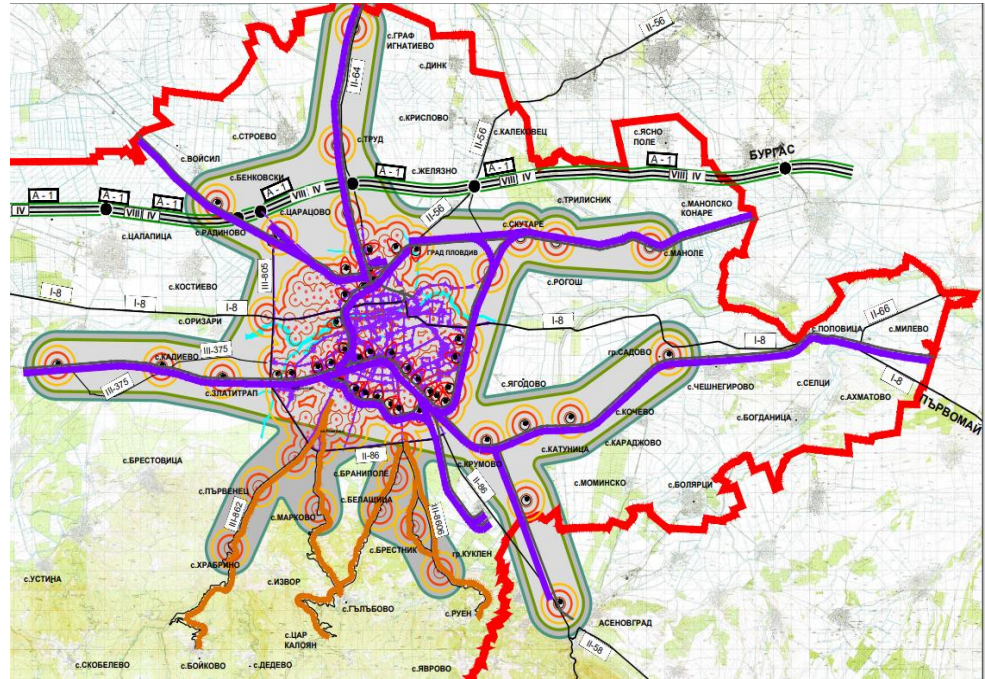
За нуждите на градска железница трябва да се изгради и нова ЖП връзка между гара Тракия и гара Филипово.

Предложени са следните маршрутни линии на S-bahn:

- № 24 – Радиново – ж.п. гара Филипово – Централна гара – Сточна гара – ж.п. гара Тракия – Скуtare – Войводиново – Филипово;
- № 25 – Кадиево – Злати трап – Централна гара – Сточна гара – Крумово – Ягодово – Катунца;
- № 26 – Централна гара – Христо Смирненски – район „Южен” – Южна промишлена зона – Сточна гара – Централна гара;

- № 27 – Труд – ж.п. гара Филипово;
- № 28 – Скutare – Войводиново – ж.п. гара Филипово;
- № 29 – летище „Крумово” – ЮИЗ – Сточна гара – Централна гара.

Предложената схема за развитие на S-bahn е показана на следващата фигура.



фигура 26. Маршрутни линии S-bahn
източник: ОУП Пловдив - изменение 2019 г

По информация на ДП НКЖИ предвидените инвестиции за територията включват:

Проект „Развитие на железопътен възел Пловдив“ - изпълнява се с финансиране от механизма „Свързана Европа“ (МСЕ) и е със срок до 2024 г.

ДП НКЖИ извършва реконструкция на участъците:

- Пловдив - Пловдив разпределителна;
- Пловдив разпределителна – Крумово;
- Пловдив разпределителна – Тракия;
- Тракия – Скutare.

Извършват се дейности в гарите Пловдив, Пловдив разпределителна, Крумово, Тракия и Скutare. Предвижда се реконструкция на съществуващата спирка „Депото“.

Техническите параметри на модернизиранияте ЖП линии предвиждат осигуряване на скорост на движение на пътническите влакове от 160 км./ч, която да позволи значително редуциране на времетраянето. Посредством премахването на ЖП прелези на ниво и замяната им с надлези се очаква да се подобри безопасността, намали замърсяването на околната среда и да се повиши привлекателността на железопътния транспорт.

Проект „Развитие на железопътен възел Пловдив, Фаза 2“



Проектът следва да бъде реализиран в програмния период 2021 – 2027 г. посредством Програма „Транспортна свързаност“ и МСЕ.

Предвижда се модернизация на железен път, контактна мрежа и системи за сигнализация и телекомуникации в междугарията „Пловдив - Филипово“ и „Филипово - Скуtare“, включително в гара Филипово.

В **междугарие Пловдив – Филипово** е предвидено да се изградят:

- 3 бр. нови железопътни спирки, които ще позволят възможността за използване на трасето и като градска железница;
- ЖП надлез на км 1+177 – разрушаване на съществуващия надлез и изграждане на ново двупътно съоръжение;
- естакада на км 2+270 с дължина 1 122 м – ново съоръжение за елиминиране на пътните пресичания по булевардите „Пещерско шосе“, „Свобода“ и „6^{ти} септември“;
- пешеходен подлез на км 3+162 – разрушаване на съществуващия и изграждане на нов;
- пешеходен подлез на км 3+234 – разрушаване на съществуващия и изграждане на нов;
- ЖП мост на км 3+587 с дължина 204 м – разрушаване на съществуващия стоманен мост и изграждане на нов двупътен;
- ЖП надлез на км 3+956 – разрушаване на съществуващия стоманобетонен надлез и изграждане на ново двупътно съоръжение;
- ЖП надлез на км 4+789 – изграждане на ново съоръжение по път 2, успоредно на съществуващото по път 1.

При **гара Филипово** е предвидено да се изгради пешеходен надлез на км 5+621.

В **междугарие Филипово - Скуtare** е предвидено да се изградят:

- ЖП прелез на км 7+250 – модернизация;
- ЖП мост на км 9+052 – разрушаване на съществуващия стоманен мост и изграждане на нов стоманобетонен;
- пътен надлез на км 9+248 – изграждане на нов пътен надлез, на мястото на съществуващ ЖП прелез на км 9+180;
- ЖП мост на км 14+559 – разрушаване на съществуващия стоманен мост и изграждане на нов стоманобетонен.

С изграждането на гореизброените съоръжения се цели елиминиране на конфликтните точки между пътната и железопътната инфраструктура и подобряване на транспортната схема на гр. Пловдив.

В процес на подготовка е документацията за провеждане на обществени поръчки за избор на:

- проектант за междугарие Централна ЖП гара Пловдив – гара Филипово;
- проектант и строител за междугарието Филипово – Скуtare, вкл. Гара Филипово.

В Програма „Транспортна свързаност“ 2021 – 2027 г. е включен проекта **„Изграждане на жп връзка с летище Пловдив“** с индикативна стойност 44 125 642 лв. без ДДС, предвиден да се реализира в периода 2024-2027 г. За проекта има извършени предпроектни проучвания. Предстои изготвяне



на технически проект, ПУП, провеждане на отчуждителни процедури, получаване на разрешение за строеж и изпълнение на строителните работи. Предвижда се изграждането на:

- 3,7 км единична електрифицирана ЖП линия между гара Крумово и летище Пловдив;
- една гара и разделен пост;
- два надлеза;
- два ЖП моста;
- осигурителни и телекомуникационни системи.

Не се предвижда изпълнението на проекти за разширение или модернизация на интермодалните терминали и услуги предлагани от тях. Терминалът в землището на с. Златитрап, гара Тодор Каблешков е отдаден на концесия и всички бъдещи подобрения са в компетенциите на Концесионера.

В **Националния план за възстановяване и устойчивост** не са предвидени проекти за изпълнение от НКЖИ в района на гр. Пловдив (ЖП инфраструктура). Заложени са обаче средства за закупуване на подвижен състав за развитие на градски железници и по-конкретно **Инвестиция 1: Извършване на реформа в обслужването на пътници с железопътен транспорт в крайградските и междурегионални направления, чрез закупуване на нов подвижен състав.**

Мякмата цели подобряване качеството на услугите на железопътния транспорт чрез:

- въвеждане на редовно тактово влаково обслужване (тип S-bahn) в крайградските райони на София, Пловдив и други агломерации чрез закупуване на 35 едноетажни и 7 двуетажни оперативно съвместими електрически мотрисни влакове с максимална скорост 160 км/ч, оборудвани с ERTMS;
- подобряване на обслужването на пътници с бързи влакове (InterCity) по основните направления в страната чрез закупуване на 20 едноетажни оперативно съвместими електрически push-pull влакове (локомотив, вагони и команден вагон) с максимална скорост 200 км/ч, оборудвани с ERTMS;
- дигитализация и намаляване на емисиите при извършване на железопътните маневрени дейности в депата чрез закупуване на 18 електрически акумулаторни маневрени локомотиви.

Чрез изпълнението на проектите в тяхната цялост се очаква да се постигне съществено подобряване на мобилността на населението посредством:

- прехвърляне на пътуванията от индивидуален транспорт към обществен електрически железопътен транспорт;
- намаляване на въглеродния отпечатък на транспорта върху околната среда;
- ускоряване на пътуването с железопътен транспорт;
- увеличаване честотата на обслужване на населението;
- експлоатация по направленията на основната ТЕН-Т мрежа;
- осигуряване на комуникационна съвместимост между модернизирания инфраструктурата и ново закупения железопътен



подвижен състав за пътнически превози чрез инсталиране на бордово оборудване ETCS (по този начин пълноценно използване на системата ERTMS).

Общият планиран ресурс е 1 021.8 млн. лева, от които за сметка на Механизма за възстановяване и устойчивост са 665.98 млн. лева, а останалите 355.82 млн. лева са за сметка на съфинансиране, с период на изпълнение 2022-2026 г.

Въздушен транспорт ПРЕДЛАГАНЕ

Въздушният транспорт на територията на община Пловдив е концентриран на летище Пловдив. То е една от петте международни аерогари на Република България.

Историята на летището датира от 1961 г., когато с разпореждане № 00267 от 30 септември 1961 г. на началника на Генералния щаб на летище Пловдив е създадена първата вертолетна авиационна част в България – 44-ти вертолетен авиационен полк. През 1983 г. е построена бетонова полоса с размери 2500 x 50 м и летище Пловдив получава статут на международно летище със съвместно базиране на гражданска и военна авиация.

По настоящем летище Пловдив се намира в землището на с. Крумово, Община Родопи, на 12 км. югоизточно от границите на град Пловдив. Летището е с централно разположение в южна България и е между 5 гранични пункта – с Турция, Гърция, Македония и Сърбия и Черна гора.

Съоръженията, обслужващи въздушния трафик на летище Пловдив включват една бетонна писта с дължина 2500м. и широчина 45м., вътрешна летищна мрежа, складови съоръжения, терминална сграда. Пистата на летището позволява кацане и излитане на всички типове пътнически самолети, опериращи в момента с изключение на Boeing 747 Jumbo Jet и Airbus A380. Обслужват се също така едни от най-големите и тежки товарни самолети в света като руския Ан-124 Руслан и американския С-5. Пистата е с направление 30/12 и е оборудвана със системи за инструментално кацане ILS CAT-I, VOR и DME.

Разстоянието от гр. Пловдив до летището по републиканската пътна мрежа е 12 km, а от гр. Асеновград – 9 km. Автомобилният достъп до летището се осъществява по локален второкласен асфалтобетонен път, отклоняващ се от път № 86, Пътят е двулентов, с широчина 7.0 m, в добро експлоатационно състояние, а дължината му до летището е 2.4 km. състояние. Тази пътна връзка се пресича от жп-линията Пловдив – Асеновград. Прелезът е звуково и светлинно сигнализиран и е осигурен с бариери, с автоматичен режим на работа.

Приблизително на 1 км. от терминала е ЖП спирката Маврудово по линията Пловдив – Асеновград, която дава възможност за връзка с Централна гара – Пловдив, а от там и с цялата железопътна мрежа в страната.

Вътрешната летищна мрежа включва пътища около терминалната сграда и площадките пред гаражите за СОТ и складовете в охраняемата зона на летището. Настилките са асфалтобетонни, в сравнително добро състояние, има частични обрушвания и участъци за ремонтване около техническите сгради.



Паркингът за автомобили и автобуси в предгарогаровата зона е с площ 4300 м², като местата за паркиране са за 55 автомобила, и 20 автобуса. Осигурени са паркоместа за инвалиди в непосредствена близост до сградата на терминала.

Терминалът на Летище Пловдив е пуснат в експлоатация през 2009 г. В него ясно са разграничени две зони – публична зона, със свободен достъп и неограничено движение и зона с контролиран достъп. Пространствата са оразмерени за пиков капацитет от едновременно обслужване на 600 пътника на час /пристигащи и заминаващи/, при ниво на обслужване „С“, съгласно класификацията на ИАТА. За всеки пътник е осигурен минимум от 1.5 кв. м терминална площ във всички технологични зони.

Летище Пловдив разполага с деветнадесет (19) местостоянки (МС), изградени от бетон с номера както следва: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10А, 10, 10В, 11, 11А, 11В, 12, 12А, 13, 13А.

Основният перон е с площ от 83 дка и дизайн, комбиниращ изискванията за лицензиране с гъвкавост и ефективно използване на пространството чрез концепция за многократна употреба, покриваща всички типове въздухоплавателни средства от тип А до F, включително не категоризирани самолети. Всички МС са за конвенционално паркиране с носа напред, въпреки че метеорологичните условия или размерите на самолетите могат да изискват различни изисквания за паркиране. За всички МС се осигурява самолетоводене.

Въздушен транспорт ТЪРСЕНЕ

Пътническият трафик на летище Пловдив има сезонен характер. Пътникопотокът е концентриран по време на зимните чартърни програми, които обикновено обхващат периода от средата на месец декември до средата на месец април и са свързани с превоза на туристи предимно от Англия, Ирландия, Дания, Холандия и Русия. Данни за периода 2009 – 2018 са показани на следващата фигура.



фигура 27. Брой самолетодвижения, Летище Пловдив 2009- 2018
източник: ОУП Пловдив – изменение 2019



Данните за обема на обслужените пътници в периода 2009 – 2018 г. показват значително нарастване от 56 000 до 133 397, така, както е показано на следващата фигура.



фигура 28. Обслужени пътници, Летище Пловдив 2009- 2018
източник: ОУП Пловдив – изменение 2019

Развитието на карго-дейността на летище Пловдив преживя своите най-силни времена в средата на '90-те години, което се дължеше на бума във вноса на стоки от Дубай. Пловдив е базово летище за две български карго-авиокомпании - Bright Aviation и Vega Airlines. Карго дейността се характеризира в две основни направления: износ на специална продукция на българския военно-промишлен отрасъл и внос на едnodневни патета от Франция за български птицевъдни стопанства. Другите видове товари са спорадични. Капацитетът на летището е за 30 тона карго на час. Има функциониращи четири магазини. Поради ниският обем на работа само една от тях е обособена като склад под митнически контрол. Обемът на обработените товари в периода 2009-2018 г. е показан на следващата фигура.





фигура 29. Обработени товари, Летище Пловдив 2009- 2018
източник: ОУП Пловдив – изменение 2019

3.2.5. Автомобилно движение

Автомобилно движение ПРЕДЛАГАНЕ

Основно значение при осъществяване на различните видове превози има **първостепенната улична мрежа** (ПУМ). В Пловдив тя е формирана от историческото развитие на града първоначално като линейна спрямо р. Марица, а впоследствие с входно-изходните артерии, се е оформила и като радиално-растерна конфигурация. Общата дължина на ПУМ (II, IIIA, IIIB и IV клас) е 162,44 км. Площта на ПУМ в Опорния план и в Общия баланс е 157,82 ха, а територията в регулация е 54,11 км².

Функционалната класификация на ПУМ включва следните улици:

- II-ри клас (градски магистрали) с обща дължина 40,68 км.
- III-ти клас (районни артерии и основен носител на МГОТ в града) с обща дължина 70,0 км, а от тях IIIA (22,7 км) и IIIB (47,3 км);
- IV-ти клас (главни улици) с обща дължина около 52,0 км.

Към **II-ри клас** се причисляват следните основни булеварди:

- бул. "Васил Априлов";
- бул. "Васил Левски";
- бул. "България";
- бул. "Цариградско шосе";
- бул. "Мария Луиза";
- бул. "Санкт Петербург" - Кукленско шосе;
- бул. „Източен“ – шосе за Асеновград;
- бул. "Освобождение";
- бул. "Цар Борис III-Обединител".

Плътността на уличната мрежа се измерва като отношение на дължината на ПУМ към площта на града, която се обслужва (км/км²). Нормативно плътността трябва да бъде от 3 до 5 км/км², а за гр. Пловдив към 2015 г. е 3,0 км/км², което според авторите на ОУП означава, че мрежата е недостатъчно развита за нуждите на съвременния град.

Следва да се има предвид, че използването на този доста стар показател за развитие на уличната мрежа не е достатъчно обективен, защото в ПУМ се включват булеварди и улици с различна широчина, респективно брой лети за движение (1, 2, 3 или повече ленти в посока) и капацитет. Отношението на дължината към обслужваната площ не отразява реално наличния капацитет на ПУМ и респективно не води до достатъчно реалистични резултати и адекватно планиране.

Наличието на значителен брой кръстовища в обхвата на мрежата задължително намалява скоростта на придвижване, което отново няма как да бъде оценено посредством общата дължина на уличната мрежа. В допълнение, предназначението и използването на обслужваната площ също има значително влияние върху мобилността и пътуванията, като например, ако прилежащата зона е с функция жилищна/бизнес, то тя естествено ще генерира/привлича пътувания, но ако не е – пътуванията ще са значително по-малко.



Описаният подход/показател днес е изместен от математическото транспортно моделиране (дори и в реално време), посредством което се отчита произхода и предназначението на пътуванията съобразно транспортното райониране, всички геометрични елементи на съответните улици, действителните им пропускателни способности, ограниченията, наложени поради различния тип организация на движение, времевата неравномерност и т.н., като се търси как да се постигне по-добро ниво на обслужване на гражданите. Оценката се извършва посредством показателя ниво на транспортно обслужване (НТО).

В ОУП Пловдив са изведени следните констатации:

- основните трасета на ПУМ-Пловдив, в по-голямата си част около централната зона на града, са целодневно претоварени с транспортни потоци, като пика на натоварването е 16:00 -18:00 часа след обяд;
- пропускателната способност на ПУМ в града е изчерпана и се получават систематично големи задръствания по кръстовищата – сутрин, около обяд и късния следобед и това налага Община Пловдив да инициира разработването и внедряването на съвременни интелигентни системи за контрол и управление на уличния трафик в града;
- крайно необходимо е община Пловдив да започне строителството на нови улични трасета според новия ОУП-Пловдив.

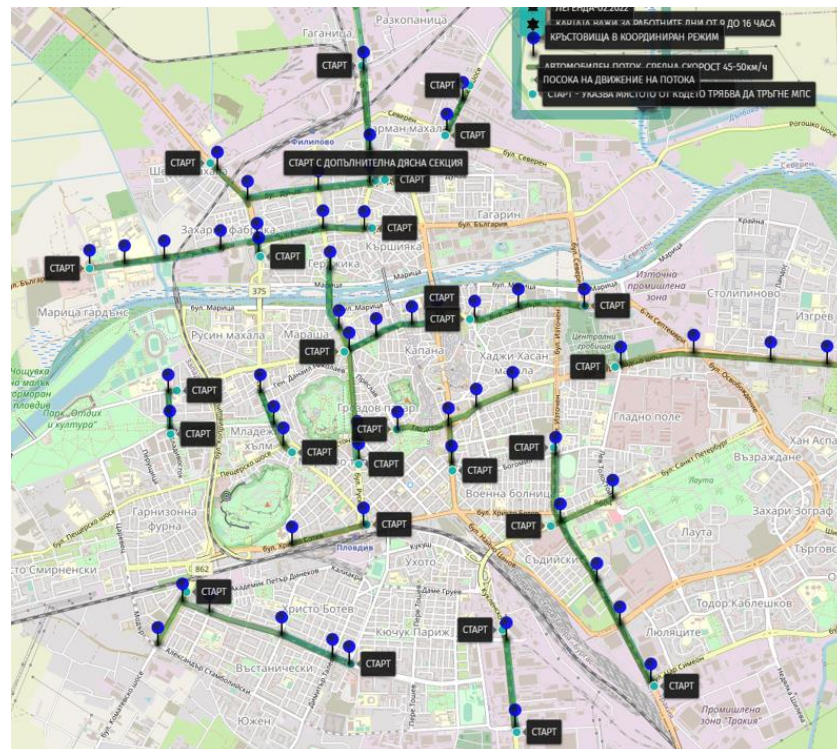
Работата по КПРО 2015 налага още негативни констатации за развитието на ПУМ на града, а именно:

- за периода 1987-2015 г. не е построена нито една нова улична отсечка, с изключение на две реализации през 1995-2000 г. - кукленския транспортен възел с улица „Найчо Цанов” и бул. Марица-юг (от бул. “Източен“ до ул. „Ландос“);
- извършената реконструкция на ПУМ (разширяване и преасфалтиране) подобрява пропускателната и способност и условията за движение, но това не развива мрежата – плътността на ПУМ продължава да е в дъното на норматива, което не помага за провеждането на увеличаващия се трафик.

За организиране на движението в града (част от предлагането) има светлинно регулиране на 109 кръстовища, като част от тях са включени в координиран режим „зелена вълна“, така както е показано на фигура 30.

Прави впечатление, че координираният режим е по-добре организиран в посока „изток-запад“, докато от друга страна, както вече бе посочено, преобладаващо, движението е в посока „север-юг“.

През 2016 г в град Пловдив е създаден Център за управление на трафика (ЦУТ). Изградени са видео наблюдение и интелигентни системи за управление на светофарните уредби. С цел подобряване на трафика, операторите в ЦУТ могат да променят режима на работа на светофарните уредби в конкретни ситуации, на база извършеното видео наблюдение в реално време.



фигура 30. Кръстовища в светлинно-регулиран координиран режим 2022 г.
източник: <http://u.osmf.fr.org/m706826/>

Извършеният оглед и анализ на **знаковото стопанство** на територията на града идентифицира поставени много ненужни знаци, които водят до объркване на водачите, защото нямат време да ги възприемат, като например знак А24, който се поставя преди светлинно регулирано кръстовище, без това да е необходимо. Установени са и неправилно подредени знаци поставени на една стойка. „Иновация“ в Пловдив е поставянето на пътеуказателни знаци на високи рамки на по-важните кръстовища, които предварително да указват на водачите възможните посоки на движение на конкретните ленти. Това в известна степен помага, но освен, че значителната височина затруднява тяхното възприемане, е и показател за липса на достатъчно добре сигнализиране посредством пътна маркировка или предварително пътеуказване. Изводът е, че би следвало да се помисли за оптимизация на знаковото стопанство в посока на премахването на ненужните знаци.

Хоризонталната маркировка в Пловдив е изпълнена, както с акрилатна боя, така и с термо и студени пластици. Термо и студени пластици са изпълнени по ПУМ на реконструирани и новоизпълнени булеварди и улици. Част от тях са релефни от типа „Dots“. Маркировката по ПУМ е добре поддържана, но в част от останалата улична мрежа се нуждае от подновяване.

Автомобилно движение ТЪРСЕНЕ

Степента на моторизация (брой автомобили на глава на населението) съгласно КПРО и ОУП е $S_m=520/1000$ жители, като към края на 2016 г. общият брой на МПС е 205 004 при население от 345 231 жители. Данните за регистрация на МПС представени от Сектор „Пътна полиция“ за последните 3 години са обобщено показани в следващата таблица.



Таблица 5. Вид регистрирани МПС в периода 2019 - 2021 г.

№ Вид регистрирани МПС	година		
	2019	2020	2021
1 мотопеди	392	357	346
2 мотоциклети без кош	1285	1226	1375
3 мотоциклети с кош	2	1	3
4 мототриколка пътническа	0	0	0
5 мототриколка товарна	3	0	1
6 триколесно превозно средство	4	3	2
7 четриколесно превозно средство	42	42	40
8 лек автомобил	30 089	25 157	29 084
9 товарен автомобил	4 583	3 936	4 477
10 специален автомобил	361	315	389
11 автобус	109	107	101
12 влекач	910	675	725
13 колесни трактори	0	0	1
14 самоходно шаси	0	0	0
15 електрокар	0	0	0
16 ремърке за товарен автомобил	91	79	109
17 ремърке за товарен трактор	0	0	0
18 ремърке за лек автомобил	884	779	661
19 специално ремърке	0	0	0
20 колесар	6	7	5
21 полуремърке	786	634	659
22 други автомобили	0	0	0

източник: *КАТ Пловдив*

Анализът на тези данни показва, че:

- през последните 3 години средно се регистрират приблизително по 37 000 МПС, което не кореспондира с заложената в изменението на ОУП от 2019 г. прогноза за регистрация на 8 000 нови МПС на година;
- за последните 3 години няма нарастване на регистрациите на МПС в гр. Пловдив, а дори напротив – намаление с 4 % през 2021-ва спрямо 2019-та, т.е. независимо, че степента на моторизация може и да нараства, то в резултат на демографските проблеми и намаляването на населението – ръста на общия брой МПС, използвани на територията на гр. Пловдив е не повече от 10% годишно и респективно трудно може да се очаква и годишно нарастване на трафика с повече от 10%;
- преобладаващи са регистрациите на леки и товарни автомобили, които формират над 88% от всички регистрации;
- в подадената справка има 6 вида МПС при които не е регистрирано нищо, но няма например диференциация на най-големия брой регистрации (над 76%) на леки автомобили по вид гориво, като например бензин, дизел, газ, хибрид и електро, което би помогнало да се планира развитието на градската мобилност по-добре.

Търсенето от страна на автомобилното движение се характеризира най-добре посредством неговата интензивност, което е в пряка зависимост с моторизацията – при нарастването и естествено имаме и по-високо търсене на автомобилен транспорт.

Интензивността на движението при вход/изходи от и към Пловдив са анализирани въз основа на предоставени данни от Община Пловдив. Данните са за м. октомври 2021 и м. септември 2022 г. и са получени след регистрация с камери.

Таблица 6. Автомобилно движение (вход/изход) – окт. 2021 и септ. 2022 г.

№	направление от/към	октомври 2021 г. 31 дни в месеца				септември 2022 г. 30 дни в месеца			
		преминали МПС [бр.]		общо	ср. дневна интензивност [МПС/ден]	преминали МПС [бр.]		общо	ср. дневна интензивност [МПС/ден]
вход	изход	вход	изход						
1	Карлово	313 619	362 510	676 129	21 811	397 779	424 563	822 342	27 411
2	Войводиново	244 730	185 523	430 253	13 879	47 046	112 269	159 315	5 311
3	Радиново	236 305	302 153	538 458	17 370	200 859	366 716	567 575	18 919
4	Рогош	145 433	139 452	284 885	9 190	154 116	148 459	302 575	10 086
5	Пазарджик	285 613	250 129	535 742	17 282	324 304	182 865	507 169	16 906
6	Поповица	375 678	379 756	755 434	24 369	353 343	328 580	681 923	22 731
7	Кадиево	282 085	232 064	514 149	16 585	217 714	225 663	443 377	14 779
8	Коматево	251 062	234 961	486 023	15 678	246 855	246 273	493 128	16 438
9	Асеновград	353 937	270 186	624 123	20 133	418 452	340 426	758 878	25 296
10	Белащица/ Брестник	303 840	202 408	506 248	16 331	261 437	230 196	491 633	16 388
11	Марково	282 212	241 513	523 725	16 894	273 887	205 332	479 219	15 974
	общо	3 074 514	2 800 655	5 875 169	189 522	2 895 792	2 811 342	5 707 134	190 238
	общо средно дневно	102 484	93 355			96 526	93 711		
	север - юг			64%	122 095			66%	125 736
	изток - запад			36%	67 426			34%	64 501

Анализът на данните показва преобладаващо движение „север- юг“, което е над 60% в сравнение с „изток - запад“ – под 40%. Обяснението е логично обвързано с преминаващата на север от града АМ „Тракия“, която естествено привлича значителен трафик, а на юг се развива движение в посока градовете Смолян и Кърджали - също с принос към транзитния трафик.

Следващото направление, по което се регистрира голям трафик е първокласния републикански път в посока Пазарджик – Пловдив - Свиленград – отново със значителен транзитен поток. Стойностите на средно дневното движение в тези 3 най-натоварени направления варират от 20 до 28 хиляди МПС среднодневно, което е нормално. Всички тези вход/изход-и са с по 3 ленти за движение в двете посоки и практически пропускателната им способност е напълно достатъчна. Съществен въпрос е обаче как в последствие този трафик се преразпределя вътре в града.

Интензивността на движението вътре в Пловдив е добре проучена в ОУП на Пловдив и последното му изменение от 2019 г.

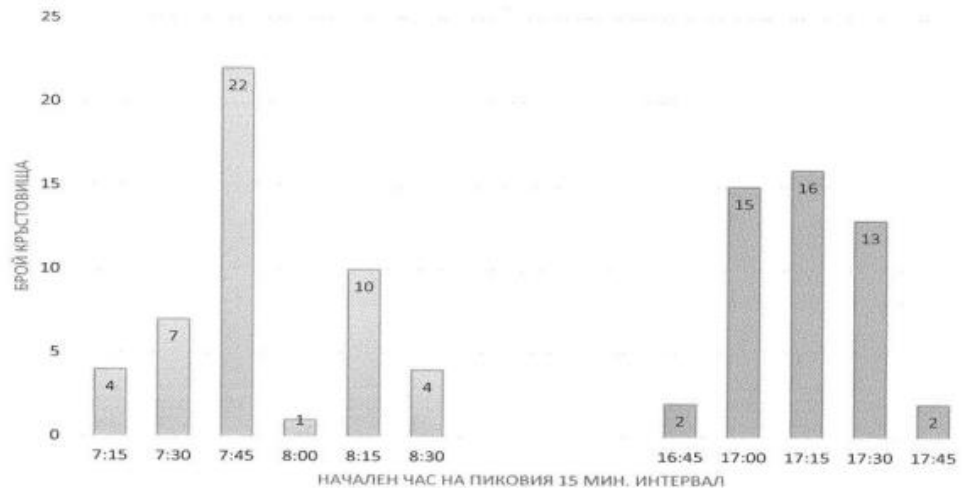
За изследваните характерни улични профили (базови пунктове) през 2019 г. е проведено 10-часово изследване на транспортните потоци, като е отчетена следната интензивност в рамките на делничен работен ден:

- **профил №1 (бул. Шести септември)** – преброяване в интервала 8.45-18.45 часа, през който са отчетени 22 100 МПС или 24 456 ЕЛК и максимално върхово натоварване от 2 625 ЕЛК/ч;
- **профил №2 (бул. Христо Ботев)** – преброяване в интервала 9.00-19.00 часа, през който са отчетени 32 357 МПС или 36 340 ЕЛК и максимално върхово натоварване от 3 784 ЕЛК/ч;
- **профил №3 (бул. Цар Борис III-Обединител)** – преброяване в интервала 8.30-18.30 часа, през който са отчетени 15 896 МПС или 18 446 ЕЛК и максимално върхово натоварване от 2 029.5 ЕЛК/ч.

Констатацията в ОУП е, че интензивността на движението по ПУМ в периода 2005-2016 г. се е увеличила средно с 10.5 % или под 1% годишно, което не би трябвало да се квалифицира като „значително“.

Аналогична констатация е направена и в КПРО 2015, според който интензивността на транспортните потоци по ПУМ е нараснала с 12.6% за 10 години или 1,2% годишно.

Обобщено часовата неравномерност при върховите транспортни натоварвания за изследваните през 2016 г. 48 кръстовища е показана на следващата фигура.



фигура 33. Часова неравномерност по кръстовища, Пловдив 2016 г.

Сутрешният 15-минутен „пик“ е концентриран в един интервал, докато следобедният, вечерен пик е разпределен сравнително еднакво в 3 интервала, което дава сумарно представата за изразен „час пик“. Тъй- като преброяванията са правени в делнични, работни дни, може да се твърди, че това явление е свързано с иманентното проявление на кореспонденциите „местоживееене - месторабота“ свързано с работното време на жителите на гр. Пловдив, както и тази част от тях, които работят извън града или на тези, които идват в града за да работят.

В ОУП е направено изследване и на нарастването на броя на преминалите автомобили по най-натоварените кръстовища в периода 2015-2018 г. като тук за 3 години средното нарастване е 8,3% или 2,8 % годишно. Този ръст отново не би трябвало да възприема като нещо значително, още повече, че при светлинно регулираните кръстовища (какви са и най-натоварените в Пловдив) интензивността на движението в значителна степен зависи от самото светлинно регулиране – продължителност на цикли, фази и т.н.

Увеличаването на интензивността на движението е нормално явление, отразяващо развитието на бизнеса, градската среда и жизнения стандарт на населението, което налага да се търсят механизми за неговото по- добро организиране или ограничаване, там където това е необходимо, с оглед осигуряването на достатъчно добро ниво на обслужване на всички жители на града – моторизирани и немоторизирани.

Съгласно КПРО 2105 пиковото натоварване на ПУМ-Пловдив се е увеличило значително и е затвърден пиковия интервал 17:00-18:00 часа, но докато през 2005 г. разликата между сутрешния пик 8:00–9:00 часа и следобедния пик 17:00-18:00 часа е 6%, то през 2015 г. разликата е около 14%.

Основните изводи в ОУП на Пловдив по отношение на интензивността на движението са следните:

- транспортното натоварване в рамките на делничен ден е с високи стойности, и е относително постоянно, с изразен върхов период в повечето случаи следобеден, в интервала 16:30 - 17:45 часа;
- максималното часово натоварване в повечето случаи представлява 12.5 % от общото дневно натоварване.

Автомобилно движение
ОЦЕНКА

Градският трафик е в пряка зависимост от прилаганите подходи на градоустройствено планиране и проектиране, доколкото развитието на уличната и пътната мрежа и прилежащото застрояване са свързани и не би трябвало да се разглежда отделно. Установената практика в България дава приоритет на застрояването, а след това се търси подходяща улична мрежа и възможности за паркиране, което в много случаи се оказва невъзможно и респективно води до по ниско ниво на обществено обслужване.

Особено влияние по отношение на трафика оказва застрояването с разгъната застроена площ (РЗП) над 20 000 м², без значение дали е високо, ниско и с каква функция е. Влиянието е значително, както по отношение на пътуванията, така и по отношение на паркирането – повишава търсенето, като схематично процесът на неговото определяне е показан на следващата фигура.



фигура 34. Процес на определяне на търсенето на транспортно обслужване

Ако няма специализирано проучване, очакваното търсене, изразено в общ брой пътувания в сутрешен час на върхово транспортно натоварване, в зависимост от вида на застрояването, може да се определи по показателите в следващата таблица, след което да се разпредели по видове транспорт.

Таблица 7. Търсене на транспортно обслужване в сутрешен час на върхово транспортно натоварване

Функция на застрояването	Потребители - гъстота	Пътувания
Жилищно	Зависи от броя на стаите в апартамент 1,25 човека в апартамент с 1 или 2 стаи 2,00 човека в апартамент с 3 стаи 2,75 човека в апартамент с 4 стаи 3,5 човека в апартамент с 5 и повече стаи	50% изходящи (от - произход) в сутрешен върхов час
административно и обслужващо	1 човек/работно място от 10-15 м ²	70% входящи (към-предназначение) в сутрешен върхов час

Това е най-често използваният подход, но в Европа се използва и обратен - при вече налична или предвидена транспортна инфраструктура, да се зложат параметрите за околното застрояване, съгласно нейните възможности. За пример може да се посочи Хамбург, където са въведени



стандарти за гъстота на обитание/височина на сградите в прилежащите към трасето на S-bahn територии.

Ако в първия вариант, при недостатъчно предварителни проучвания (каквото е случая в България), се стига до задръствания и недостатъчно добро ниво на транспортно обслужване, то във втория освен гарантираното добро ниво на обслужване се увеличава респективно и стойността на имотите, попадащи зоните с по-добро транспортно обслужване и паркиране, без значение от вида на използвания транспорт от/към тях.

Частично решение на недостатъците при първия подход е разработването и прилагането на допълнителни местни регулации, каквото е примерът на София и изготвеният проект на „НАРЕДБА за проучване, анализ и симулация на транспортното обслужване в Столична община“. Вторият подход би трябвало да се прилага още на етап разработване на общите устройствени планове на градовете.

За съжаление Пловдив е типичен пример за липсата на предварително планиране и проучване за приложимост на значими за града и градската мобилност проекти. Така дискутираната идея за изграждане на градска железница (S-bahn) не намира градоустройствена основа по отношение на резервирани трасета/територии за нейната реализация в устройствените планове от най-високо йерархично ниво. Даже напротив, процесите на урбанизация са изключително интензивни и все повече ограничават възможностите за каквото и да е допълнителен наземен или надземен релсов транспорт, каквото е предвидения S-bahn. Естествено, в подобни случаи, не трябва да се изключват и други възможни алтернативи на релсов транспорт – трамвай и метро, които обаче също не са заложени в ОУП на Пловдив.

Показателите, които се използват за оценка и респективно планиране и изграждане на уличната мрежа, както в ОУП, така и КПРО на Пловдив са моторизация, плътност на уличната мрежа и пропускателна способност. Те не трябва да се пренебрегват, но е време да се премине към по актуални, като например горепосоченото ниво на обслужване.

Оценката на уличната мрежа и изводите в ОУП са следните:

- в по-голямата си част уличната мрежа, особено в централната зона на града, е с изчерпана пропускателна способност или работи на границата на пропускателната си способност, особено кръстовището ул. Марица-юг – Цар Борис III-Обединител – (Кръговото при Водната палата);
- предимно в централните градски части пропускателната способност на изследваните участъци от първостепенната улична мрежа вече е изчерпана и надвишава с 40-50% практическата пропускателна способност на светофарно регулираните кръстовища в „час-пик“;
- основната част от кръстовищата, елементи на първостепенната улична мрежа, регулирани със светофари, работят над границата на пропускателната си способност.

Таксиметров транспорт

В Пловдив са издадени над 1300 разрешителни за таксиметров транспорт. Влиянието им върху транспортната система не се проявява толкова чрез увеличаването на трафика (дял от 1 %), колкото от престоя на



нерегламентирани места, затрудняващи преминаването на останалите моторни превозни средства.

През 2011 г. Общински съвет Пловдив одобрява списък със 111 стоянки и 409 места. Изградени са 32 нови стоянки, като някои са обособени в джоб, отделени от директното движение, чрез разделителен остров.

От проучването за изменение на ОПУ се установява, че таксиметровите стоянки не се използват на пълен капацитет, а обособените джобове не функционират добре. Стоянките по първостепенната улична мрежа и предимно тези в зоната на спирките за МГОТ трябва да бъдат премахнати. Трябва да се отбележи, че в Пловдив не се наблюдава характерната за някои градове конкуренция между таксиметровия и обществен градски транспорт, при която таксиметровите превозвачи извършват „споделен таксиметров транспорт“, на цената на билет за обществен транспорт. Причина за това вероятно е ниската цена на билета, с която се предлага по-евтин транспорт на дълго разстояние.

Безопасност на движението

След прегледа на данните от Сектор „Пътна полиция“ за периода 2019-2021 г. може да се направят следните изводи:

- 55% от общия брой ПТП в града са по улични участъци, а 45% на кръстовищата;
- аварийността, изразяваща се в загинали при ПТП, преобладава при кръстовищата – 67%, докато на уличните участъци е 33%;

Забелязва се, че около 80% от общия брой ПТП се отнасят към 7 от 19-те вида, използвани за статистиката на Сектор „Пътна полиция“, както следва:

- сблъскване между МПС отзад 28%
- сблъскване между МПС странично 18%
- сблъскване между МПС под ъгъл 11%
- блъскане в крайпътно съоръжение 7%
- блъскане на пешеходец 6%
- блъскане на спряно ППС 4%
- блъскане на велосипедист 4%

Останалите 20% се разпределят приблизително така:

- друг вид ПТП 3%
- блъскане в препятствие на пътя 3%
- падане на пътник 2%
- блъскане в стълб 2%
- блъскане на паркирано ППС 2%
- сблъскване между МПС челно 2%
- блъскане в предпазна ограда 1%
- блъскане в дърво 0%
- блъскане в подпорна колона 0%
- преобръщане на МПС на пътното 0%
- блъскане в билборд 0%
- блъскане на ППС и влак 0%



Трябва да се отбележи, че в случаите, при които е посочено 0% всъщност все пак има данни между 0.0 и 0.5%.

Прави впечатление, че близо 60% от ПТП са в резултат на сблъскване на МПС, а 10% - на блъскане на пешеходец или велосипедист. Подобна статистика би могла да се интерпретира в положителна посока по отношение на повишаване безопасността на движение, но е слабо вероятна в градски условия, където пешеходците и велосипедистите са най-уязвими.

Разпределението на най-често случващите се ПТП по кръстовища и улици е както следва:

- при кръстовищата преобладават сблъскванията с МПС странично и под ъгъл - 63% от всичките, но тези със загинали са в резултат на блъскане на пешеходци;
- за уличните участъци са характерни повече сблъсквания между МПС отзад и блъскане на спряло МПС (почти едно и също като вид ПТП) – 63% от всички, но тези с по-тежки последици (загинали) са в резултат на странично или под ъгъл сблъскване.

ПТП, при които са блъснати пешеходци и велосипедисти, също логично, са най-вече на кръстовищата - 60% от тези видове ПТП.

„Блъскането в крайпътно съоръжение“ (вид от най-често регистрираните ПТП) се проявява по-често на уличните участъци – 63%.

Няма данни за дължината и интензивността на движението при отделните участъци, което прави анализа за концентрация на ПТП практически невъзможен. Липсват данни за ПТП на автобусни спирки.

3.2.6. Пешеходно движение

Пешеходно движение

ПРЕДЛАГАНЕ

Ходенето пеша е най-естественото състояние на човека. Немалка част от градските придвижвания са на разстояния, които могат да бъдат изминати пеша. Някои от тези пешеходни движения са допълващи към основния метод на придвижване (например ходене пеша от/до спирката на градския транспорт). При други пешеходното движение е основно средство за придвижване от точка А до точка Б – например от дома до училище и обратно, от работата до близкия магазин и т.н.

Увеличаването на пешеходното движение в градовете може да допринесе за намаляване на задръстванията с автомобили, по-чист въздух и по-здравословен начин на живот.

След десетилетия на отдаване на приоритет на автомобилното движение днес все повече градски власти въвеждат транспортно успокоени или изцяло пешеходни зони в градовете. Парадигмата на планиране и принципите на градска мобилност се променя в посока на:

- Осигуряване на приоритет на пешеходците и пешеходно пресичане на нивото на улиците, а не в подземи;
- Ограничаване на доминацията на автомобилното движение в центровете на градовете и особено на транзитния трафик;
- Ограничаване на паркирането на леки автомобили в ЦГЧ, което превзема много обществени пространства;

- Изграждане на колкото се може по-гъста мрежа от пешеходни улици и улици, отдаващи приоритет на пешеходците.⁵

Пловдив е известен с най-дългата пешеходна улица не само в България, но и в Европа - 1750 м. В непосредствена близост до нея са „Старият град“ и „Капана“, които посредством ограничителния режим на движение на автомобили в тях се явяват предимно пешеходни пространства. Има идея тази най-дълга пешеходна зона да се разшири посредством включването на ул. „Иван Вазов“, което би довело до увеличението и с 30%. Проектът предвижда в зоната между ул. „Авксентий Велешки“ и пл. „Централен“ движението да бъде споделено и да се допускат само автомобили на живущи, а в отсечката от кръговото кръстовище при Централна гара до кръстовището с Библиотеката да се намали габаритът на пътното платно и тротоарите да се разширят. Счита се, че с реализирането на този проект, ще се създадат предпоставки и за свързване на бъдещата социализация на река Марица към пешеходната зона на града.

УЛ. „ИВАН ВАЗОВ“ ПЕШЕХОДНА

ВАРИАНТ 1



фигура 35. Проект „ул. „Иван Вазов“ – пешеходна“

Градската библиотека (на ул. „Иван Вазов“) се ползва и сега от пловдивчани като локация с изключително социални функции. Парковете са друго място за разходка и почивка, и е необходимо те да бъдат запазени, и дори разширени, а не застроени. За всеки един от тях трябва да бъде направен конкретен анализ и да се предложат мерки за достъп - не само пеша, но с обществен, и личен транспорт, например посредством осигуряване на възможност за паркиране.

В значителна степен Пловдив не успява напълно да оползотвори потенциала на поречието на р. Марица за обособяване на зони с рекреативни и атракционни функции, така, както е в повечето европейски градове, през които преминават реки. Към настоящия момент пешеходни зони са обособени по бул. „Марица“ - юг, докато бул. „Марица“ - север дори

⁵ Доклад „София – публични пространства и обществен живот“, 2017



не е изграден в пълна степен. В допълнение, създадените добри условия за автомобилното движение по бул. „Марица“ – юг (4 ленти за движение с голяма широчина) естествено води до високи скорости на движение на автомобилите и затруднения при пресичането на булеварда от пешеходци. Цялостното преосмисляне на начина, по който се използва речния ресурс в Пловдив, пространството около реката, включително съществуващите мостове и идеите за нови такива през призмата не само на автомобилния или железопътния транспорт, а и на немоторизирания, е изключителна възможност за създаване на по-добър жизнен стандарт на населението и ориентиране на градската среда към хората.

Пешеходното движение в смисъл на осигуряването на пресичане чрез пешеходни пътеки е много добре разработено и представено в генералния план за организация на движението на Пловдив. От друга страна градът има нужда от обособяване на допълнителни пространства за пешеходци и зони за споделено ползване с автомобили при по-ниски скорости на автомобилно движение, както е например кв. „Капана“.

Все още липсват както „транспортно успокоени“, така и „споделени“ улици и зони, в които скоростта на движение е ограничена до 30 км/ч.

В предлагането трябва да се отчете също лошото състояние на настилките и тротоарите по част от улиците, както и наличието на много бариери, включително визуални (рекламни елементи) и недостатъчно добро осветление.

Пешеходно движение ТЪРСЕНЕ

Ходенето пеш, особено в компактни урбанизирани територии е доста бърз и удобен начин за придвижване за много хора. В почти всички случаи ходенето пеша задължително съпровожда използването на градски транспорт, тъй като ходенето до спирките на градския транспорт или за смяна на превоз го изискват. В други случаи, при по-малки разстояния, това е удобен начин за придвижване. Към момента малко под една трета от придвижванията в гр. Пловдив са пеша (29%). Те най-често се използват от жените, от възрастните хора и пенсионерите, както и от жените по майчинство. Младите са другата група, сред която делът на лицата, които ходят пеша е по-висок от средното за града.

Сред основните бариери пред придвижването пеш са големите разстояния (26%), липсата на време (20%) и липсата на тротоари (23%). И ако първият и вторият проблем не могат да бъдат преодолени, то липсата на тротоари може да намери решение в дългосрочните действия за развитие на пешеходните пространства. Изследванията показват, че привлекателната градска среда, удобната и добре изградена тротоарна мрежа допълнително насърчават придвижването пеша. Ако се подобри състоянието на тротоарите и обществените пространства, ако се увеличат пешеходните зони и има по-добра свързаност между тях, удобството при ходенето пеш значително ще се подобри и то ще стане предпочитан начин за придвижване за хора, които са в добро здраве и с добра двигателна активност. Увеличаването на пешеходното движение в града може да допринесе за намаляване на задръстванията с автомобили, по-чист въздух и по-здравословен начин на живот.

Силно развитият културен живот и туризмът в Пловдив изискват пешеходното движение да бъде развито и неговият потенциал да бъде максимално оползотворен. Сравнително високата гъстота и компактността



на града благоприятстват пешеходните придвижвания, тъй като намаляват разстоянията за придвижване. Центърът на града е жизнен с активен градски културен и социален живот. Необходимо е засилване и стимулиране на усилията за превръщането на ключови градски пространства в пешеходни и споделени и обвързването им в единна система. Подобряване на достъпа до парковете чрез пешеходно и велосипедно придвижване допълнително би подобрило качеството на живот и социалната свързаност на отделните територии.

Освен пешеходната свързаност в центъра на Пловдив, изключително важно е да се подобрят и пешеходните връзки в жилищните квартали (до спирки на обществения транспорт, училища, детски градини и др.), както и пешеходната достъпност до градските паркове. Обособяването на пешеходни пространства около река Марица също са важна част от социализация на речните територии и превръщането им във важна част от територията на града.

С оглед създаване на предпоставки за увеличаване и насърчаване на пешеходното движение е необходимо успокояване на автомобилния трафик с по-ниски скорости и създаване на мерки за безопасност на движението, които да взимат предвид нуждите на пешеходците и необходимата за това инфраструктура. Въвеждането на зони с ограничение на скоростта за движение до 30 км/ч или „Зона 30“ е утвърден в световната практика инструмент за управление и успокояване на трафика. Освен поставяне на знаци и маркировка, въвеждането на такава зона задължително включва и изграждането на физически мерки с цел намаляване на скоростта за движение, гарантиране на видимостта и повишаване на комфорта и безопасността на всички участници в движението. Подобни зони се обособяват предимно в жилищните квартали, като целят подобряване пътната безопасност и повишаване на качеството на живот заради намаляване на транзитното движение, шума и замърсяването.

Необходимо е също така пространствата да бъдат максимално добре разделени и урегулиране, за да могат добре да отразят интересите и на пешеходците и на велосипедистите. Липсата на ясна регулация и разделяне на пространството се отразява негативно както на спокойствието и удобството на тези две групи, така и на безопасността им. Пример за такава зона е Гребна база, където пешеходци и велосипедисти често влизат в конфликт поради липса на ясни означения и разделяне на пространството. Приложими за Пловдив са и други добри практики, свързани с ограничаване използването на лични автомобили.⁶ Пример за въвеждане на зони без пътно движение и използването на такси за задръстване са градове като Мадрид (зона Madrid Central), Барселона (т.нар. „суперквартали“), Палермо (зона без автомобилно движение с площ от 4 ха.). В някои градове, между които Стокхолм и Валета, са приложени такси за задръстване, което спомага за значително намаляване на задръстванията и развитие на по-устойчиви видове транспорт. Въпреки потенциалните ползи от таксите обаче, трябва да се признае, че все още малък брой

⁶ Доклад Европейска сметна палата - Устойчива градска мобилност в ЕС — не е възможен съществен напредък без ангажираност на държавите членки <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/urban-mobility-6-2020/bg/>

градове въвеждат подобни схеми и мярката се смята за непопулярна поради различни съображения. Често решенията за нейното въвеждане са повлияни от спецификата на местния контекст, политически съображения и стремежът за осигуряване на конкурентно предимство пред инвеститори.

В краткосрочен и средносрочен план, създаването на подходящи условия за насърчаване на пешеходното придвижване в Пловдив се обвързва с комплекс от приоритетни действия за:

- Въвеждане на система от пешеходни пространства, споделени улици и зони с ограничение на скоростта до 30 км/ч в големите жилищни квартали;
- Успокояване на трафика, намаляване на паркирането и трансформация на улици в ЦГЧ на Пловдив;
- Подобряване на пешеходната достъпност до градските паркове;
- Доразвиване и изграждане на тротоари и зони с тактилни плочки с цел подобряване безопасността на хора със затруднена мобилност.

3.2.7. Велосипедно движение

Велосипедно движение ПРЕДЛАГАНЕ

В Пловдив са реализирани над 100 км. велосипедни алеи, показани на фигура 36.



фигура 36. Велоалеи в Пловдив 2022 г.

източник: <https://www.plovdiv-transport-map.truenorth.bg/>

Макар и ограничено, градът предлага и възможности за наем на велосипеди: Motorads, Plovdiv Bike Rent, Велосипеди под наем – Гребна база.

Проектът на общината за въвеждане на общинска система за споделеното използване на велосипеди, до момента не е реализиран.

Амбицията заявена чрез Генералния план за организация на движението (ГПОД) на града е велосипедната инфраструктура да се разшири значително, така че да привлече още повече ползватели на велосипеди.



При развиване на подходяща инфраструктура и култура на движение (както сред велосипедистите, така и сред водачите на МПС), велосипедното придвижване може да стане много важна част от транспортната система в градска среда. Градската среда в Пловдив е изключително подходяща за развиване на велосипеден транспорт, който би могъл да бъде алтернатива и допълнение на останалите начини на придвижване. Предимствата на придвижването с велосипед са в много аспекти, както от гледна точка на чистотата на въздуха и намаляване на замърсяването в градска среда, така и за подобряване на двигателната активност и здравето на населението.

В допълнение, развитието на велосипедния транспорт би намалило задръстванията, би подобрило качеството на живот в града, би повишило свободата на придвижване и удобствата за населението, в това число и по-голяма гъвкавост, по-малки разходи за транспорт и поддръжка на превозните средства, по-малки пространства за паркиране. Велосипедното движение витализира градовете и насърчава техния по-зелен и ориентиран към хората облик.

Създаването на мрежа от безопасни, удобни и взаимно обвързани велосипедни трасета, допълваща велосипедна инфраструктура (велосипедни стоянки и велосипедни паркинги), услуги за споделени велосипеди и др. са ключовите направления, в които трябва да продължи развитието на велосипедния транспорт в Пловдив.

Причините за ограниченото използване на велосипеди в Пловдив са изследвани в проведеното специализирано анкетно проучване. Като основни се посочват: липсата на велоалеи (36%) и притеснения за безопасността (22%). Мръсният въздух е посочен като причина от около 9% от интервюираните.

Резултатите от анкетата са показателни, че преодоляване на базовите ограничения на инфраструктурата и повишаването на безопасността би могло да доведе до повишаване на дела на лицата, които използват велосипедния транспорт за придвижване в града. Установяването на култура на велосипедно движение и промяна на нагласите на останалите участници в движението към велосипедистите би създавало условия за това карането на велосипед да се практикува от по-голям дял от населението и да заеме по-значимо място като средство за придвижване на територията на Пловдив.

Освен подобряване на инфраструктурата обаче е необходима и сериозна кампания за изграждане на култура на велосипедното движение сред всички заинтересовани страни участници в пътното движение (както сред самите настоящи и потенциални велосипедисти, така и сред останалите шофьори).

Местните жители и експерти посочват, че въпреки значителната дължина на велосипедната мрежа в града, нейн основен недостатък е липсата на подлези и надлези, поради което велосипедистите трябва да заобикалят големи зони. Друг проблем е недостатъчната ширина на тротоарите и



преминаването на велоалеите в платната за движение, което създава неудобства и за велосипедистите и за шофьорите на МПС.

Сред съществуващите проблеми, които трябва да бъдат преодолени са все още недобре развитите елементи на велосипедната инфраструктура – стоянки и места за паркиране на велосипеди.

Необходимо е да се предприемат мерки за устойчива свързаност в следните направления:

- Отделните трасета да са обвързани в единна мрежа, така че да позволяват безпрепятствена връзка с всички части на града. При невъзможност за обвързването на отделните трасета, да се предвидят съвместими споделени трасета, по които да се осъществява връзка;
- Изграждане на велоалеи по протежението на река Марица.
- Промяна на функциите на ж.п.моста и отреждането му за придвижване само на велосипедисти и пешеходци
- Велосипедните трасета да се проектират по начини, които осигуряват скоростни връзки между отделните жилищни квартали и центъра на града. Да бъдат възможно най-директни където е възможно. Препоръчително да са обособени и да дават възможност за по-висока скорост на придвижване;
- Велосипедната мрежа да бъде с необходимите излази от града за свързването ѝ с бъдещи велосипедни трасета към близките малки населени места;
- Въвеждане на система за споделени велосипеди, както в централната градска част, така и в жилищните квартали. Системата може да включва и електрически велосипеди, скутери и други персонални електрически превозни средства - тротинетки; системата за споделени велосипеди би била полезна за туристите и гостите на град Пловдив като допълнително би действала стимулиращо на използването на велосипедния транспорт в града.

3.2.8. Паркиране

Паркиране

ПРЕДЛАГАНЕ

Паркирането е много важен елемент на интегрираността на обществените транспортни услуги в града. Решаването на проблемите, свързани с паркирането водят до общо повишаване на мобилността и регулиране на интереса към използване на лични автомобили и обществен превоз.

Най-използваните възможности за подобряване на този вид услуга в градовете в България са:

- въвеждане на зони за почасово платено паркиране – „синя“, „зелена“ зона и др.;
- въвеждане на еднопосочно движение по улиците (където е възможно) и регламентиране на възможностите за едностранно или двустранно паркиране по тях;
- ремонт, възстановяване или модернизация на съществуващи паркинги;
- упражняване на по-ефективен контрол.

Мерки с по-малка популярност (считани за прекалено скъпа инвестиция) и респективно по-малко прилагани са:

- изграждане на нови и многоетажни паркинги в централните градски зони, където търсенето на паркоместа е значително по-голямо от това в периферията на града;
- изпълнение на буферни паркинги в периферията на града и стимулиране прехвърлянето на пътуващите към обществения градски транспорт.

Местните политики, свързани с паркирането и градската мобилност изобщо, обичайно подценяват два основни елемента на ефективното управление:

- необходимостта от инвестиции в поддръжка, ремонт и възстановяване на инфраструктурата, както и
- необходимостта от проучвания на капацитет и най-вече на използваемостта на наличните паркоместа в градовете.

Един от елементите на вече посоченото ниво на транспортно обслужване е именно обслужването при паркиране – достъп и капацитет. Пример за такова е показан в следващата таблица.

Таблица 8. Нива на транспортно обслужване при паркиране

НТО	отношение търсене/капацитет	време за търсене на паркоместо (с)
А	≤ 0.75	≤ 15
Б	$> 0.75 - 0.80$	$> 15 - 30$
В	$> 0.80 - 0.85$	$> 30 - 45$
Г	$> 0.85 - 0.90$	$> 45 - 60$
Д	> 0.90	> 60
Е	-	-

източник: *НАРЕДБА за проучване, анализ и симулация на транспортното обслужване в Столична община – проект*

Организацията и мерките, които се предприемат обикновено се регламентират посредством съответния генерален план за организация на движението (ГПОД) в конкретната община.

Подобно на повечето големи градове в страната и в Пловдив местата за паркиране са недостатъчни. Причините за този проблем са различни, но основните са следните:

- в по-старите жилищни комплекси изискванията са занижени и респективно осигурените места за паркиране са в пъти по-малко в сравнение със съвременните изисквания;
- променено предназначение на значителен брой частни гаражи, превърнати в търговски площи и/или предоставяне на други услуги;
- по различни причини (например гаражите се продават отделно от апартаментите), в новите жилищни сгради и комплекси гаражите не се използват достатъчно ефективно, което става за сметка на допълнително улично паркиране;
- работещите в ЦГЧ се придвижват с лични МПС, които престояват там в продължение на 8 ч.;



- независимо от намаляване на населението, моторизацията нараства – почти всяко семейство разполага с два и повече автомобила.

Общият брой на съществуващите паркоместа (включващи общински, частни паркинги, обособени успоредни и перпендикулярни паркирания в междублоковите пространства и устроено успоредно паркиране по еднопосочни улици) по райони е представен в следващата таблица:

Таблица 9. Съществуващи паркоместа на територията на гр. Пловдив

Райони	Брой паркоместа
Централен	7 550
Източен	4 780
Западен	5 220
Северен	6 635
Южен	5 620
Тракия	11 670
ОБЩО	41 475

източник: ГПОД Пловдив

При население от 343 070 ж. към края на 2021 г. и приета моторизация от 520/1000 за Пловдив, това означава, че за приблизително 180 000 автомобила са осигурени 42 000 паркоместа или 23% (без да се отчитат тези вътре в жилищните сгради и комплекси). Последното отново потвърждава, че предлагането не е достатъчно дори при отчитане капацитета за паркиране в жилищните комплекси.

Допълнително предизвикателство при управлението на паркирането в Пловдив е обстоятелството, че градът е с древна история, старо застрояване особено в ЦГЧ, където паркиране не е било предвидено. Това обаче не изключва възможности за алтернативни решения на проблема, едно от които е изграждането на многоетажни паркинги.

В Пловдив има изградена и добре функционираща **зона за почасово платено паркиране – „синя зона“**. Към настоящия момент нейния капацитет е 2 500 паркоместа. Използва се посредством 71 бр. паркомати (талони и билети) и SMS самотаксуване. Работи и в събота с нормално работно време от 8:30 до 18:30 часа.

В обхвата на „синя зона“ са обособени 130 паркоместа за хора с увреждания и/или електромобили, за ползването на които, на правоимащите се издават карти.

В границите на „синя зона“ и „зелена зона“ и извън тях, се допуска режим на платено паркиране – „Служебен абонамент“, като редът за ползване на режим на платено паркиране „Служебен абонамент“ се определя със Заповед на Кмета на Община Пловдив.

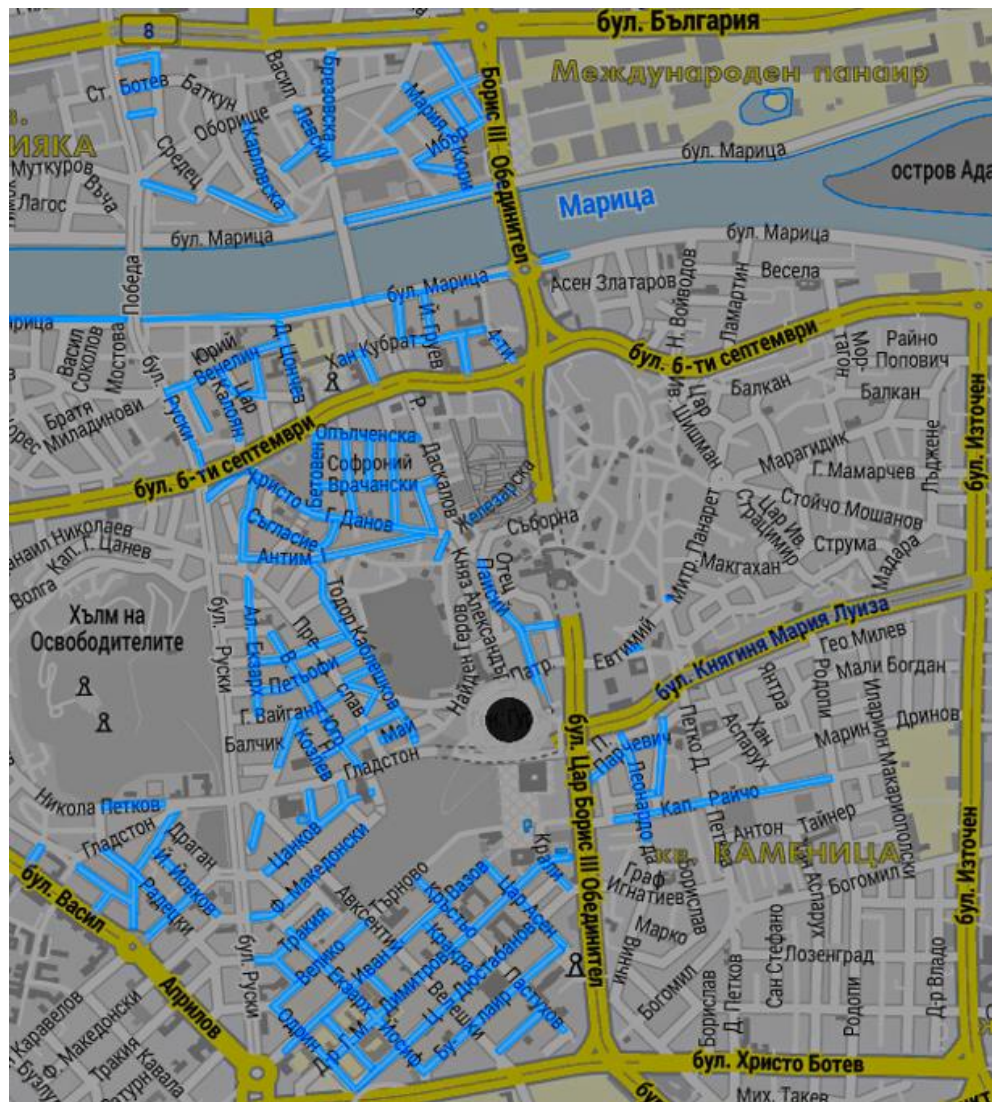
Управлението и експлоатацията се извършва от общинското предприятие „Паркиране и репатриране“, на което са вменени следните основни дейности:

- изграждане и поддържане на инфраструктурата на определените за паркиране места – преградни съоръжения (входно – изходни



- бариири, ограждения, кабинки и др.), информационни табели, насочено осветление, маркировка;
- осъществяване мониторинг и контрол върху дейността по прилагане на утвърдената организация на паркиране и таксуване в паркингите, гаражите и зоните за платено паркиране;
 - експлоатиране и поддържане на паркингите, гаражите и зоните за платено паркиране – общинска собственост;
 - координиране и контролиране на внедряването и поддръжката на вертикалната и хоризонтална пътна маркировка и другите необходими законови средства за ефективната организация на паркиране в паркингите и зоните за платено паркиране;
 - координиране и контролиране поддържането на чистотата и реда в паркингите, гаражите и зоните за платено паркиране – общинска собственост;
 - поддържа постоянна връзка и координация с държавните органи, общинските структури и други звена, имащи отношение към паркирането на МПС в Общината;
 - съвместно със звено Общинска полиция осъществява принудително отстраняване на неправилно паркирани автомобили със специализирано превозно средство до определени за целта паркинги;
 - при освобождаването таксува водачите на репатрираните автомобили за разходите по отстраняването, транспортирането и репатрирането по цени, определени от Общински съвет – Пловдив;
 - организира и осъществява блокиране колелата на неправилно паркирани автомобили с технически средства (скоби) за принудително задържане и на автомобили, чиито водачи не са заплатили таксата за платено паркиране;
 - организира таксуването на водачите за поставянето и отстраняването на скобите по цени, определени от Общински съвет – Пловдив;
 - издава пропуски за преференциално паркиране на живущите в обхвата на „Синя зона“ и поддържа регистър на същите;
 - издава разрешение за ползване на служебни паркоместа и поддържа регистър на същите.

Към 2017 г. приходите от „синя зона“ са в размер приблизително 4 мил. лв., а към 2022 г. са се увеличили до 8,3 мил. лв. или средно с почти милион на година – 0,9 мил. лв. Разходите за издръжка и експлоатация през 2021 г. са в размер на 2,9 мил. лв. Видно е, че приходите от зоните с контролирано паркиране за общинския бюджет са значителни. Подобно на други общини в България и в Пловдив липсва ясен механизъм за последващото целево разходване на тези средства за нуждите на градската мобилност и управлението на паркирането в частност.



фигура 39. „синя зона“ в Пловдив
източник: <https://www.bgmaps.com/>

Пловдивската „синя зона“ обхваща следните улици и улични паркинги:

ул. "Златю Бояджиев"	ул. "Крали Марко"	Паркинг 1
ул. "Петко Каравелов"	ул. "Тодор Каблешков"	Паркинг 2
ул. "Софроний Врачански"	ул. "Гроздов пазар"	бул. "Марица" – юг
ул. "Свети Климент"	ул. "Дондуков-Корсаков"	ул. "Константин Фотинов"
ул. "Мария Кюри"	ул. "Костаки Пеев"	ул. "Пею Яворов"
ул. "Ибър"	бул. „Любен Каравелов“	ул. "Железарска"
бул. "Марица" – север	ул. „Александър Екзарх“	бул. "Княгиня Мария Луиза" – север



ул. "Димитър Цончев"	ул. „Антон Безеншек“	ул. „Никола Петков“
ул. "Брезовска"	ул. „Висла“	бул. "България- Юг"
пл. "Сливница"	ул. „Г. Бенковски“	бул. "България- Север"
ул. "Златарска"	ул. „Д-р. Г.Вълкович“	ул. "Щросмайер"
ул. "Васил Левски"	ул. „Йордан Йовков“	ул. "Георги С. Раковски"
ул. "Фредерик Ж. Кюри"	ул. „Кирил Христов“	ул. "Петър Парчевич"
ул. "4-ти януари"	ул. „Петко Ю. Тодоров“	ул. "Леонардо Давинчи"
бул. "Руски"	ул. „Петьофи“	ул. "Иван Андонов"
ул. "Йоаким Груев" – север	ул. „Радецки“	ул. "Захари Стоянов"
ул. "Бетовен"	ул. „Св. Св. Кирил и Методий“	ул. "Йоаким Кърчовски"
ул. "Антим I"	ул. „Съгласие“	ул. "Йордан Йовков"
ул. "Хан Кубрат"	ул. „Тракия“	ул. " Никола Козлев"
ул. "Юрий Венелин"	ул. „Филип Македонски“	ул. "Йосив Шнитер"
ул. "Йоаким Груев" – юг	ул. „Фредерик Жолио Кюри“	ул. "Тодор Каблешков"
ул. "Христо Г. Данов"	ул. „Хан Пресиян“	ул. "Май"
ул. "Кръстю Пастухов"	ул. „Цар Иван Александър“	ул. "Виктор Юго"
ул. "Одрин"	ул. „Цар Иван Александър“	ул. „Ангел Кънчев“
ул. "Екзарх Йосиф"	ул. „Шилер“	ул. „Цар Самуил“
ул. "Филип Македонски"	ул. „Хан Кубрат“	ул. „Цар Калоян“
ул. "Драган Цанков"	ул. „Иглика“	ул. „Цоко Каблешков“
ул. "Булаир"	ул. „Петко Каравелов“	ул. „Димчо Дебелянов“
бул. "Княгиня Мария Луиза" – юг	ул. „Густав Вайнганд“	ул. „Елиезер Калев“
ул. "Отец Паисий"	ул. „Опълченска“	ул. „Мечников“
пл. "Понеделник пазар" II	ул. „Полк. С. Муткуров“	ул. „Белград“
пл. "Понеделник пазар"	ул. „Средец“	ул. „Капитан Бураго
ул. "Капитан Райчо"	ул. „Драган Манчев“	
ул. "Цар Асен"	ул. „Скайлер“	
ул. "В. Търново"	ул. „Цариброд“	

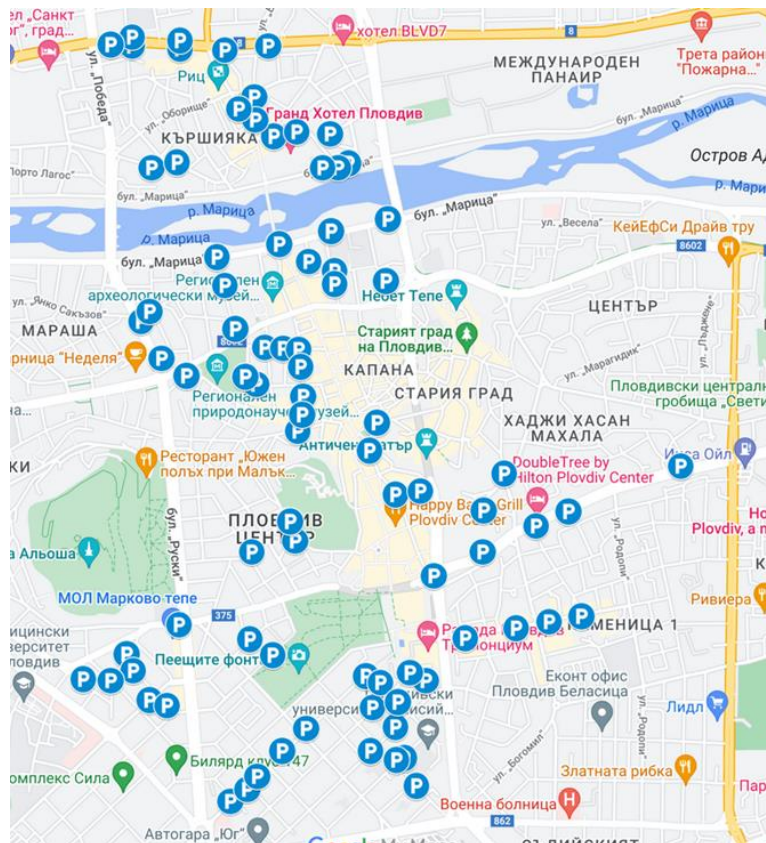
ул. "Цанко Дюстабанов"	ул. „Кръстьо Пастухов“
ул. "Г. М. Димитров"	ул. „Кап. Андреев“
ул. "Иван Вазов"	ул. „Кракра“
ул. "Н. Палаузов"	ул. „Драва“

Направено е предложение за добавяне към „синя зона“ на още пет улици:

- ул. „Ген. Данаил Николаев“
- ул. „Янко Сакъзов“
- ул. „Лейди Странгфорд“
- ул. „П. Яворов“

пътната отсечка до УМБАЛ „Св. Георги“ между ул. „Царевец“ и бул. „Свобода“ (ползва се за паркинг предимно за посетителите на болницата)

Паркоматите, обслужващи зоните с контролирано паркиране в Пловдив са показани на следващата фигура:

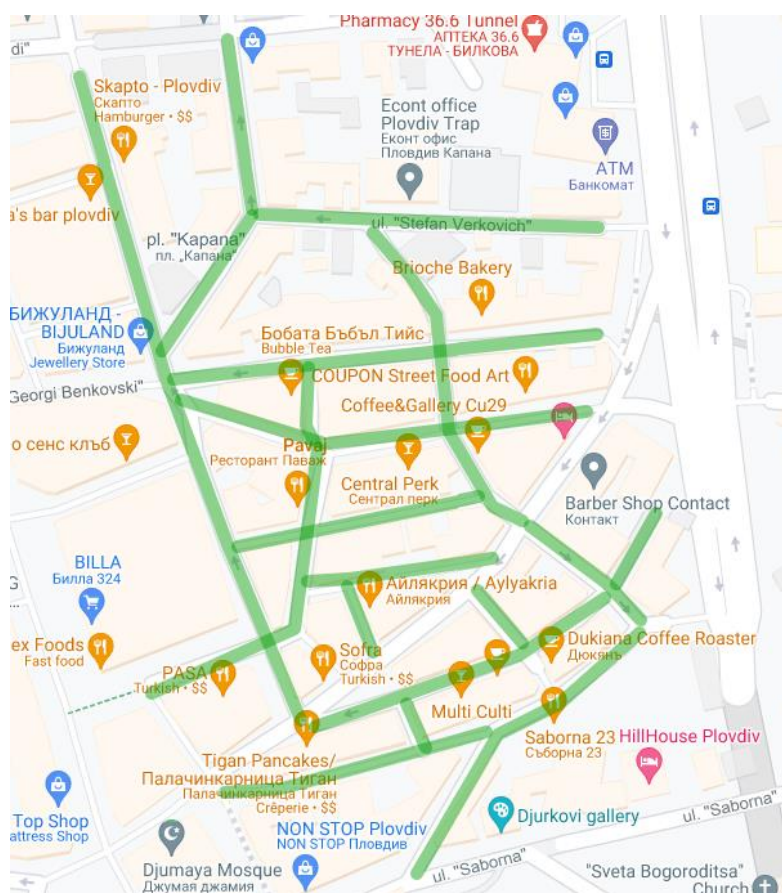


фигура 40. Паркомати на „синя зона“ в Пловдив
източник: <https://www.plovdiv.bg/>

С решение от Общински съвет Пловдив № 289 от 11.09.2014 г. в границите на „синя зона“ е обособена „зелена зона“. Решението е противоречиво с оглед концепцията за въвеждане на „зелени зони“ с цел осигуряване на почасово платено паркиране на по-ниска цена и за по-дълго време с отдалечаване от центъра на града. Трябва да се отбележи също така, че основната цел на въвеждането на „синя зона“ не е ограничаването на паркирането и събирането на приходи, а посредством регулацията да се даде възможност за достъп на повече граждани до най-често използваните от тях административни и др. услуги, които по презумпция са в центъра на града. В случая обособената „зелена зона“ (90 паркоместа) обхваща кв. „Капана“ и по-скоро осигурява възможност за паркиране за така наречените „домуващи ползватели“ – собственици и наематели.

Регулирането на паркирането в зони със специфични функции като „Капана“ следва да се преосмисли съобразно целта, която се поставя. Регламентиране на паркирането само за „домуващи ползватели“ лесно би могло да се извърши със сходен на останалите „домуващи“ в „синя зона“ – заплащане на годишен абонамент. Ако целта е да се ограничи напълно влизането на лични МПС, освен домуващите такива (например оформянето на зоната като пешеходно пространство), то би било редно тя да се изключи от обхвата на „синя зона“ и достъпът да се осъществява по друг начин, например автоматизирано повдигащи и прибиращи се боларди/стълбове.

Обхватът на „зелена зона“ в Пловдив е показан на следващата фигура:



източник: <https://www.plovdiv.bg/>



„Зелената зона“ в Пловдив обхваща следните улици:

ул. "Йоаким Груев"
ул. "Фредерик Жулио Кюри"
ул. "Стефан Веркович"
ул. "Алцеко"
ул. "Георги Бенковски"
пл. Капана
ул. "Христо Дюкмеджиев"
ул. "Загреб"
ул. "Златарска"
ул. "Павел Куртевич"
ул. "Кожухарска"
ул. „Абаджийска“
ул. „Кирил Попов“
ул. „Криволак“
ул. „Кожухарска“
ул. „Константин Стоилов“

Стремежът към разширение на „сините зони“ в българските градове често не е обоснован и води до изкривявания и респективно недостатъчно добро обслужване. Най-често допусканите грешки включително и в Пловдив са:

- постоянно разширяване на обхвата на „синя зона“ и дори навлизане в жилищни квартали, където обществени услуги не се предлагат, а паркирането би трябвало да е в значителна степен осигурено, ако се прилагат нормите при съответното застрояване да се изградят и необходимите паркоместа;
- осигуряване на прекалено много служебни паркоместа за общинските и държавни институции, което практически обезсмисля достъпа до тях – би трябвало служителите им да бъдат стимулирани да ползват също градския транспорт (а не личен) или самите администрации да потърсят начини за изграждане на допълнителни паркинги;
- осигуряване на прекалено много предварително заплатени паркоместа за ползване от бизнеса, което води до допълнителни приходи, но е несправедливо и не съответства на функциите на зоната;
- работа на „синя зона“ и в почивни дни (в Пловдив е събота), в които обществени услуги не се предоставят и респективно не е необходимо да се ползва този тип услуга;
- наличие на зони с контрол на паркирането, които не се обслужват нито от служител, нито от паркинг автомат. Наличието на знаци за платена зона само на български език и заплащането със SMS, не улеснява чуждите туристи;
- липсата на отчетност – операторите на подобни услуги, както и общините обикновено избягват да предоставят публична информация относно приходите и разходите, което води до недоверие и недоволство сред гражданите;
- получените приходи не се реинвестират в изграждането на нови паркинги и обикновено не ясно за какво се използват.



Една не-малка част от паркирането се реализира и в рамките на паркингите на търговски вериги и обекти (супермаркети, молове и т.н.), които предлагат безплатно паркиране в продължение на няколко часа. Обикновено те са така оразмерени, че не допускат 100% използване на капацитета или недостиг на паркоместа, а дори напротив обичайно подобни площи се използват за кратковременно паркиране и от ползватели, които не са техни клиенти поради факта, че в прилежащото пространство няма достатъчно предлагане и възможности за безплатно паркиране.

Паркиране ТЪРСЕНЕ

И в двата документа, ОУП и ГПОД на Пловдив, не е направен анализ на търсенето (почасова заетост на паркоместата), както по отношение уличното, така и на извънуличното паркиране. Общината декларира, че използваемостта на „синя“ и „зелена“ зона е 100%, т.е. търсенето е изключително голямо, поради което се налага разширяване на обхвата. Частичен анализ на нерегламентираното паркиране по улици и тротоари (и респективно на търсенето) би могъл да се направи, ако се предоставят данни от Сектор „Пътна полиция“ и Община Пловдив за извършените нарушения и наложени глоби. Основният извод е, че търсенето е значително по-голямо от предлагането, но няма как обективно да бъде оценено в реални показатели поради липса на данни и проучвания.

3.2.9. Интермодални връзки

Интермодален терминал Пловдив

Пловдив разполага с интермодален терминал, който осигурява възможност за бърз и ефективен комбиниран превоз на контейнерни товари от тирове с железопътен транспорт и допринася за намаляване на трафика по републиканската пътна мрежа, както и за намаляването на вредните емисии.

Терминалът е разположен на площ от 71 450 кв.м., в района на ЖП гара Тодор Каблешков. Изграден е на трасето на ЖП магистрала Калотина-София-Пловдив-Димитровград-Свиленград, част от европейския коридор, свързващ Европа и Азия.

Площадката на терминала служи за товаро-разтоварни дейности на контейнери, от вагон на тир и обратно, с маневриране на мобилен кран, и за временно складиране на интермодални терминални единици. Простира се на площ 32.5 дка. На площадката са обособени зони за временно съхранение на контейнери, на полуремаркета и ремаркета, хладилни контейнери и повредени контейнери.

Паркингът разполага с 22 паркоместа за тирове и 17 паркоместа за леки автомобили. Общата му площ е 6369 кв. м.

Железният път е с обща дължина 3 км, от които 2.4 км са електрифицирани. Изграден е изцяло от нови материали. Построени са три приемно-отправни коловоза и един товаро-разтоварен коловоз.

Терминалът е съоръжен с необходимите съобщителни връзки, видеонаблюдение и охрана на цялата територия.

Разстоянието от Пазарджик до Пловдив по железопътното трасе осигурява придвижването на пътници и товарите в този участък много по-бързо. Изградена е модерна комуникация и телекомуникация, което осигурява добро ниво на сигурност.

Към настоящия момент е отдаден на концесия и отговорността за неговата поддръжка и модернизация е изцяло на Концесионера.

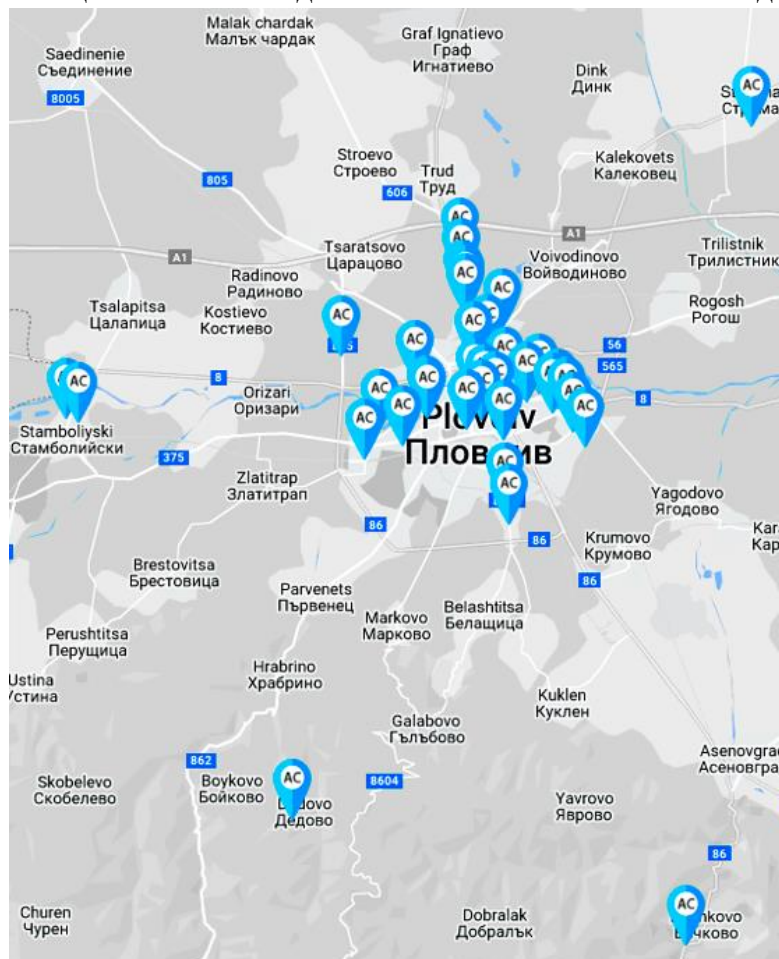
3.2.10. Електрически автомобили и споделена мобилност

Електрозарядна инфраструктура

В самия град Пловдив и областта са изградени немалък брой зарядни станции за електрически автомобили (ЗСЕА), които най-общо са два типа АС (променлив ток) – 37 бр. и DC (прав ток) – 23 бр.

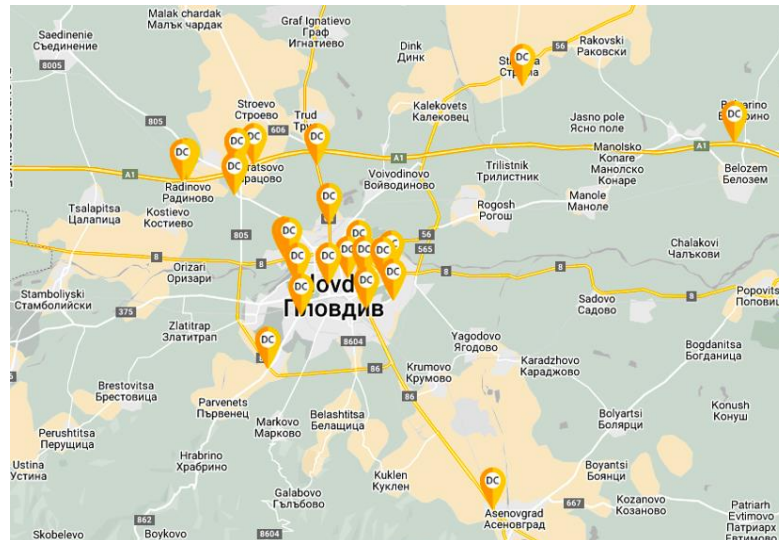
АС станциите са променливо токови с по-малка мощност и по-дълго време за зареждане, докато DC станциите са на постоянен ток с по-голяма мощност и ако са над 50 kW – възможност за пълно зареждане в рамките на 30 мин.

Локациите им в Пловдив и областта са показани на следващите фигури.

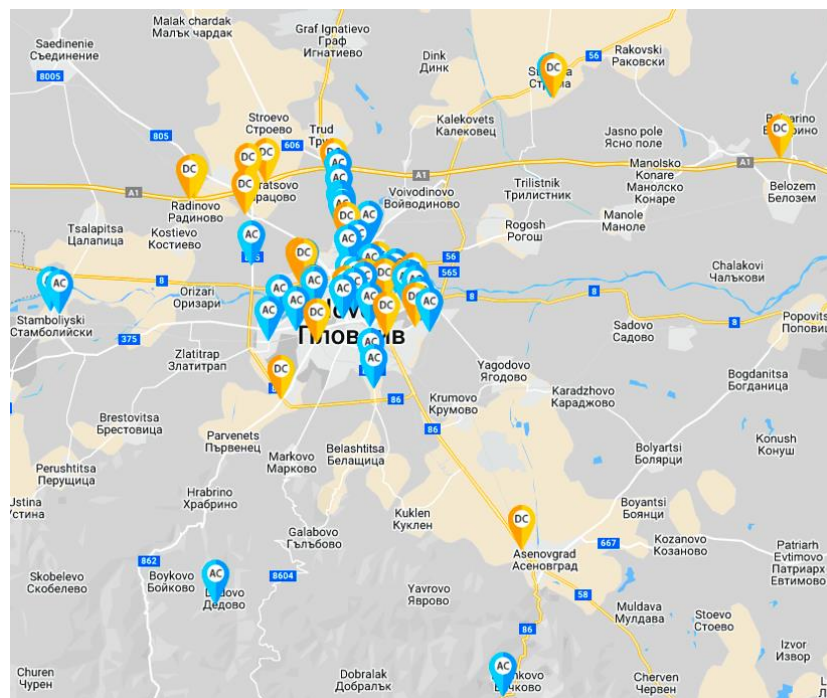


фигура 42. Налични ЕЗС Тип АС в Пловдив 2022 г.

източник: <https://vsichkotok.bg/>



фигура 43. Налични ЕЗС Тип DC - бързозарядни в Пловдив 2022 г.
източник: <https://vsichkotok.bg/>



фигура 44. Налични ЕЗС общо DC и AC в Пловдив 2022 г.
източник: <https://vsichkotok.bg/>

Прави впечатление че, повечето DC станции са с мощност до 24 kW и само 8 от тях са с мощност 50 и повече kW.

На пръв поглед изглежда, че картата на областта е наситена с изградена зарядна инфраструктура. Трябва да се има предвид обаче, подобна констатация е валидна единствено към настоящия момент, когато не е налице голямо търсене. Общите световни тенденции показват, че през 2021 г. продажбите на нови електрически автомобили са се увеличили повече от два пъти спрямо 2020 г. (увеличение от 51,8%), респективно общият дял на електрическите автомобили през 2021 г. вече възлиза на 5% от глобалните продажби на леки автомобили. Макар и реалният брой на електрическите



превозни средства в Пловдив да е неизвестен, на фона на тези тенденции, може да се очаква, че през следващите години в града ще се регистрират близо 1 500 ЕПС средно годишно.

В допълнение, следва да се има предвид, че за България все още няма норматив, който да дефинира изисквания за необходимия брой ЗСЕА. Дори сравнително остарелият норматив относим към бензиностанциите и цитиран в ОУП на Пловдив, съгласно който трябва да има “една бензиноколонка на 800 коли” не може да бъде приложим за зарядните станции, най-малкото защото електрическите превозни средства (ЕПС) не могат да бъдат толкова бързо обслужени, както тези с конвенционално гориво.

Практиката в САЩ (щата Мичигън) показва, че през 2020 г. отношението е 317 автомобила на едно зареждане с конвенционални горива, и 7 ЕПС на едно зареждане с електричество, като зареждането в домашни условия е изключено от тази статистика.

Всичко гореизложено показва, че наличните към момента 23 DC станции изобщо не са достатъчни за да поемат очакваното в бъдеще търсене и е необходимо да се предприемат мерки за увеличаването им. Налице е и потребност от въвеждане в експлоатация на поне 200 бързозарядни станции всяка година, като отново трябва да се отчита факта, че на една колонка или място за зареждане може да има повече от един конектор, т.е. възможно е станцията да обслужва повече от един електроавтомобил.

Зарядните станции за електрически превозни средства все още са в начален етап на изграждане в България, като инфраструктурата в момента се развива от частни инвеститори на общинско ниво. Броят на зарядните станции в страната също нараства с между 40 и 50% на годишна база. През септември 2018 г. са налице само 82 зарядни станции. Към септември 2019 г. на територията на цялата страна са инсталирани общо 149 зарядни станции. От август 2020 г. първият хъб за бързо зареждане, част от Eldrive Network (създадена от Eldrive Charging в партньорство с АББ), е въведен в експлоатация в София.

Изграждането на зарядни станции на територията на община Пловдив е сериозно предизвикателство, тъй като капацитета на трафопостовите в градска среда е изчерпан заради застрояването. Необходимо е този проблем да бъде преодолян със съвместни усилия на общината и електроразпределителното дружество.

Електрически автомобили

Както вече бе посочено по-горе, липсват конкретни данни за регистрираните в Пловдив ЕПС, но може основателно да се предположи, че в следващите 5 години ще се регистрират средно годишно по 1 500 автомобили от този тип. Вероятно е също така този средногодишен брой прогресивно да се увеличава, поради постоянното развитие и разширение на производството на ЕПС от всички автомобилни производители в света.

Към 2021 броя на електромобилите в България (на територията на цялата страна) е около 12 500, като темпът на увеличение за периода 2012-2018 г. е неравномерен, приблизително 45-50%. Техният дял спрямо общия брой автомобили все още остава нисък в сравнение с останалите европейски страни.



Източник: Министерство на вътрешните работи, собствени визуализации и изчисления. Данни, извлечени от Националния доклад за изпълнението на разпоредбите на чл. 10, параграф 1 от Директива 2014/94/EU на Европейския парламент и на Съвета от 22 октомври 2014 г. относно развитието на инфраструктура за алтернативни горива

Засега България не прилага политики и допълнително стимулиране за закупуването на ЕПС. Това донякъде забавя, но далеч не спира общия процес на преминаване към използването на по-екологични превозни средства.

От 2016 г. се прилага пилотна схема за закупуване на електрически и хибридни превозни средства в публичната администрация. Схемата се администрира от Националния доверителен еко фонд и предполага отпускане на целеви субсидии. В съответствие с „Интегриран енергиен и климатичен план на Република България“, за периода 2021 – 2030 г. се предвижда увеличаване на дела на електрическите и хибридните моторни превозни средства и разширяване на инфраструктурата на зарядните станции за електрически и хибридни превозни средства в градските райони.

Електрическите автомобили имат положително въздействие върху преодоляване на проблеми като замърсяването на въздуха и шума в градска среда. Те са подходящи за използване в градовете поради гъстата транспортна мрежа, малките разстояния, интензивния трафик и наличната зарядна инфраструктура. Честите спирания и тръгвания също правят електромобилите подходящо транспортно средство и много градове стимулират тяхното използване чрез данъчни облекчения и безплатно паркиране (например в София електромобилите са освободени от данък МПС и им е осигурена възможност за безплатно паркиране в зоната за платено паркиране).

Комбинацията от финансови стимули и административни мерки, включително стимули за разполагане на адекватна инфраструктура за зареждане, съизмерима с нуждите, е доказано ефективно решение за насърчаване на т. нар. е-мобилност.

Използването на споделени велосипеди и електрически скутери също би могло да допринесе за развитие на „зеленото“ придвижване в градски условия. Други възможни интервенции, които следва да се имат предвид

при формирането на местните стратегии за развитие на е-мобилност включват:

- Изграждане на мрежа от зарядни станции за електромобили на общински терени с възможност за изграждане на соларна клетка, така, че да се предоставя напълно безплатна услуга за гражданите;
- Въвеждане на преференции за електрически таксите, с цел увеличаване на техния брой – напр. по-ниска такса за регистрация и съответно данък;
- Създаване на местен механизъм за стимулиране на сдруженията на етажната собственост при закупуване на стенна кутия (зарядна станция за непубличен достъп) за зареждане електромобилите на собственици в сградата или споделено закупуване и използване на електромобили от страна на част от домакинствата от етажната собственост.
- Поетапно осигуряване на екологичен подвижен състав за обществен транспорт (градски и междуселищен), съпътстващи дребномащабни интегрирани мерки като зарядни станции и автоматизирана мобилност;
- Закупуването на служебни електрически превозни средства;
- Насърчаване на сътрудничеството на местно ниво за подготовка на специалисти по електрически превозни средства, които да работят по поддръжката на частните и общински електромобили.

Споделена мобилност

Жителите и гостите на Пловдив имат възможност да използват услугите на компанията за споделена мобилност SPARK. Компанията предлага краткосрочен наем на електрически автомобили (car sharing) през приложение за мобилен телефон. Пловдив е вторият град в България след София, в който SPARK оперира. Потребителите могат да наемат автомобил от 15 минути до няколко дни, според нуждите и желанията си. В приложението те могат да виждат както зоните, в които може да се наеме и освободи автомобил, така и всички свободни за наем електромобили. Зоните на SPARK в Пловдив покриват широкия център и основните търговски и бизнес хъбове в града. Услугата предлага единствено електрически автомобили, което я отличава от голяма част от конкурентите ѝ. По същество този вид транспорт не е толкова споделен, а е по-скоро отдаване на електрически автомобили под наем. Няма данни да има приложения и реално споделено използване превозни средства вътре в града.

3.2.11. Градска логистика и индустриални зони

Индустриални зони

На територията на Община Пловдив и нейната периферия функционират няколко индустриални зони, най-успешната от които е безспорно „Тракия икономическа зона“ (ТИЗ). Създадена като зона от клъстерен тип, ТИЗ обединява 6 индустриални зони, Община Пловдив и още 8 общини, 2 клъстера и няколко сдружения. Към 2020 г. на територията на зоната са открити над 35 000 работни места.

На територията на самата община оперират още две индустриални зони:



- „Свободна зона Пловдив“ – дружество с общинско участие, което разполага с изградени складови съоръжения и индустриални площи и предлага разнообразни услуги, свързани с износ на стоки, транспортна и експедиционна дейност.
- Северна индустриална зона - Основните представени отрасли в зоната са производствена индустрия, складова индустрия, логистика, хранителновкусова промишленост, памукотекстилната промишленост, петролна индустрия.

С потенциал за обособяване на самостоятелна индустриална зона е част от територията на жилищен район „Тракия“. Т. нар. „Югоизточна промишлена зона“ обединява „Южна индустриална зона“ и „Югоизточна зона“, в рамките на които работят около 220 фирми, ориентирани предимно в отрасли машиностроене, уредостроене, облекла, хранително-вкусова промишленост и др.

Във функционалната зона на града функционират и две индустриални зони – Индустриална зона „Асеновград“ с площ от 73 362 км² и Индустриална зона „Съединение“ с промишлен терен за изграждане на керамичен комплекс, оранжерии и когенераторна система за производство на електрическа и топлинна енергия.

През последните години Пловдив е безспорен икономически център не само в Южен централен район, но и в цяла Южна България. Към 2019 г. в общината работят 27 830 предприятия, които осигуряват заетост на 131 330 работници и служители.⁷ Наред с ниския коефициент на безработицата, динамичният икономически растеж и откриването на нови работни места поставят редица предизвикателства пред потенциала на работната сила в общината и областта. Предприятията и икономическите зони привличат значителна трудова миграция към и от Пловдив. Градът е лидер сред големите градове, отбелязвайки 3.1% механичен прираст и 2.16% ръст на нови заселени жители през 2019 г.

Наличието на големи икономически зони и интересът на инвеститорите към територията на Пловдив са основен фактор за повишаване на конкурентоспособността на общината, но изискват целенасочени усилия и политики за осигуряване на транспортна логистика в контекста на устойчивата градската мобилност в две основни направления:

- Извеждане на транзитния товарен трафик, генериран в резултат от дейността на икономическите оператори колкото се може по-далеч от центъра на града и осигуряване на периферно обслужване на зоните с икономически функции. Това изисква да има пълна изграденост на околоръстните пътища както и на съответните връзки към от индустриалните зони складове в града.
- Планиране и прилагане на гъвкави решения за осигуряване на транспортни услуги за работещите в предприятията. По неофициални данни над 45 000 жители на общината ежедневно използват лични и служебни автомобили, за да отидат на работа. Голяма част от предприятията организират ведомствени превози за своите работници и служители, което създава допълнителни затруднения за трафика в града в пиковите часове.

⁷ План за интегрирано развитие на Община Пловдив 2021 – 2027 г.



Градска логистика

Управлението на градската логистика е основен елемент от политиките за устойчива мобилност на съвременните градове. Счита се, че товарните моторни превозни средства формират не повече от 10% от градския трафик, но в същото време имат значителен принос за влошаване качеството на атмосферния въздух, като източник на 1/3 от емисиите на твърди прахови частици и над 20% от емисиите на парникови газове.⁸

Пловдив не прави изключение от общата тенденция на развитие на нови сегменти от третичния сектор на икономиката и насищане на отделните градски зони с разнообразие от икономически дейности, които изискват и нови логистични решения. Общият устройствен план на Пловдив отчита и пререструктурирането на икономическите дейности в общината в териториален аспект, като водеща е ориентацията към по-компактни територии, малки производства, случайна отраслова структура, тенденция към преминаване от „зонава“ към по-динамичната „осова“ пространствена организация на икономическите дейности. Оптимизирането на доставките на стоки и обслужването на многобройните търговски и производствени обекти, особено в централната част и зоните със смесени функции, е едно от предизвикателствата за градската територия.

Макар и да липсват таргетираны проучвания на национално ниво, с голяма достоверност може да се твърди, че развитието на електронната търговия през последните няколко години също е с определяща роля при формирането на градската икономика и част от аспектите на управление на градската мобилност. Проучване на ЕК през 2019 г. показва, че на макро ниво приходите от пазара на електронни доставки и услуги нарастват от 200 милиарда Евро през 2013 г. на 490 милиарда Евро през 2017 г. Делът на ползвателите на Интернет в България, които закупуват стоки или услуги онлайн се е увеличил от 27% през 2017 г. до 44% през 2022 г.⁹

Директните доставки на бизнеса към клиентите са сравнително нов, но сериозен участник в процесите на градската логистика, който заслужава внимание по отношение на:

- Изграждане на партньорства между различни оператори за синхронизиране и споделени доставки;
- Създаване на местни логистични платформи, които обединяват търговски фирми и логистични компании в градски разпределителни центрове, предлагащи логистични терминали, помещения за съхранение на стоки и/или товарни рампи;
- Въвеждане на местни регулации за достъпа на търговски товарни превозни средства до градски райони само в определени часове или позволяващи достъп само за автомобили, отговарящи на конкретни изисквания за отделяни емисии;
- Разработване на подходящи транспортни маршрути до ключови зони на града;
- Управление на паркоместата за натоварване и разтоварване на стоки в дадена зона;
- Въвеждане на технологии за Интелигентни транспортни системи (ИТС) и или веб-базирани системи за координация на логистичните

⁸ CIVITAS, Cleaner and better transport in cities, Policy advice notes, Логистика и разпределение на товарите, 2010

⁹ European E-commerce Report 2022, https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2022/06/CEMI2022_FullVersion_LIGHT_v2.pdf

дейности, позволяващи по-ефективно планиране на товарния транспорт в градска среда.



3.2.12. Въздействие върху градската и околната среда

Качество на атмосферния въздух

Автомобилният транспорт е вторият по значение източник на емисии от ФПЧ₁₀, ФПЧ_{2,5} и ПАВ за Община Пловдив. Докато посочените замърсители са основно зависими от битовото отопление и имат ясно изразен сезонен характер, то концентрациите на NO₂ се влияят основно от емисиите от транспортните средства и от по-големите промишлени източници. При концентрациите на NO₂ се наблюдават по-високи стойности в централната част на гр. Пловдив, които намаляват към периферните райони, което е още едно доказателство за преобладаващото влияние на транспортния сектор за този замърсител.¹⁰

Емисиите с източник движение на транспортни средства за Община Пловдив са определени на база моделиране за 2016 г.

Таблица 11. Общи емисии от транспортни средства, 2016 г.

МПС	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2,5}	NO ₂	ПАВ
Общи емисии, леки МПС, кг/г	17 321	12 124	87 958	0.2018
Общи емисии, тежки МПС, кг/г	1 832	1 282	107 679	0.003
Общи емисии, автобуси, кг/г	4 150	2 905	147 253	0.0264
Общо емисии, транспортни средства, кг/г	23 303	16 312	342 890	0.2312

Източник: Програма за подобряване КАВ

Шум

Трафикът е основен източник на шумово натоварване в градската среда на Пловдив. В рамките на националната система за мониторинг, на територията на града се контролират 45 пункта, 31% от които са определени върху територии, подлежащи на усилен шумозащита – жилищни зони, зони за обществен и индивидуален отдих, зони на лечебни заведения и др.

Разпределението на регистрираните шумови нива за 2017 г. по зони е показано на таблицата по-долу:

Таблица 12. Разпределение на шумовите нива по диапазони, 2017 г.

нива	под 58 dB(A)	58-62 dB(A)	63-67 dB(A)	68-72 dB(A)	73-77 dB(A)	78-82 dB(A)	над 82 dB(A)	над ГС*
бр. пунктове	0	1	7	36	1	0	0	33

*ГС – гранична стойност

Източник: Програма за подобряване КАВ

Анализът на данните за акустичната среда за периода 2008 – 2017 г. показва тревожна тенденция на трайно висок брой зони с нива на шум над регламентиранияте гранични стойности. Пунктовете с нива в границите на нормативно определените стойности са едва една четвърт от определения съгласно методиката представителен брой пунктове за гр. Пловдив. Като основна причина се посочват:

- нарастването на пътния трафик по кварталните и локалните улици;

¹⁰ Програма за подобряване качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив за периода 2018 – 2023 г., <https://www.plovdiv.bg/wp-content/uploads/2018/09/programa-plovdiv-kav-version5-final.pdf>



- допълнителният трафик генериран в резултат на ограничените места за паркиране;
- недостатъчната шумозащита под формата на крайулично и парково озеленяване.

Качеството на атмосферния въздух и акустичната среда са само част от аспектите на градската околна среда, за които трафикът е основен фактор на натиск. В значителна степен ефективното и устойчиво управление на трафика определя екологичният отпечатък на урбанизираната екосистема като цяло и далеч надхвърля административните граници на града или общината.

Посредством различни инструменти за планиране българските общини вече формират разбиране за необходимостта от комплексни мерки за намаляване на вредното въздействие, ограничаване и успокояване на градския трафик, включително разработването на пилотни проекти за „зелени“ транспортни коридори, решения за споделена мобилност, зони с ниски емисии (ЗНЕ). Община Пловдив също разработва концепция за въвеждане на ЗНЕ с обхват зоната между булевардите „Шести септември“, „Източен“, „Христо Ботев“ и „Васил Априлов“. В рамките на зоната се предвиждат ограничения налагат за влизане и движение на автомобили от нисък екологичен клас, както и мерки за забрана на битовото отопление на твърдо гориво.

3.3. Ключови проблеми

Ключовите проблеми са изведени от допълнително проведеното анкетно проучване, публикувано на интернет страницата на Община Пловдив, като тези проблеми и възможните мерки са разисквани и по време на проведените фокус групи със заинтересованите страни.

Обществен транспорт	Неефективен обществен транспорт Малко потребители използват МГОТ поради прекалено дълги линии, които се дублират в някои от вече посочените сечения. Стремежът да се
----------------------------	--

	<p>изпълняват дълги линии е обусловен от използвания в миналото механизъм да се плаща на изминати километри, който е порочен и не води до предоставяне на адекватна обществена услуга. На практика няма пътници, които да пътуват от началната до крайната спирка. Повечето от пътниците пътуват на по-къси разстояния и по част от маршрута. Друга причина е използването на хартиени билети за еднократни пътувания, които изискват при прекачване да се използва нов билет, а това води до двойно или тройно увеличение на цената в зависимост от броя на прекачванията.</p> <p>Сключените договори за обществена услуга за превоз на пътници са със срок до 2028 г. и трудно могат да бъдат изменени. Тъй-като услугата на превозвачите се заплаща на километър, шофьорите сами удължават курсовете с цел печалба. Маршрутите не са съобразени с реалното търсене, което води до неефикасност на разходите, респективно финансирането на обществения транспорт и неспазване на разписанията. За срока на действие на договорите за обществена услуга, общината следва да търси варианти за въвеждане на допълнителни ограничения за превозвачите, които да ограничат възможностите за самостоятелно определяне на маршрутите и тяхната дължина.</p> <p>Един от големите проблеми на обществения транспорт е недостигът на шофьори, което води до неоптимално използване на подвижния състав.</p>
	<p>Неспазване на разписанията</p> <p>Предвидимостта на обществения транспорт е основен показател за качество на транспортната услуга. Неспазването на разписанията по линиите на градския транспорт в Пловдив води до несигурност и отлив на пътници. Необходимо е внедряването на интелигентни системи за управление на превозните средства и разписанията, както и въвеждането на организационни мерки за контрол на изпълнението на транспортната схема.</p>
	<p>Честота на обслужване на автобусните линии</p> <p>Комфортът на пътуване изисква пътниците да изчакват на спирката не повече от 10 мин. Продължителното време за изчакване и ниската честота на обслужване на линиите води до отлив на пътници към друг вид транспорт. От съществено значение в това отношение са разписанията и честотата на извършваните превози – т.е. те трябва да бъдат планирани в съответствие със сутрешни, вечерни и други часове на върхово натоварване, търсенето и пътничкопотока.</p>
	<p>Неефективна транспортна схема</p> <p>Дублирането на маршрути, липсата на довеждащи линии и основни пунктове на прикачване са идентифицирани като най-важни недостатъци на действащата транспортна схема в Пловдив. Това не стимулира използването на МГОТ от населението и води до ръст на придвижванията с лични автомобили. Възможното решение е актуализация на транспортната схема.</p>
	<p>Неефикасна система на таксуване</p>



	<p>Съществуващата система за таксуване на пътниците в Пловдив не стимулира прикачванията и оптималното използване на транспортната услуга. Няма и проследяемост на приходи от продажбата на билети. Инсталираните билетни автомати на възловите спирки не функционират. Внедряването на изцяло електронно таксуване, при тарифа базирана на време за ползване на транспортната услуга или изминато разстояние ще елиминира проблема с прекачванията, ще даде възможност за въвеждане на по-къси линии, оптимизиране на разходите и проследяемост на приходите от продажби. Опитът от експлоатацията на подобни системи показва, че това води до повишаване на доверието и търсенето на обществената услуга.</p>
	<p>Достъп до информация в реално време за пътниците Пловдив разполага с едно приложение за мобилни телефони – Plovdiv Transport и няколко web портала (http://transport.plovdiv.bg/, http://www.masov-gt.com/, https://moovitapp.com/ и https://gradskitransport.com/), които предоставят информация за разписанията, но не дават възможност за планиране на движението по маршрут от начална до крайна точка. В комбинация с неадекватно работещите електронни информационни табла на спирките в града, това е показател за нивото на дигитализация и атрактивност на транспортната услуга. Необходима е поддръжка и настройка на съществуващите информационни табла или като цяло, въвеждане на нова автоматизирана система за информация.</p>
	<p>Амортизирана или липсваща инфраструктура По отношение на инфраструктурата за обществен транспорт, проучването идентифицира следните ключови проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none">- необходимост от реконструкция на транспортната инфраструктура по основните линии, вкл. улична мрежа, светофарни уредби, въвеждане на бус-ленти;- въвеждане на система за селективен приоритет на светофарните уредби, която да се интегрира с автоматизираната система за контрол на транспорта;- изграждане на станции за зареждане на електробуси;- подобряване на организацията на стоянките за таксите- таксиметровите стоянки не се използват с пълен капацитет, изградените „джобове“ са нефункционални и съществуващите разделители следва да бъдат премахнати.
	<p>Амортизиран подвижен състав Използването на амортизиран и несъответстващ на съвременните екологични изисквания подвижен състав води до ниска скорост, незадоволително ниво на комфорт, замърсяване на въздуха. След неуспеха на тролейбусния транспорт градът не разполага с алтернатива на конвенционалните превозни средства. Потенциал за развитие е използването на градска железница по съществуващите ж. п. линии и използването на електробуси.</p>
	<p>Липса на удобна транспортна услуга за ученици</p>



	<p>Едни от най-големите потребители на градския транспорт са учениците и студентите. В Пловдив е налице потенциал за създаване на специални маршрути, които да обслужват пътничкопотока от учебните заведения. Подобна мярка вече се реализира от Община Пловдив със създаването на ново общинско дружество за обществен транспорт.</p>
Автомобилно движение	<p>Основните предизвикателства пред Пловдив по отношение на устойчивото управление на трафика са:</p> <ul style="list-style-type: none">- Високата степен на моторизация;- Трансформация на местните политики от такива, стимулиращи автомобилната зависимост към подкрепа на активните начини на придвижване;- Старият и неекологичен автопарк;- Липсата на инфраструктура и стимули за ползване на екологични превозни средства, включително необходимост от изграждане на зарядни станции за електрически автомобили;- Въвеждане на решения за споделена мобилност.
Пешеходно движение	<p>Лошото състояние на настилките, липсата на достъпност при спирки, подлези и др. съоръжения на транспортната инфраструктура, недостатъчно пешеходни пътеки и свързаност на пешеходните зони, неосветени и небезопасени пешеходни и публични пространства са само част от градските препятствия пред развитието на пешеходното придвижване. Посочва се необходимост от реконструкция на подлезите, вкл. с оглед на създаване на условия за достъпност – рампи и асансьори, поставяне на пешеходни парапети, ограничаващи достъпа на пешеходци до уличното платно и насочващи/сепариращи пешеходния поток към указанияте и уредени за това места за пресичане/преминаване. Необходимо е и създаване на възможност за безопасно пресичане на пешеходците, чрез конкретни мерки за намаляване на скоростта на автомобилното движение.</p>
Велосипедно движение	<p>Потенциалът на изградената велосипедна мрежа в града се компрометира от липсата на свързаност между отделните трасета, недостатъчен обхват на градската територия (вкл. промишлените зони), липсата на велоинфраструктура (стоянки и места за паркиране), наличие на конфликтни точки с автомобилното движение. В допълнение, като проблем се посочват и ограничените възможности за превоз на велосипеди в градския транспорт и липсата на градски системи за наем на велосипеди.</p>
Паркиране	<p>Идентифицираните по време на проучването проблеми варират от неадекватни организационни мерки до необходимост от изграждане на допълнителна инфраструктура:</p> <ul style="list-style-type: none">- Недостатъчен брой паркоместа в ЦГЧ

	<p>За решаване на проблема е необходимо изграждането на етажни паркинги, като част от натоварването да бъде поето от буферни паркинги при адекватна организация на градския транспорт.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Неефективна организация на „синя зона“ <p>Недобрата организация и неподходящите граници на „синята зона“ води до прекомерно натоварване на контактните на зоната улици. Необходимо е да се определят подходящи граници на синята зона, които в съчетание с другите мерки, да доведат до намаляване на проблемите с наситеността с автомобили и паркирането в ЦГЧ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наситеност с автомобили в кварталите Във връзка и с проблема с паркирането в кварталите, е възможно да се разшири синята зона до определени квартали. - Оползотворяване на съществуващи възможности за паркиране <p>Неизползван остава потенциала на терените за буферни паркинги в покрайнините на града, напр. ж.р. „Тракия“. За да бъде реализиран, следва да се осигури адекватна връзка с градския транспорт, обслужващ ЦГЧ.</p> <p>Като допълнителна мярка следва да се обследват терените, подходящи за паркиране около тепетата, да се обособят и регулират като паркинги, както и да се осигури ефективен контрол върху неправилното паркиране.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Затруднено паркиране в Стария град <p>Проблемът произтича от предоставянето на абонаменти за паркиране, служебни и на жители, които са повече от наличните паркоместа. Необходимо е промяна на наредбата, която ограничава броя и начина на предоставяне на служебни абонаменти и такива на живущите. Допълнителна мярка е спиране на движението и забрана на достъпа на автомобили в Стария град.</p>
<p>Организация на движение</p>	<p>Сред посочените водещи предизвикателства са тези, свързани с:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление на задръстванията – изграждане на нов мост на река Марица, пробив при Централна гара, нова организация на движението по ключови булеварди, доизграждане на надлез „Родопи“, реконструкция на 72 светофарно регулирани кръстовища в града. - Лошото състояние на инфраструктурата за градска мобилност – улична мрежа, тротоари, велосипедни алеи, пешеходни и зелени зони. - Извеждането на трафика, несвързан с града (транзитен трафик) чрез разширяване и изграждане на околновръстни трасета, особено по направление юг - север към АМ Тракия. - Намаляване на задръстванията, предизвикани от движението на влаковете в пикови часове. - Контрола за спазване правилата за движение.
<p>Градска логистика</p>	



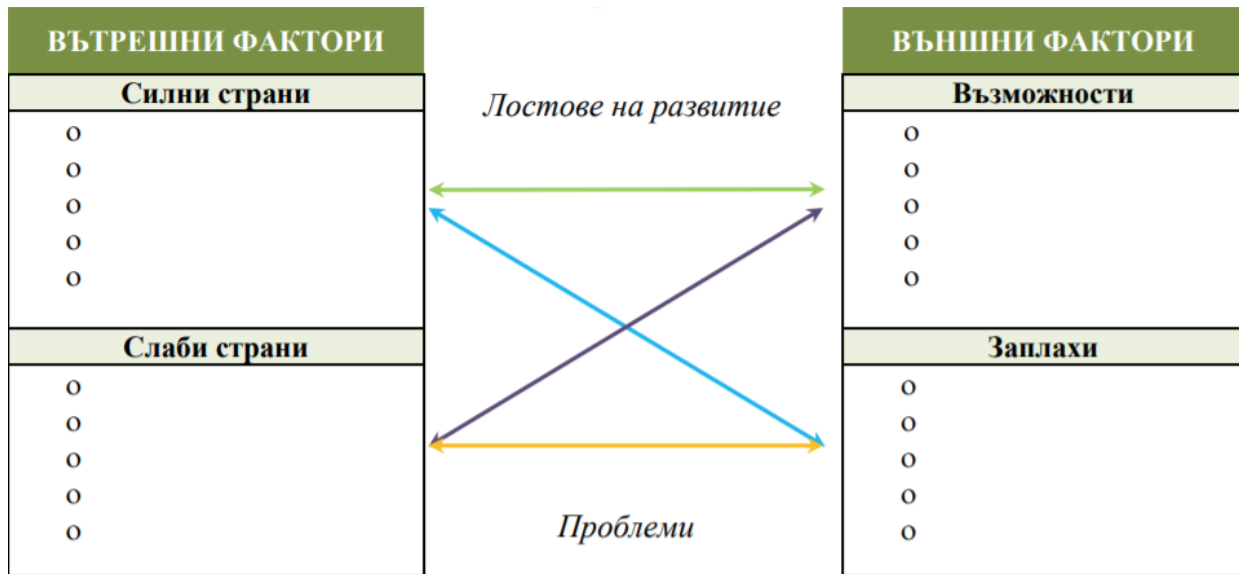
	<p>В резултат от проучването могат да бъдат обобщени следните проблемни области:</p> <ul style="list-style-type: none">- Липса на подходяща транспортна инфраструктура за товарни превози и доставки;- Неправилно паркиране или спиране на движение при товарни дейности и доставки;- Липса на систематични проучвания и данни за товарните превози в градски условия, които да послужат за основа за взимане на управленски решения;- Недостатъчен контрол за спазване на действащата нормативна уредба.
Интелигентни транспортни системи	<p>Въвеждането на интелигентни системи за управление на обществен транспорт, трафика и всички елементи на градската мобилност са в основата на ефективното управление и фундамент на интелигентния град. Ключови предизвикателства за Пловдив продължават да бъдат:</p> <ul style="list-style-type: none">- Липсата на систематични данни за участниците в движението и инцидентите, вкл. системи за автоматизация, анализ и моделиране;- Липса на достатъчна информационна инфраструктура;- Липса на интегрирана система за управление на трафика (и инцидентите)- Липса на координация между институциите и адекватен обмен на данни.

4. SWOT АНАЛИЗ НА ФАКТОРИТЕ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПУГМ

Изготвеният SWOT анализ конкретизира аналитичните изводи от актуалното състояние на територията, наличните потенциали за развитие и съществуващите проблеми. Направената взаимнообвързана оценка показва вътрешните за територията силни /Strengths/ и слаби /Weaknesses/ страни, както и външните за общината възможности /Opportunities/ и заплахи /Threats/. Резултатите от SWOT-анализа допринасят за коректното определяне на визията и целите на ПУГМ с цел постигане на балансирано и устойчиво териториално и социално-икономическо развитие.

Методът цели да установи:

- ✓ Кой са най-важните силни и слаби страни на община Пловдив, т.е. характеристиките на вътрешната структура.
- ✓ Кой са най-важните възможности и най-сериозните заплахи пред развитието на община Пловдив, т.е. характеристиките на външната среда.
- ✓ Какво е съотношението между силните и слабите страни, от една страна, и възможностите и заплахите, от друга страна.
- ✓ Кой са лостовете на развитие и каква е основата на стратегиите за бъдещо развитие.
 - **Силни страни.** Силните страни са ресурс, умение или друго предимство, което притежава Столична община в сравнение с други сходни общини и/или региони, средното за страната. Силната страна е отличително качество, което показва кои са сравнителните предимства на региона.
 - **Слаби страни.** Слабите страни представляват ограниченията или недостигът на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на общините от региона. Те характеризират изоставането на разглежданата област в спрямо други общности, с които се правят сравнения, или спрямо поставени изисквания.
 - **Възможности.** Те представляват най-благоприятните елементи на външната среда на ниво община.
 - **Заплахи.** Това са най-неблагоприятните сегменти на външната среда за изследваната област. Те поставят най-големите бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние.
 - **Матрица на SWOT анализа.** Тя представлява таблица, която се състои от четири квадранта, в които се подреждат и визуално представят основните характеристики на управлението на отпадъците (вж. схемата по-долу). Обикновено попълването на четирите квадранта обобщава резултатите от аналитичната част на стратегическия документ и изводите и препоръките, направени в края на всеки анализ. При извършване на SWOT анализа могат да се разкрият множество силни и слаби страни, възможности и заплахи. За предпочитане е обаче да се подберат само най-важните от тях, които да попаднат в съответните квадранти на матрицата.



Легенда:

- как да се използват силните страни, за да не се пропуснат наличните възможности
- как да се използват силните страни за намаляване на заплахите
- как да се използват възможностите за неутрализиране на слабите страни
- кои слаби страни трябва да се премахнат, за да се намалят заплахите

Резултатите от SWOT-анализа позволяват по-точно формулиране на приоритетите и целите за управлението на отпадъците, както и направата на периодична оценка и предприемането на мерки (дейности) за коригиране.



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Силни страни	Възможности
<ul style="list-style-type: none">● Централно географско положение в Централна южна България, на изключително важно стратегическо географско положение, в близост до столицата (124 км.), на магистралния път от София за Черно море и в много плодородната Горнотракийска низина. Местоположението осигурява свързаността между град Пловдив и едни от основни урбанистични центрове като София, Бургас, Стара Загора;● На територията на Р България в основната TEN-T мрежа, в района са включени: направленията на коридорите от основната TEN-T мрежа на ЕС: „Ориент /Източно-Средиземноморски“ (железопътно и пътно трасе по направленията Видин–София–Кулата и София–Пловдив–Бургас/Свиленград (турска граница), като възли в основната TEN-T мрежа са включени и Летище София, Пристанище Бургас и интермодалните терминали (ИМТ) София, Пловдив, Русе и Г. Оряховица. В разширената мрежа, са включени допълнително пет нови пътни трасета, от които, за развитието на района имат отношение: скоростен път Рила, по направлението „Дупница–Самоков–п.в. Богородица–АМ „Тракия“/АМ „Хемус“; път „Пловдив–Рудозем“. Възприетият подход за развитие на TEN-T мрежата формулира „коридорите“ като мултимодални направления, които пресичат най-малко две граници и включват, ако е възможно, поне три вида транспорт.● През района на Пловдив преминават два общоевропейски транспортни коридора (ОЕТК):	<ul style="list-style-type: none">● Централното положение на град Пловдив спрямо останалите центрове в тази част от страната са предпоставка за засилване на регионалната роля и „тежестта“ на община Пловдив;● Достъп до разнообразни инструменти за капитализация на развитието на града - Структурни фондове /чрез програмите/, ИПГВР, ТГС, и др.;● Регенерация на индустриалните зони, Пловдив върви по линията: пълно обновяване на транспортната и техническа инфраструктура – изграждане на голяма икономическа зона с няколко индустриални зони в различни направления, което предоставя възможност за възползване от:<ul style="list-style-type: none">✓ изключителното геостратегическо разположение на общината и града – привличане на сериозни български и големи чуждестранни инвеститори и компании, които да развиват своята дейност в зоната – развитие на професионалното обучение, съобразено с нуждите на предприятията в икономическата зона – залагане на корпоративна социална отговорност, чрез различни мероприятия и дейности за нуждите на работещите в предприятията – активна дейност на общинската администрация –



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Силни страни	Възможности
<p>□ ОЕТК №4 – Централна Европа – Румъния (Калафат) – Видин – София – Пазарджик– Пловдив – Хасково – Свиленград – Турция (Одрин) – Азия. Коридорът осъществява връзка между Западна Европа и Гърция, като свързва урбанизационни центрове Дрезден/Нюрнберг – Прага - Виена/Братислава – Будапеща – Арад – Букурещ -Констанца/Крайова – София - Солун/Пловдив - Истанбул.</p> <p>□ ОЕТК №8 – Албания – Македония (Крива Паланка) – Кюстендил - София – Пазарджик – Пловдив – Стара Загора – Сливен – Бургас – Варна провежда трафика от и за Адриатика, осигурявайки международните потоци между Балканите и Централна и Западна Европа.</p> <ul style="list-style-type: none">● Всички основни жп линии на територията на страната са част от TEN-T мрежата. По направлението на коридор „Ориент/Източно – Средиземноморски“, железопътното трасе включва отсечките Видин – София – Кулата и София – Пловдив – Бургас/Свиленград (турска граница).● Транспортно-комуникационна и функционална обвързаност на община Пловдив с Гърция и Турция, с гранични пунктове осигуряваща достъп до трансевропейски транспортен коридор;● Наличие на достатъчни като териториален обхват индустриални зони, които подлежат на трансформация с оглед постигане на положително развитие;● Успешното развитие на Тракия икономическа зона, която се простира на площ от 10 700 000 м², от които 3 250 000 м² са застроени. Тя обединява шесте индустриални зони в района на Пловдив –	<p>обновяване и модернизирание на облика на града, съобразно традициите и даденостите му</p> <ul style="list-style-type: none">● Възможност за приоритетно инвестиране в централен южен район през следващия програмен период, включително чрез Интегрирани териториални инвестиции;● Стимулиране на малкия и среден бизнес, изграждане на бизнес информационни центрове, участие в програми на национално ниво.● Развитие на общинско предприятие „ЕКОБУС ПЛОВДИВ“, което да се използва за облекчаване на трафика като осъществява превоз на голяма част от учениците;● Съобразяване с инфраструктурни проекти /транзитни Рудозем-Ксанти ГКПП/, които могат да окажат влияние и да натоварят трафика към града. Следва да се съобразят възможностите за проектиране на ринг - югоизточната тангента да излиза на автомагистрала „Тракия“, а не в Пловдив, с цел пренасочване на транзитния трафик.● Възможности за развитие и надграждане на системата: „Смарт сити“.● Възможност за разширяване и развиване на вече изградената велосипедна мрежа.● Възможност за развитие на воден транспорт.



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Силни страни	Възможности
<p>индустриално-търговска зона „Марица”, индустриална зона „Раковски”, промишлено-търговска зона „Куклен” и в начален етап на развитие – парк „Образование и високи технологии” в Пловдив, индустриална зона и високотехнологичен център „Тракия” и Индустриална зона „Калояново”. Тракия икономическа зона е публично-частна инициатива, в сътрудничество с местните власти и институции: 9 общини / Пловдив, Асеновград, Калояново, Куклен, Марица, Първомай, Раковски, Родопи, Стамболийски/ и 2 кълстера – „Клъстер проектиране и строителство” и „Клъстер информационни и комуникационни технологии Пловдив”.</p> <ul style="list-style-type: none">● Основен университетски център в рамките на Южен централен район;● Изключително богато културно наследство в съчетание с наличието на природни дадености са добра основа за развитие на печеливш интегриран туристически продукт;● Сравнително запазен демографски потенциал на града и разрастването му;● Добре развита велосипедна инфраструктура.	



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Слаби страни	Заплахи
<ul style="list-style-type: none">• Договорите с превозвачите са изготвени до 2028 г. и не могат да се извършват свободно промени в договорените маршрути;• Курсовете са дълги, което води единствено до неспазване на разписанието и неефективни маршрутни линии;• Липса на градски транспорт след 21:30 ч., а събота и неделя до 21:53 ч.;• Дублиране на маршрути в по-голямата си част и липса на преки автобуси между квартали;• Неспазване на автобусните разписания и неспиране на автобусите на спирки;• Няма проследяемост на приходи от продажбата на билети;• Активираните автомати /TVM/ на възловите автобусни спирки в Пловдив, от които жителите и гостите на града могат да закупят едночасов билет не функционират.• Железниците, често в час-пик създават проблеми, когато бариерите падат в целия град. Това блокира движението и допълнително създава големи задръствания;• Недостатъчни паркоместа в централната част на града и неефективно разпределение на Синя зона;• Празни буферни паркинги в началото на града;• Неизползваем Буферен паркинг – Тракия, който може да се използва като обръщало за автобуси или по друг начин;	<ul style="list-style-type: none">• Влошаване на демографската обстановка и задълбочаване на негативните демографски тенденции;• Линиите на градски транспорт се обслужват от частни превозвачи;• Липса на зарядни станции за електробуси и като цяло за електромобили;• Отварянето на ГКПП Рудозем-Ксанти допълнително би натоварило трафика в града;• Засилва се недостига на шофьори на градски транспорт, шофьорите не изпълняват курсовете си и не спират на всички спирки и показват непрофесионално отношение;• Липса на алтернативен транспорт;• Липса на достатъчно финансови средства за подобряване състоянието на републиканската, общинската пътна мрежа и уличната мрежа на града;• В много от случаите съоръженията на инженерната инфраструктура по трасетата на ПУМ са остарели, намират се в строителство или са само частично реализирани.• Недобро и неефективно усвояване на средствата от предвидените инструменти за обезпечаване на териториалното развитие на общината;• Проблеми в осигуряването на територията на общината с адекватни устройствени документи и планове, включително проблеми по тяхното осъвременяване.



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Слаби страни	Заплахи
<ul style="list-style-type: none">● Всички трасета на МОПТ преминават през ЦГЧ и липсва по-мощна превозна система, която да служи за разпределител и около която те да се обединят;● Натоварено движение в промишлени и индустриални зони;● Наличие на диспропорции и проява на проблеми от типа „център-периферия” както по отношение качеството на живот и характеристиките в средата на обитаване, така и по отношение на социално-икономическите характеристики;● Няма създадена процедура за систематично и регулярно събиране, обработване и анализиране на данни за мобилността и търсенето на транспортни услуги. Основната причина е липса на административна структура, която да отговаря за тези дейности.● Много нисък дял на пътуванията с градски транспорт – 38% в работни/делнични дни и намалява на 30 % в почивните дни;● Общественият автобусен транспорт се ползва в голяма степен от неактивното население – учаци се и пенсионери – 74 %, с по-ниска степен на образование и доходи и от тези, които са под минималната възраст за водачи на МПС и само 25 % от работещите в работни дни;● Преобладаващата част от пътната мрежа в града е силно амортизирана, а делът на реконструираните улици е	<ul style="list-style-type: none">● Липсват и основни прекачни пунктове на СМГТ, решени модерно и съвместяващи основните пътникопотоци.● Най-голямата част от придвижванията в град Пловдив се извършват с личен автомобилен транспорт, който формира дял от 45% от всички пътувания. Висока степен на моторизация.



ВЪТРЕШНИ ФАКТОРИ	ВЪНШНИ ФАКТОРИ
Слаби страни	Заплахи
<p>незадоволителен. Общинската пътна мрежа и уличната мрежа на града е в лошо състояние;</p> <ul style="list-style-type: none">● Липса на бус ленти;● Липсват „зони за успокояване на трафика“ в жилищните зони;● Амортизирана и стара пътна инфраструктура.	

5. ВИЗИЯ НА ПУГМ И КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ОСНОВНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ

5.1. Въведение

Градската мобилност на Пловдив в контекста на Европейската рамка за градска мобилност

Новата Европейска рамка за градска мобилност (COM (2021) 811) аргументира амбициите на общността по отношение на развитието и инвестициите в устойчива и интелигентна градска мобилност като ключов компонент от:

- Общите политики за постигане на здравословна среда на живот и опазване на околната среда;
- Поетите ангажименти и поставени цели за противодействие на климатичните промени и постигане на климатичен неутралитет;
- Трансевропейската транспортна мрежа („първа и последна миля“), който гарантира безпрепятствено и устойчиво движение на хора и стоки.

Системите за мобилност се определят като критичен аспект на социалното включване и качеството на живот на населението, включително, но не само хората със затруднено придвижване.

Мобилността е и един от най-уязвимите елементи на градските екосистеми в ситуация на кризи и бедствия, с което се застрашават и жизненоважни функции на градската среда.

Преходът към безопасна, достъпна, приобщаваща, интелигентна, устойчива и климатично неутрална мобилност е с фокус върху активните, колективни и споделени модели на придвижване, основани на решения с нулеви емисии.

В контекста на съвременните политики при формулирането на визията за градска мобилност на община Пловдив е възприето следното разбиране за **основните аспекти на устойчивост на мобилността** по принцип:

- „Зелена“ мобилност – нанася възможно най-малко вреда на околната среда във всичките си компоненти: инфраструктура, подвижен състав, функциониране и управление, поведение на потребителите;
- Надеждност и стабилност – системите за градска мобилност са предвидими и устойчиви на промени, като в същото време развиват и прилагат решения за бъдещите поколения;
- Ефективност – както по отношение на използваните ресурси, така и по отношение на качеството на предлаганите услуги, основано на технологии и иновации;
- Компактност – системите за градска мобилност предлагат решения, основани на най-кратки разстояния
- Безопасност – стремежът е към увеличаване на броя на колективните, споделени и активни придвижвания, но при намаляване на броя на инцидентите;



- Справедлива/ достъпна мобилност – достъпни за всички системи за придвижване, които развиват „мобилността като услуга“ и осигуряват безпрепятствена, безопасна и ефикасна свързаност.

„ЗЕЛЕНА“ мобилност.

Бързият и надежден обществен транспорт, който се предпочита от мнозинството граждани е гръбнакът на „зелената“ мобилност. Залага се на поощряването на начин на живот, опазващ околната среда и здравето на хората, което включва и пешеходното и велосипедното движение като част от ежедневието за много от жителите на града. Стимулира се обновяването на автомобилния парк, като електромобилите заемат голяма част от него. Полагат се усилия за редуциране на автомобилния трафик и голяма част от пътуванията с автомобил са споделени. Ограничава се достъпа на автомобили с по-ниски еврокатегории до ЦГЧ.

НАДЕЖДНИ И СТАБИЛНИ системи за градска мобилност

Транспортната система на града трябва да отговори на повишените нужди от мобилност на хората, като предоставя на всички граждани и на бъдещите поколения бързи, надеждни и удобни транспортни връзки до всички части на града и региона. Технологиите и технологичните решения, в дългосрочен план, отговорят на екологичните проблеми, задръстванията, увеличени брой пътничкопоток. Тази цел изисква развитие на транспортна система, която интегрира всички възможни начини на придвижване и която може да се използва от всички жители на града.

ЕФЕКТИВНОСТ на ресурсите и качеството на предлаганите услуги

Целта е възприемането на града като добро място за живеене, инвестиции и развитие на сектори от значение за местната икономика. Наличието на ефективна и иновативна транспортна система е ключов фактор за конкурентоспособността, затова Пловдив трябва да прилага най-новите постижения в областта на градската мобилност. Тази цел поставя ефективното управление на транспортната система и въвеждането на иновативни решения като приоритет в развитието на градската мобилност, основа за развитие на интелигентния град, зелен растеж и икономика.

КОМПАКТНОСТ на градската среда и функционалната територия

Подобряване на транспортната свързаност в и между жилищните квартали, градските паркове и зоните за труд и ЦГЧ прилага принципите на най-кратките разстояния и безпрепятственото придвижване. Основни приоритети на развитието на градската мобилност за обновяването на публичните пространства и преосмислянето на техните функции, контролът и ограничаването на паркирането в общественозначимите зони, намаляването на шумовото и визуално замърсяване.

БЕЗОПАСНИЯТ град

Създаването на условия за активно, колективно и споделено придвижване на територията на града е комбинация от подобряване на инфраструктурата и мерки за намаляване на инцидентите. Безопасността на придвижване е принос за постигане на



един от най-важните аспекти на развитието на града – сигурност и безопасност на градската среда, комфорт на обитаване, общностно самочувствие и принадлежност.

СПРАВЕДЛИВА и ДОСТЪПНА мобилност

Динамиката на градския живот, процесите на урбанизация и търсенето изискват развитие на транспортна система, която интегрира всички възможни начини на придвижване и която може да се използва от всички жители на града и функционалната територия. Интелигентните и персонализирани услуги за мобилност са важен елемент от утвърждаването на визията за Пловдив като достъпен и приобщаващ град.

Градската мобилност на Пловдив в контекста на стратегическите цели и приоритетни области за развитие на местно и регионално ниво

Четири специфични цели и политиката на Пловдив разгледани в ПУГМ, са в съответствие със заложените мерки в **Програма за управление на община Пловдив 2019-2023 /ПУОП/**, а именно:

Приоритет 1. Модерен европейски град с качествена инфраструктура, зелена градска среда и умни екологични решения на ПУОП разглежда мерки за подобряване качеството и достъпността на градска среда, както и подобряване достъпа до институциите, градския транспорт, училищата и културните средища за хората в неравностойно положение и за майките с деца. В програмата е посочена и мярка свързана с подобряване състоянието на инфраструктурата за устойчива градска мобилност, чрез изграждане на вътрешно транспортни артерии за решаване на проблеми с трафика (реконструкции, изграждане, доизграждане на инфраструктура). В съответствие със стратегическия документ, във визията на ПУГМ са заложили цели за създаване на условия и възможности за развитие на активни модели на придвижване в подкрепа на приобщаваща и атрактивна градска среда, интелигентно управление на мобилността, подобряване на достъпността и интегрираността на услугите за мобилност.

ПУОП предвижда въвеждането на нова организация на движение и паркиране, подобряване на безопасността на движение и мерки за облекчаване на трафика и управление на задръстванията, оптимизиране на транспортната схема, създаване на условия за алтернативни форми на безопасно придвижване на гражданите, мерки за повишаване качеството на атмосферния въздух и понижаване шумовото замърсяване. От своя страна, визията на ПУГМ на гр. Пловдив установява рамката за развитие на модерни и добре функциониращи системи за обществен транспорт, условия и инфраструктура за устойчива и безопасна градска мобилност в подкрепа на подобряване на ключови за устойчивото развитие на града индикатори, включително неговите метрополисни функции.

В *Приоритет 2. Интегрирано регионално развитие, насърчаване на инвестициите, иновациите и модернизацията в интерес на хората*“ от ПУОП са заложили мерки за подобряване инфраструктурата за междурегионална свързаност, реконструкция и развитие на железопътна инфраструктура.



Специфичните цели и стратегическата рамка за развитие на градската мобилност на Пловдив, разгледани в ПУГМ, са в съответствие и със стратегическите приоритети и специфични цели на **Интегрираната стратегия за териториално развитие на Южен централен район (ИТСП-ЮЦР)**. ИТСП - ЮЦР възприема подход към подобряване на социалната и екологична среда на региона чрез изграждане на екологосъобразна инфраструктура, ориентирана към по-зелена и нисковъглеродна икономика. Целта е постигане на по-балансирано териториално развитие и намаляване на неравенствата на ЮЦР, чрез подобряване на транспортната и цифровата свързаност и достъпност.

На следващо място, визията на ПУГМ съответства на стратегическите цели и приоритетите за развитие на Община Пловдив в периода 2021-2027 г., местните потенциали за развитие и решаването на конкретни проблеми на Общината, посочени в **План за интегрирано развитие на общината /ПИРО/**. Предлагащата визия за градска мобилност е съобразена със заложените цели и по-конкретно *стратегическа цел 1 „Подобряване на жизнената среда - чистотата, поддържане и реновиране на обществените пространства и зелените площи в града, справяне с екологичните предизвикателства пред Общината, прилагане принципите на кръговата икономика и предоставяне на съвременни качествени услуги за населението“*, *Приоритет 1 „Чист, зелен и привлекателен град“*, *Мярка 1.1. Подобряване на качеството на атмосферния въздух*.

Визията на община Пловдив, разработена в настоящия документ, е съобразена с предвидените дейности и инвестиции в компонент интегриран градски транспорт, сред които: изграждане и реконструкция на транспортна инфраструктура и зелена инфраструктура покрай основните булеварди, реконструкция на уличното зелесяване (защитно зелесяване и/или реконструкция на улично зелесяване/зелени клинове); изграждане на мрежа от буферни паркинги и гаражи за оптимизация на автомобилния трафик по линия на ИГТ; доставка на подвижен състав (нови електрически автобуси), ново автобусно депо и инфраструктурата към тях (в т. ч. зарядни станции); интелигентна транспортна система (ИТС); намаляване замърсяването на въздуха и въглеродните емисии чрез въвеждане на зони с ниски емисии и осъществяване на мониторинг и контрол на качеството на атмосферния въздух.



5.2. Визия за устойчива градска мобилност с хоризонт 2032 г.

ПЛОВДИВ – ГРАД НА АКТИВНА, ПРИОБЩАВАЩА И КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНА МОБИЛНОСТ, ОРИЕНТИРАНА КЪМ ХОРАТА



Моделът на устойчива градска мобилност на Пловдив е интегриран комплекс от инфраструктура, технология на управление и култура на придвижване, които осигуряват здравословни, безопасни и атрактивни условия за живот на населението, среда за развитие на успешни общности и възможности за повишаване конкурентоспособността на местната икономика.

Визията за устойчива градска мобилност на община Пловдив дава посоката, в която следва да се развива транспортната система на града. За постигането на визията, ПУГМ дефинира 4 общи цели, като всяка цел съответства на един от елементите на визията.

5.3. Концепция за развитие на основните направления на ПУГМ

Формирането на приоритетите и последващите специфични цели, мерки и проекти, са основани на направеният обстоен анализ на състоянието на градската мобилност, както и на резултата от SWOT анализа – за възможностите за оптимизиране и подобряване на мобилността на града, както и на препоръките от проведените анкетни проучвания. Идентифицирани са основните проблеми на градската мобилност, с които следва да се справи града, а именно:

- Нарастващ брой на личните автомобили;
- Недостатъчна транспортна инфраструктура, особено за паркиралите автомобили;
- Относително слабо използване на градския транспорт;
- Слаба организация по управлението на допълнителния трафик и липса на координация между основните ползватели на пътната мрежа;
- Средно ниво на пътна безопасност и сигурност, насочено най-вече към уязвимите участници в движението;
- Повишено отделяне на вредни емисии в околната среда и наднормено шумово замърсяване около основните пътни артерии (републикански и общински).



По отношение и конкретно на ИТС са изведени и взети предвид следните обобщени проблеми:

Липса на ИТС инфраструктура на всички пътища от републиканската, градската и общинска мрежа.

- Липса на информационни системи за ползвателите и поддържащите пътни превозни средства.
- Липса на интегрирани (телематични) системи за управление на трафика.
- Липса на интегрирани електронни услуги в обществения градски транспорт.
- Ниско ниво на автоматизация в системите за прилагане на Закона за движение по пътищата и най-вече за определяне на нарушенията.
- Недостатъчен административен капацитет за управление на всички дейности, отнасящи се до градската мобилност и транспортната достъпност на населението до основни и допълнителни услуги.

Въпреки направените констатации в анализа на мобилността по елементи, в специализираните структури на Община Пловдив, се работи целенасочено за реализиране на различни мерки в т.ч. и ИТС инструменти. Те обаче не са достатъчни, за да се справят с нарастващите предизвикателства, които оказват влияние върху текущата транспортна ситуация, а именно - значителното увеличаване на притежаваните автомобили, сериозно затрудненото положение с осигуряване на паркинги в и около града, достъпа на населението на производствените бази и основните услуги, както и за обществената безопасност в т.ч. и на гостите на града.

Предварителният избор на приоритетни за развитие мерки и проекти бе съобразен изцяло с внедрените или в процес на реализиране в Община Пловдив такива, заложили в отделните стратегически документи и изпълнявани по различни програми.

В тази връзка визията за развитие на града е град Пловдив да се трансформира в град на устойчивата мобилност. Това включва налагане на нови мерки за мобилност в града, които да редуцират използването на личното МПС като средство за ежедневно придвижване и заместването му от обществен транспорт и в по-малка степен - от останалите екологични начини – пешеходно и велосипедно, като по този начин се подобрят и екологичната обстановка и безопасността на движението в града.

Освен това е идентифицирана необходимост от задълбочаване на диалога и сътрудничеството между публичните органи и останалите дружества, отговорни за пътната инфраструктура по отношение на обмена на данни и информация, за да се ограничат пречките от нормативно естество.

В областта на управлението на трафика, инсталирането на крайпътно оборудване и изпълнението на инфраструктура за наблюдение на трафика и правоприлагане при нарушение на правилата за движение се считат за висок приоритет. В тази област се очаква висок финансов риск, произтичащ от скъпоструващото оборудване за видеонаблюдение, особено оборудването, предоставящо възможности за проследяване на автомобили и правоприлагане. Също така, финансирането на инструменти за



изпълнение на правоприлагане не е гарантирано, тъй като тази дейност не е в отговорностите на общината.

Инструментите в областта на паркирането и автоматичното плащане се класифицират като изключително важни за града. Развитието на системи за управление на паркинг пространството и за уличното паркиране и насоки за паркиране, както и информационните паркинг системи са оценени с висок приоритет, но се очакват големи финансови и технически ограничения при внедряването.

Предвид така направения преглед и анализ на данните за мобилността, свързаността и транспортната инфраструктура на града, Община Пловдив се нуждае от нови специфични цели за управление на тази екосистема. За формирането им, като отправна позиция, са използвани препоръките в Съобщението на комисията до европейския парламент, съвета, европейския икономически и социален комитет и комитета на регионите „Заедно към конкурентоспособна градска мобилност с ефективно използване на ресурсите¹¹, както и на Приложението „Концепция за планове за устойчива градска мобилност“¹² към същото Съобщение на Комисията - COM(2013) 913.

В Съобщението е отчетено, че в градовете на Европа живее 70% от населението на ЕС, което поражда трудна и неефикасна мобилност в тях, а оттам и породени огромни разходи¹³. На градските райони също така се пада голям дял - около 23 % от всички емисии на CO₂ от транспорта, затова и за тях се препоръчва за преминаване към нисковъглероден транспорт, което може да бъде постигнато чрез популяризиране на ходенето пеша, използването на велосипеди и обществен транспорт, както и чрез по-бързото пазарно внедряване на превозни средства, задвижвани с алтернативни горива. Броят на смъртните случаи в резултат на пътнотранспортни произшествия (ПТП) също се запазва много висок, като на тези райони се падат 38 % от смъртните случаи в резултат на ПТП. В същото време резултатите от проведено нарочно за целта изследване на Евробарометър¹⁴ показват, че мнозинството от гражданите определят като важни проблеми задръстванията, разходите и отрицателното въздействие върху околната среда и здравето на хората, до които водят моделите на градска мобилност и транспорт, но изразяват песимизъм по отношение на перспективите за подобряване на положението във връзка с трафика в своите градове.

В Съобщението се подчертава, че от решаващо значение за промяната на модела на градска мобилност, е преодоляването на фрагментираните подходи за изграждането на единен пазар на иновационни решения за градска мобилност чрез осигуряване на общи стандарти и спецификации или съвместно възлагане на поръчки и координирани действия от лицата, отговорни за вземането на решения, и компетентните органи на всички равнища на управление. В тази концепция за планиране се подчертава, че градската мобилност е насочена най-вече към хората, поради което се поставя акцент върху участието на гражданите и заинтересованите страни и се насърчават промени в поведението им по отношение на мобилността.

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=COM:2013:0913:FIN>

¹² https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:82155e82-67ca-11e3-a7e4-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_2&format=PDF

¹³ Общ размер на разходите във връзка със задръстванията; вж. SEC(2011)358 окончателен

¹⁴ Специално изследване на Евробарометър 406 (2013 г.)



Съществено внимание е отделено на градската логистика, която има огромно значение, за да могат градовете да функционират успешно и да поемат значителен дял от градския трафик като част от регионалните, националните и международните вериги на снабдяване. В тази връзка „градските органи трябва да осигурят необходимата рамка (например места за доставки, регулиране на достъпа, правоприлагане и др.), за да гарантират наличието на пазарна ниша за частни логистични оператори, които да инвестират в нови технологии и решения“.

На последно място е обърнато специално внимание на интелигентните технологии и по-специално – на интелигентните транспортни системи като ключов фактор за планирането на градската мобилност и необходимостта от тяхното координирано внедряване в градовете. Освен за оптимизиране на ползването на съществуващата инфраструктура чрез разнообразни средства, ИТС следва да се ползват и за управление на градската логистика, както и за разработване на възможности за съвместимост между градските и междуградските транспортни мрежи, основно чрез създаване на оперативно съвместими мултимодални бази данни, в които да се събира цялата информация за градската мобилност.

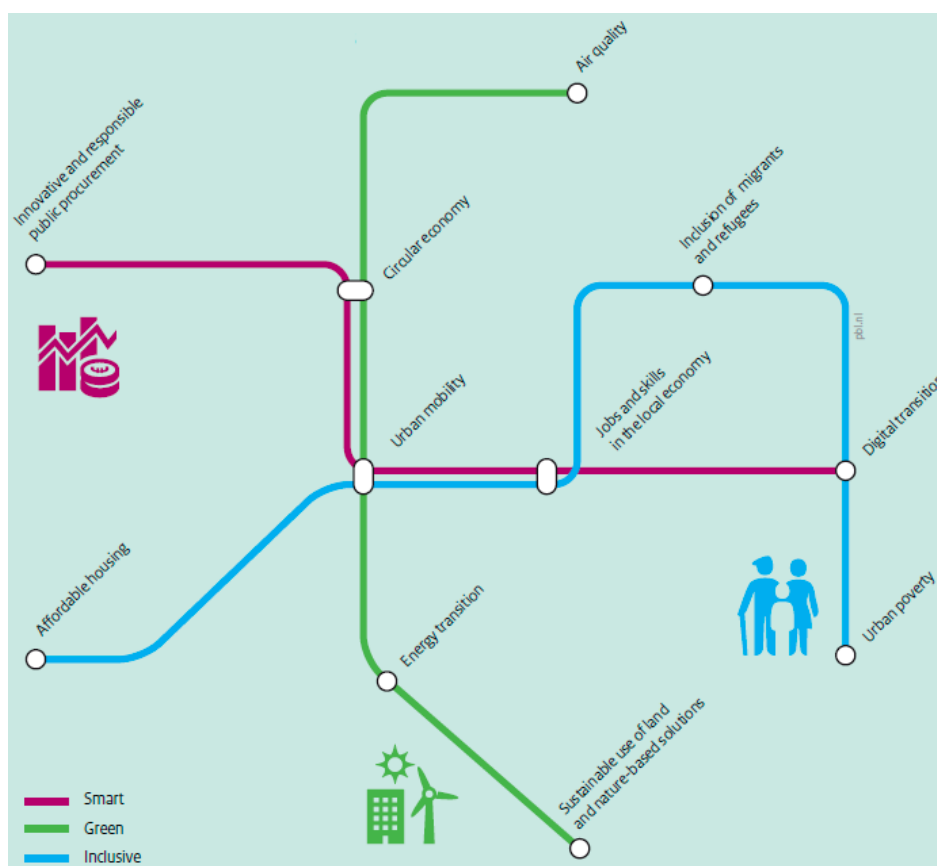
Приложението към Съобщението допълва, че „основната цел на плана за устойчива градска мобилност е да се подобри достъпността на градските райони и да се осигури висококачествена и устойчива мобилност и транспорт до тях, през тях и в техните граници. В плана се разглеждат по-скоро нуждите на „функциониращия град“ и околните крайградски зони, а не толкова на общинския административен район“. Планът трябва да допринесе за развитието на система за градски транспорт, която:

- а) е достъпна и отговаря на основните нужди на всички ползватели във връзка с придвижването;
- б) балансира и отговаря на различните нужди от услуги за мобилност и транспорт на гражданите, предприятията и промишлеността;
- в) направлява балансираното развитие и подобрената интеграция на различните видове транспорт;
- г) отговаря на изискванията за устойчивост, като балансира нуждите от икономическа жизнеспособност, социално равенство, здраве и качество на околната среда;
- д) оптимизира ефикасността и ефективността на разходите;
- е) подобрява използването на градските пространства и съществуващата транспортна инфраструктура и услуги;
- ж) повишава привлекателността на градската среда, качеството на живот и общественото здраве;
- з) подобрява безопасността и сигурността на движението;
- и) намалява замърсяването на въздуха и шума, емисиите на парникови газове и потреблението на енергия; и

й) допринася за по-добра цялостна ефективност на трансевропейската транспортна мрежа и на транспортната система на Европа.

Същественото в Приложението е отчитането на отговорностите и ресурсите и необходимостта от ясно разпределение на отговорностите за прилагането на съдържащите се в него политики и мерки, като се определят необходимите ресурси за всеки участник. Необходимо е местният орган да привлече съответните участници - граждани, представители на гражданското общество и икономически субекти в разработването и изпълнението на плана от самото начало и в целия процес, за да се гарантира висока степен на одобрение и подкрепа.

Не на последно място – използвана е и политиката на Европейския съюз, насочена към превръщане на съвременните градове в интелигентни, зелени и приобщаващи такива (Фиг.1)



Фигура 1 – Политика на ЕС „Към интелигентни, зелени и приобщаващи градове“

На база на така направеният обстоен анализ на данните и състоянието на общинската територия в транспортно отношение, са изведени следните **стратегически цели**, които са залегнали в Плана за устойчива градска мобилност на Пловдив:



5.4. Цели на ПУГМ

СЦ 1: Условия и възможности за развитие на активни модели на придвижване в подкрепа на приобщаваща и атрактивна градска среда (зелен и привлекателен град)

Един от основните проблеми на града са високите нива на вредни емисии и високите нива на шумово замърсяване в града. Една от причините за това е автомобилния трафик, големия брой стари автомобили, включително голям брой дизелови автомобили. Същевременно на глобално ниво емисиите на парникови газове непрекъснато нарастват и са основният причинител на климатичните промени. Непрекъснатото излагане на високи концентрации вредни емисии влияе отрицателно на здравето на хората в районите с висок трафик.

Тази цел е в подкрепа на осигуряването на здравословна и чиста околна среда за гражданите и гостите на града за превръщането на Пловдив в **Зелен град**. Развитие на транспортната система до 2032 г. може да допринесе за подобряването на въздуха и околната среда в Пловдив. Тази цел си поставя задачата да подобри транспортната система на града чрез постигане на устойчива и здравословна мобилност. Развитието на отделни части от транспортната система може да допринесе за подобряването на въздуха и околната среда в града като ще бъдат заложени няколко приоритетни области:

- Обновяване и повишаване на екологичността на автомобилния парк;
- Споделени пространства с трафика;
- Решения за Demand responsive transport;
- Стратегии за управление на търсенето /ограничения за достъп, екологични зони, въвеждане на различни инструменти за ограничаване на трафик/.

Тази цел освен това залага и развитие на Пловдив като привлекателен град и спомага за превръщането за жителите и посетителите си. ПУГМ ще допринесе за подобряване на привлекателността на града, чрез различни мерки, сред които:

- Стимулиране и популяризиране на пешеходното и велосипедното движение; Същите са доста добре развити, но тяхното подобряване продължава да се поставя за цел в града;
- Стимулиране развитието и използването на екологичен масов обществен транспорт, като електробуси и железопътен транспорт. Следва да се заложат постигане на критериите за бързина, надеждност, сигурност, добро покритие на маршрутите, чистота и удобство;
- Стимулиране на закупуването и използването на електрически превозни средства, ускорено изграждане на зарядна инфраструктура - обществени и частни зарядни станции, функциониращи на територията на целия град;
- Намаляване на използването на личните автомобили, стимулиране на споделената мобилност;



През 2032 г. транспортната система в Пловдив следва да е базирана главно на екологични и здравословни форми на мобилност. Целта е общественият транспорт да е бърз и надежден, а пешеходното и велосипедното движение да са част от ежедневието за много от жителите на града. Автомобилният трафик да е силно редуциран и голяма част от пътуванията с автомобил да са споделени.

В централната градска част автомобилното движение следва да е силно ограничено за сметка на взаимно обвързани пешеходни зони и споделени улици с приоритет на пешеходното и велосипедното движение. С първата заложена стратегическа цел се предвиждат няколко приоритетни области на действие, а именно: Стратегии за успокояване на трафика и споделено движение; Осигуряване на непрекъснатост и свързаност на мрежата от велосипедни и пешеходни пространства; Условия за „зелено“ придвижване; Решения за Demand responsive transport (обществен транспорт по заявка); Интегрирано градско планиране.

За постигане на заложените цели, в Плана за действие са поставени за реализиране различни проекти, концепцията се постига, чрез прилагането на следните подходи и мерки:

- ✓ Ускорено довършване и изграждане на предвидените рингови трасета в структурата на уличната мрежа;
- ✓ Ограничаване на скоростта на движение в централната градска част, чрез увеличаване на транспортно-успокоената зона 30 км/ч; нахъсване на автомобилното движение през центъра със светофари, пешеходни преминавания, легнали полицаи и др.;
- ✓ Увеличаване на пешеходните зони и зоните за споделено движение в историческия център на града.;
- ✓ Намаляване на паркирането и трансформация на улици в ЦГЧ на Пловдив;
- ✓ Въвеждане на система от пешеходни пространства, споделени улици и зони с ограничение на скоростта до 30 км/ч в големите жилищни квартали;
- ✓ Подобряване на пешеходната достъпност до градските паркове.

Велосипедното движение е изключително важно за постигане на визията и целите на ПУГМ. Развитието на велосипедното движение се определя в голяма степен от осигуряване на мрежа от удобни, безопасни и взаимно обвързани трасета.

Съществуващите велосипедни алеи и трасета в Пловдив не са добре обвързани. Необходимо е тяхното обвързване и интегриране в мрежа, което да позволи комфортно и безопасно велосипедно придвижване на цялата територия на града. Основен приоритет за постигане на целите е: Довършване и изграждане на главната велосипедна мрежа на територията на град Пловдив; Довършване и изграждане на довеждаща велосипедна мрежа.

На следващо място, електрическите превозни средства имат положително въздействие върху преодоляване на проблеми като замърсяването на въздуха и шума в градска среда. Те са подходящи за използване в градовете поради гъстата транспортна мрежа, малките разстояния, интензивния трафик и наличната зарядна инфраструктура.



Изграждането на зарядни станции на територията на община Пловдив е сериозно предизвикателство, тъй като капацитета на трафопостовете в градска среда е изчерпан заради застрояването. Необходимо е този проблем да бъде преодолян със съвместни усилия на общината и електроразпределителното дружество. Необходимо е да се въведат подходящи финансови стимули и административни мерки, включително стимули за разполагане на адекватна инфраструктура за зареждане, която е съизмерима с нуждите. От 2016 г. се прилага пилотна схема за закупуване на електрически и хибридни превозни средства в публичната администрация. В съответствие с „Интегриран енергиен и климатичен план на Република България“ за периода 2021 – 2030 г. се предвижда увеличаване на дела на електрическите и хибридните моторни превозни средства и разширяване на инфраструктурата на зарядните станции за електрически и хибридни превозни средства в градските райони. Използването на споделени велосипеди и споделени тротинетки също би могло да допринесе за развитие на „зеленото“ придвижване в града.

Изграждане на зарядна инфраструктура за ЕПС в община Пловдив.

За развитието на бърза зарядна инфраструктура е необходимо да бъде разработен модел (за вид, места за разполагане и т.н.) в съвместно сътрудничество между общината, енергийния доставчик и частния сектор. Подходящи места в кварталите и около големите търговски обекти ще бъдат добра възможност предвид достъпността и широкия обхват на потенциални ползватели за цялостно или частично бързо зареждане.

Със създаването на нормативна база, в която да се регламентира възможността определена структура/звено в общината да отговаря за разрешителния режим за поставяне и експлоатация на зарядната инфраструктура, би се оптимизирал процесът за последваща организация, управление и контрол на изградената мрежа от зарядни станции в публични пространства. За целта е необходимо и разработването на софтуер, който да свързва всички оператори (общински и/или частни) на зарядна инфраструктура в онлайн платформа, предоставяйки данни на всички заинтересовани лица информация относно:

- ✓ географско местоположение на зарядните станции;
- ✓ мощност на зарядната станция;
- ✓ тип на зарядната станция;
- ✓ тип на конектора;
- ✓ информация в реално време за режима на зарядната колонка (дали зарядната станция е свободна/заета);
- ✓ цена на услугата;
- ✓ възможности за плащане на услугата.

Проектът за зарядни станции включва изграждане на 50 бр. зарядни станции.

Изграждане на мрежа от бързо зарядни станции за ЕПС на територията на града – в публични имоти, обществени сгради, районни администрации, на входовете/изходите на основните пътни артерии в града и в близост до главните републикански пътища, около големите търговски обекти и т.н.



Популяризирането на ЕПС може да стане чрез създаване на мобилно приложение за електромобилност с полезна информация, карта на зарядните станции, услуги и др.

Данните за КАВ се анализират в различни годишни доклади както от държавните институции (ИАОС, РИОСВ), така и от община Пловдив (в програмата за КАВ). Като източник на замърсяване делът на транспорта не е определен достатъчно точно поради факта, че липсват данни за наличие на катализатори в автомобилите. Общата тенденция е, че превишения на средногодишната норма (СГН) има в 2 на брой пунктове - автоматични измервателни станции /Каменица и Тракия/, през последните години само на ФПЧ10. Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве за една календарна година е 40 mg/m³, средноденонощната норма (СДН) за опазване на човешкото здраве за показател ФПЧ10 е 50 mg/m³ и не трябва да бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година.

Регистрираните нива и превишенията на установените норми по показатели ФПЧ10 като атмосферен замърсител са за период -2020-2022г. от предоставената ни информация от АИС е видно че, за 2020 г. СГН е превишена 52 пъти, а СДН – 84 пъти; 2021 г. СГН е превишена 47 пъти, а СДН – 84 пъти; 2022 г. СГН е превишена 39 пъти, а СДН – 74 пъти.

Решаването на проблема със замърсяването на въздуха изисква комплексен подход в множество направления и активното участие на гражданите, които всъщност се явяват основните заинтересовани страни в ролята си едновременно на замърсители и подложени на ефектите от това замърсяване. Информирането на гражданите за източниците на замърсяване, ефекта върху здравето им от експозицията им на различните замърсители и представянето на жизнения цикъл на всеки замърсител е подходът, който трябва да се следва. Не въвличането на гражданите ще доведе до невъзможност за предприемане на непопулярни мерки и забавяне на решаването на този толкова сериозен проблем. В тази връзка, ключови проблеми за Пловдив са - високата степен на моторизация използване на лични автомобили, стар и не екологичен автопарк, липса на инфраструктура за ползване на екологични превозни средства.

От друга страна продължително излагане на високи нива на шум влияе отрицателно върху здравето на хората, като понижава тяхната способност за концентрация, предизвиква главоболие, стрес, умора, нарушава нормалните процеси на почивка и отдих, нарушава съня и намалява производителността на труда.

Акустичната среда на община Пловдив, се формира основно от автомобилния трафик. Измерванията на шума на територията на общината показват утежнена акустична обстановка в града и трайно шумово замърсяване във всички зони с изключение на тези за обществен и индивидуален отдих, в крайни части на града.

Източниците на замърсяване са много, но като основен може да се посочи пътния трафик:

- ✓ Висока интензивност на пътния трафик. Постоянно нарастване на броя на МПС при съществуващата улична и пътна мрежа, които не са променяни;
- ✓ Движение в режим на тръгване и спиране и неспазване на ограниченията за скорост (особено по най-шумните трасета – основните булеварди и отсечки);



- ✓ Недостатъчният брой обособени зони за паркиране, задръстват градската среда;
- ✓ Транзитното движение преминава през територията на града, натоварва и без това натовареното улично движение;
- ✓ Липса на нормативно подсигурана база за регулярни технически прегледи и въвеждане на Европейски изисквания за максимални прагове на генериран шум за превозните средства;
- ✓ Висока гъстота на застрояване на жилищните сгради. Неотразяване в проектите за нови сгради на изисквания за редукция на шума и шумоизолации на най-изложените на шум фасади.

СЦ 2: Капацитет за управление на мобилността (*интелигентен град*)

Възприемането на Пловдив като добро място за живеене, инвестиране и посещение е жизненоважно за местната икономика. Наличието на ефективна и иновативна транспортна система е ключов фактор за конкурентоспособността на един град. Пловдив е най-привлекателното място за чуждестранните инвеститори в България. За да запази и увеличи своята роля, градът трябва да прилага най-новите постижения в областта на градската мобилност. С интелигентни транспортни системи може да се управлява трафикът, да се разрешат проблеми на градския транспорт като задръствания, паркиране, произшествия и аварийни ситуации, мониторинг на въздействията върху околната среда. Тяхното въвеждане създава условия за оптимална транспортна мобилност, поемаща и управляваща различните потоци.

Тази цел поставя ефективното управление на транспортната система и въвеждането на иновативни решения като приоритет за развитието на градската мобилност и спомага за развитието на Пловдив като **интелигентен град**.

В краткосрочен план, общината следва да внедри широк асортимент от ИТС системи и да създаде институционален и оперативен модел за постигане на по-голяма степен на интеграция на данни, системи и обслужване. По такъв начин градът ще постигне пълно и единно управление в транспортно отношение и ще позволи реализирането на заложените проекти в дългосрочен план. Това ще позволи дигитализация на всички дейности по контрол на движението, агрегиране данните за всички участници в движението и от отделните институции, което да осигури управление чрез моделиране и предоставяне на по-широк набор от електронни услуги.

Събраната информация от различни източници, освен за използване като инструмент за управление на мобилността, следва да се предостави за ползване от обществеността чрез подходящите методи, за да може всеки участник да планира своето пътуване, време, маршрут, цена и т.н. Предложените по-долу мерки са разделени условно в два периода - краткосрочен (2022 - 2026 г.) и средносрочен – 2027 - 2032 г. Разделянето им се налага най-вече поради факта, че предложените мерки и проекти в краткосрочен план имат по-скоро организационен характер за определяне на условията и параметрите за реализиране на същинските мерки в средносрочния период от една страна, а от друга – ключови инфраструктурни проекти от развитието на града са в процес на реализация, с изпълнението на които ще настъпят промени в общата мобилност, подвижност и транспортна достъпност до основните услуги на населението и гостите на града. В допълнение, в ход е и обществена поръчка за избор на изпълнител за таксуваща система в обществения градски транспорт и съпътстващи дейности по управление на



паркирането. В тази връзка идентични мерки и проекти в ПУГМ не са предлагани, но са предлагани допълващи такива. Не на последно място – реализирането на всички мерки е свързано с прилагането на обширна комуникационна кампания, с възприемане на предложените промени и с промяна в нагласите на начина на придвижване на населението. Следва да се има предвид, че предложените мерки и проекти са основани на констатираните проблеми и решението им включва редица организационни промени, промени на нормативната уредба, въвеждане на стандарти и нови информационни системи, което представлява сериозно предизвикателство пред общинската управа, жителите и гостите на града, за превръщането на град Пловдив в Зелен град (Green city) и в Умен град (Smart city).

ПУГМ може да допринесе за ефективността на транспортната система и нейното развитие чрез залагане на следните приоритетни области:

- ✓ **Надграждане на системите за интелигентно управление на обществен транспорт и трафика** - включително комуникационна свързаност и надграждане на светофарно регулирани кръстовища, видеонаблюдение;
- ✓ **Ефективно събиране и управление на данни в контекста на мобилността** - чрез създаване на единен център за управление, вкл. обмен на данни и създаване на регистри, осигуряване на информационни услуги;
- ✓ **Подобряване на капацитета за управление** - посредством създаване на специализирана структура за управление на градската мобилност и безопасност;
- ✓ **Мобилността като услуга** - чрез създаване на платформа, която предлага достъп до транспортни услуги, информация и решения за транспорт;
- ✓ **Иновативни решения за мобилност** - чрез насърчаване на сътрудничеството за иновативна и приобщаваща градска мобилност, въвличане на заинтересованите страни и формиране на стратегически партньорства за разработване на внедряване на иновативни решения за градска мобилност.

СЦ 3: Модерни и добре функциониращи системи за обществен транспорт за устойчива и безопасна градска мобилност (безопасен и достъпен град)

Тази цел изисква развитие на транспортна система, която интегрира всички възможни начини на придвижване и която може да се използва от всички жители на града, като по този начин спомага за развитието на Пловдив като достъпен град. ПУГМ може да допринесе за подобряване на достъпността и интегрираността на транспортната система на града чрез:

- ✓ Подобряване на интермодалността чрез изграждане на нови интермодални центрове;
- ✓ Трансформиране на улици –изграждане на велоалеи и увеличаване на тротоарите, ограничаване на паркирането в ъглите на кръстовищата и цялостното подобряване на паркирането;



- ✓ Подобряване на настилките и поддръжката на улиците и тротоарите, премахване на препятствия пред пешеходните потоци – паркирали автомобили, колчета, саксии, стълбове, кофи за боклук и др.

Целта е в съответствие с общите политики за постигане на здравословна среда на живот и опазване на околната среда по смисъла на Европейска рамка за градска мобилност (COM (2021) 811) в частта относно основните аспекти за справедлива/ достъпна мобилност и за безопасност. Целта съответства на заложените мерки в Приоритет 1. Модерен европейски град с качествена инфраструктура, зелена градска среда и умни екологични решения от Програма за управление на община Пловдив 2019-2023 /ПУОП/, а именно, свързани с подобряване състоянието на инфраструктурата за устойчива градска мобилност, чрез изграждане на вътрешно транспортни артерии за решаване на проблеми с трафика (реконструкции, изграждане, доизграждане на инфраструктура), съответно за въвеждането на нова организация на движение и паркиране, подобряване на безопасността на движение и мерки за облекчаване на трафика и управление на задръстванията, оптимизиране на транспортната схема, създаване на условия за алтернативни форми на безопасно придвижване на гражданите,

Целта е в съответствие със стратегическа цел 1 „Подобряване на жизнената среда - чистотата, поддръжане и реновиране на обществените пространства и зелените площи в града, справяне с екологичните предизвикателства пред Общината, прилагане принципите на кръговата икономика и предоставяне на съвременни качествени услуги за населението“ от плана за интегрирано развитие на общината /ПИРО, където в компонент интегриран градски транспорт е предвидено изграждане и реконструкция на транспортна инфраструктура, изграждане на мрежа от буферни паркинги и гаражи за оптимизация на автомобилния трафик по линия на ИГТ; доставка на подвижен състав (нови електрически автобуси), ново автобусно депо и инфраструктурата към тях (в т.ч. зарядни станции);

Целеполагането е осъществено с оглед констатациите от анализа на текущото състояние и идентифицираните проблеми в целената област на интервенция, а именно неефективен обществен транспорт, в това число и като самостоятелно дефинирани проблеми неспазване на разписанията, ниска честота на някои линии, неефективна транспортна схема, неефикасен начин на таксуване, липса на достатъчно информация в реално време, амортизирана или липсваща инфраструктура, липсват подходящи обособени места за зареждане на електробуси. амортизиран подвижен състав, и липса на удобна транспортна услуга за ученици.

Цели се също така да се отговори на констатациите свързани със идентифицираните слаби места и заплахи, посочени тук, неизчерпателно изброени, а именно много ниския дял на пътуванията с градски транспорт, използването на обществения транспорт в голяма степен от неактивното население – учащи се и пенсионери и само от 25 % от работещите в работни дни, неефикасните трасета на МОПТ, дублирането на маршрути и дългите курсове, липсата на градски транспорт след 21:30 ч. в общия случай; липсата на проследяемост на приходи от продажбата на билети и неефективно разпределение на Синя зона; високата степен на моторизация и липсата на основни прекачни пунктове на СМГТ, решени модерно и съвместяващи основните пътничкопотоци.



Не на последно място, съобразява се че основните причини за пътнотранспортните произшествия са повишения трафик, натовареността на уличната мрежа и неефективната организация на движение. Усещането за липса на безопасност и липсата на обособени за това пространства пречи за нарастването на дела на избралите да се придвижват пеша или с велосипед. Безопасността е свързана също така с качеството на пешеходните и обществени пространства, състоянието на настилките, осветлението и др. Изпълнението на тази цел ще спомогне за увеличаване на увереността и комфорта на всички участници и ще спомогне за превръщането на Пловдив в безопасен град. ПУГМ може да допринесе за безопасността и сигурността на транспортната система чрез залагане на следните приоритетни области:

С третата заложенa стратегическа цел се предвиждат няколко приоритетни области на действие, а именно: Подобряване на инфраструктурата за обществен транспорт (спирки, инфраструктура, трасета, мултимодални/ интермодални острови); Достъпен, ресурсно ефективен и надежден обществен транспорт (електрификация); Интермодални решения; Интегрирани тарифни политики; Мерки за управление на паркирането

1. Подобряване на инфраструктурата за обществен транспорт (спирки, инфраструктура, трасета, мултимодални/ интермодални острови).

Оценява се необходимостта и важността на подобряване на тази инфраструктура, като за всеки от елементите поотделно:

- ✓ Спирки: Спирките за обществен транспорт трябва да бъдат удобни и безопасни за пътниците. Те трябва да имат добра осветеност, удобни седалки, информационни табели за разписания на автобусите, и други превозни средства. В същото време, спирките трябва да са достъпни за хора с увреждания и да имат подходящи платформи за качване и слизане.
- ✓ Инфраструктура: Инфраструктурата за обществен транспорт трябва да бъде съобразена с конкретните нужди на града. Това може да включва изграждане на специални пътища за автобуси, градска железница и велосипеди. Добра инфраструктура за обществен транспорт може да намали броя на автомобилите на пътя и да намали трафика, като по този начин се намалява и замърсяването в градската среда.
- ✓ Трасета: Трасетата на градския транспорт трябва да бъдат оптимизирани за по-бързо, безопасно и ефективно пътуване. Те трябва да имат добра сигнализация и предупреждения за пътниците, особено по места с голям трафик. Трасетата трябва да бъдат обновявани редовно, за да се предотвратят аварии и за да се поддържа градската мобилност.
- ✓ Мултимодални / интермодални острови: Мултимодалните / интермодалните острови са места в градската среда, където се осигурява съчетаване на различни видове транспорт за по-ефективна и удобна градска мобилност. Те представляват възможност за пътниците да преминават от един вид транспорт към друг, като могат да включват автобусни спирки, железопътни гари, летища и други транспортни възли. Мултимодалните / интермодалните острови могат да играят важна роля в подобряването на градската мобилност и в намаляването на трафика в градската среда, като насърчават хората да използват обществен транспорт



вместо лични автомобили. Те са инструмент за постигане на по-устойчив и екологично чист градски транспорт.

2. Достъпен, ресурсно ефективен и надежен обществен транспорт (електрификация). Една от основните мерки за постигане на този цел е електрификацията на обществения транспорт. Електрификацията включва прехода от дизелови на електрически превозни средства като автобуси, както и инсталиране на зарядни станции за електрически автомобили и велосипеди. Естествено следствие е намаляване на замърсяването на въздуха и шума, по-ефективен градския транспорт и по-добър достъп до обществен транспорт. Освен електрификацията, други мерки за подобряване на обществения транспорт могат да включват оптимизиране на маршрутите на транспортните средства, управление на трафика, инвестиране в модерна технология и по-добро обучение на водачите.

Ресурсно ефективният и надежен обществен транспорт ще допринесе за намаляване на замърсяването на въздуха и трафика, съответно по-добро качество на живот в града и устойчивост .

3. Интермодални решения. Чрез интермодалните решения ще се осигури възможност за комбиниране на различни видове транспортни средства, съответно ще се подобри ефективността и удобството на пътуванията в градската среда. Тези решения имат за цел да предоставят на гражданите възможността да избират от различни видове транспорт, които най-добре отговарят на техните нужди и да улесняват преминаването от един вид транспорт към друг. Предполага се интегрирането на автобусни, маршрути, за да се предостави на пътниците по-широк избор от опции за пътуване, в това число и чрез системи за споделяне на коли и велосипеди, които могат да бъдат комбинирани с обществен транспорт за по-бързо и удобно преминаване през града. Интермодалните решения за градска мобилност водят до намаляване на трафика и замърсяването в градската среда, улесняват движението на хора и стоки и намаляват времето за пътуване, както и могат да намалят разходите за транспортиране и да увеличат ефективността на градския транспорт.

4. Интегрирани тарифни политики. Интегрираните тарифни политики за градска мобилност са мерки, които имат за цел да улеснят пътуването на гражданите в градовете, като предоставят интегрирана система за плащания и тарифи за различните видове транспортни средства, които се използват в градския транспорт. Такива интегрирани тарифни политики могат да включват единна карта или мобилно приложение, които позволяват на пътниците да пътуват с различни видове транспортни средства с една и съща карта или приложение, като автобуси, градска железница, електрически превозни средства и т.н. Освен това, в интегрираните тарифни политики на град Пловдив отново могат да включват и специални тарифни облекчения за различни групи от пътници, като например студенти, пенсионери, хора с увреждания и други. Предимствата на интегрираните тарифни политики за градска мобилност включват улесняване на достъпа до градския транспорт, намаляване на разходите за транспортиране и подобряване на ефективността на транспортната мрежа. Те могат да доведат и до по-добро използване на различните видове транспортни средства в градския транспорт, което може да намали замърсяването.

5. Мерки за управление на паркирането. Управлението на паркирането е ключ към управлението на градската мобилност. Управлението на местата за паркиране означава управление на потребността от леки коли в града и на задръстванията. Обикновено управлението на паркирането не изисква големи инвестиции, като нови пътища или допълнителен обществен транспорт, и, следователно, може да бъде реализирано в относително кратки срокове; Управлението на паркирането много по-приемливо за широката общественост, отколкото новите начини за управление на ползването на колите, каквито са схемите за таксуване при задръствания. Предвидени са мерки посредством които ще се управлява паркирането в града, и които включват проекти за:

- ✓ Промяна на обхвата на зоните за паркиране, актуализиране на нормативната уредба и промяна на условията за паркиране за живущите и ползващи услугата „Служебен абонамент“
- ✓ Осъществяване на строг контрол на издаваните преференциални карти на лицата в неравностойно положение
- ✓ Създаване на система за отчитане на заетостта на Синя зона и монтаж на указателни табели (тип VMS) за насочване на водачите към възможните (налични и свободни) места за паркиране вкл. в паркингите и гаражите на територията на града
- ✓ Добавяне на нови начини за контрол на паркирането – чрез видеонаблюдение, със специализиран автомобил, оборудван с камери, със специализиран велосипед (лятно време)
- ✓ Въвеждане на единна система за управление на паркирането във всички общински паркинги– Въвеждане на система „Паркирай и Пътувай“ и интегрирането ѝ със системите за управлението на паркирането на територията на града (в паркингите и чрез SMS)

6. Подобряване на условията за безопасно придвижване.

В контекста на пътната безопасност специално внимание трябва да бъде отделено на специфичните проблеми, които движението в гъстонаселени урбанизирани територии поражда. Спазването на стандартите за пътна безопасност са индикатор за развитието и зрелостта на обществото. Пътната безопасност се отразява на благосъстоянието и качеството на живот. Основните фактори на пътната безопасност са:

- ✓ Регулаторна рамка
- ✓ Поведение на участниците в движението
- ✓ Контрол
- ✓ Пътна инфраструктура
- ✓ Автомобилен парк
- ✓ Организация на спешната и неотложна помощ.

Пътната безопасност в градска среда засяга всички участници в движението. При това съобразяване, в контекста на направения анализ на съществуващата ситуация е преценено за необходимо:

- ✓ Велосипедните трасета да са отделени от автомобилния трафик, достатъчно широки и да не създават допълнителна заплаха за велосипедистите. При

невъзможност да се изгради самостоятелно трасе да се подходи със споделени трасета, които да бъдат сигнализирани със съответните знаци;

- ✓ Безопасността е свързана с габаритите на кръстовищата и организацията на движение. В бъдещи реконструкции на кръстовищата да се предвижда успоредно изграждане на велотрасетата или въвеждане на споделено използване на същите. За подобряване на безопасността и удобството на велосипедното движение са необходими промени в градския дизайн и организацията на движение в натоварени улици и кръстовища – геометрично оформяне на кръстовищата, осигуряване на видимост за велосипедистите в кръстовищата, оформяне на подходите към кръстовищата, продължаване на настилната на велосипедни алеи през кръстовищата и др.
- ✓ Да се избягва изграждането на велосипедни трасета през най-натоварените транспортни артерии на града, а успоредно на тях в по-спокойна и безопасна среда;
- ✓ В центъра на града и жилищни зони с тесни улици да се въведе успокоен трафик (зони 30 км/ч). По този начин велосипедисти и движение може да бъде споделено с автомобилно движение;
- ✓ Да се избягва изграждане на велотрасета върху тротоарната мрежа. Велосипедното и пешеходно придвижване е препоръчително да не се конкурират за използване на територията;
- ✓ Рекреационните велосипедни трасета сформират специфична мрежа в градските паркове и околградския, район. Велосипеден маршрут за спорт, отдих и туризъм, като може да бъде споделен с пешеходци. Велосипедно трасе е обособено пространство за велосипедисти и по възможност да преминава само в периферията на парковете. Ако, велосипедно трасе пресича парк, е необходимо то да бъде разделено от пешеходното движение и отчетливо обозначено;

Важно е да се създаде и прилага определен стандарт за сигнализация и маркировка на трасетата, който да се прилага навсякъде, тъй като това създава разпознаваемост и фактор за сигурност и удобство.

Съответно, част от мерките, които ще се предприемат за реализирането им са чрез:

- ✓ Изграждане на пешеходни надлези и подлези;
- ✓ Осветеност и повдигане на пешеходни пътеки;
- ✓ Подобряване на достъпността за всички хора, но особено за тези със специални нужди;
- ✓ Разширяване на системата за видеонаблюдение и контрол и въвеждане на система за управление на пътните инциденти;
- ✓ Увеличаване на транспортно-успокоената зона в централната градска част и въвеждането и в големите жилищни квартали;
- ✓ Обезопасяване на велосипедното движение и отделяне от автомобилното и пешеходно движение и приемане на стандарт за проектиране на велосипедна инфраструктура, отразяващ най-добрите световни практики по отношение на удобството и безопасността на велосипедното движение;
- ✓ Въвеждане на стандарти за градски дизайн и градска среда, ориентирани към пешеходците и велосипедистите;



СЦ 4: Условия и инфраструктура за мобилност в подкрепа на метрополисните функции на гр. Пловдив (*достъпен град*)

Пловдив е изключително динамичен град, в който се обособяват нови зони за живеене, бизнес, обслужване, туристически пътувания и икономически зони. Ежедневните нужди от мобилност на хората и специално работещите стават все по-големи поради повишената динамика на съвременния живот, необходимостта от балансиране между работа, свободно време, семейство и голямото разнообразие от социални роли и контакти. Транспортната система на града трябва да отговори на повишените нужди от мобилност на хората, като предостави на всички граждани и гости на Пловдив кратки, бързи и удобни транспортни връзки до всички части на града и региона.

Тази цел изисква развитие на транспортна система, която интегрира всички възможни начини на придвижване и която може да се използва от всички жители на града, като по този начин спомага за развитието на Пловдив като достъпен град.

Целта е в съответствие с общите политики за постигане на здравословна среда на живот и опазване на околната среда по смисъла на Европейска рамка за градска мобилност (СОМ (2021) 811) в частта относно основните аспекти за справедлива/ достъпна мобилност, в това число за „Зелена“ мобилност и за безопасност. Целта съответства на на Интегрираната стратегия за териториално развитие на Южен централен район (ИТСР-ЮЦР). ИТСР - ЮЦР по отношение на заложената специфична цел за подобряване на социалната и екологична среда на региона чрез изграждане на екологосъобразна инфраструктура, ориентирана към по-зелена и нисковъглеродна икономика. Съответства също на заложените мерки в Приоритет 1. Модерен европейски град с качествена инфраструктура, зелена градска среда и умни екологични решения от Програма за управление на община Пловдив 2019-2023 /ПУОП/. Целта е в синхрон със стратегическа цел 1 „Подобряване на жизнената среда - чистотата, поддържане и реновиране на обществените пространства и зелените площи в града, справяне с екологичните предизвикателства пред Общината, прилагане принципите на кръговата икономика и предоставяне на съвременни качествени услуги за населението“ от плана за интегрирано развитие на общината /ПИРО);

Целеполагането е осъществено с оглед констатациите от анализа на текущото състояние и идентифицираните проблеми в целената област на интервенция, като от една страна са съобразени силните страни и възможности дефинирани в SWOT анализа, а именно регенерацията на индустриалните зони и изключителното геостратегическо разположение на общината и града, което му дава възможност за привличане на сериозни български и големи чуждестранни инвеститори и компании, които да развиват своята дейност в зоната . В допълнение, обстоятелството че гр. Пловдив е основен университетски център в рамките на Южен централен район. И не на последно място изключително богато културно наследство в съчетание с наличието на природни дадености , които са добра основа за развитие на печеливш интегриран туристически продукт. В този смисъл, целта и мерките заложили с нея обуславят възходяща тенденция по отношение на развитието на така дефинираните възможности и силни страни.



От друга страна, целта е идентифицирана и за решаването на проблемите с трафика, особено транзитния трафик при съобразяване на конкретно изведените слаби страни и заплахи, а именно амортизирана и стара пътна инфраструктура, проблеми със задръстваният, в това число и създавани чрез железниците, както и потенциалната заплаха за увеличаване на транзитния трафик при отварянето на ГКПП Рудозем-Ксанти ПУГМ може да допринесе за подобряване на достъпността и интегрираността на транспортната система на града, поради което са заложили и следните приоритетни области:

- ✓ Решения за подобряване на функционалните връзки на гр. Пловдив с останалите населени места ;
- ✓ Връзка с икономическите зони;
- ✓ Извеждане на транзитен трафик;
- ✓ Туристически пътувания и градска логистика. Архитектурно историческо наследство в контекста на градските пътувания.

С четвъртата заложила стратегическа цел се предвиждат конкретни мерки, както следва

1. Оптимизация на транспортните връзки между община Пловдив, съседните общини.

Мярката ще допринесе за добре планирано и устойчиво развитие на транспортната инфраструктура и организация на транспортните мрежи по отношение на различни видове транспорт: пътен, воден, въздушен и железопътен. Крайният резултат трябва да е оптимизиране на транспортната свързаност на целия регион, както и подобряване на съвместните действия със съседните общини при формирането на транспортни политики и при вземането на решения за инвестиции. Мярката ще се реализира посредством дейности, свързани с подобряване на транспортната схема в рамките на функционалната територия, чрез въвеждане на гъвкави транспортни разписания за подобряване на транспортното обслужване по установени линии на обществения транспорт и въвеждане на интегрирани транспортни решения за междуселищния и градски обществен транспорт (автобусен и ж. п.) - синхронизация на разписания, интегрирани тарифни продукти на база зонирание.

2. Подобряване на връзките на града и общината с икономическите зони

Мярката е свързана с разбирането че в средносрочен и дългосрочен план, целите за постигане на конкурентоспособна икономика са в приоритетна степен свързани с развитието на индустрията. Създаването и поддържането на индустриализирана икономика е от ключово значение за развитието на Общината. Мярката ще се реализира чрез разработване и изпълнение на съвместни стратегии за осигуряване на гъвкави транспортни услуги с работодатели и икономически оператори от ТИЗ, както и чрез разработване и въвеждане на специфичен модел на тарифна политика, стимулиращ използването на обществен транспорт с цел пътуване за работа.



3. Извеждане на транзитния трафик.

Трафикът е един от основните източници на фини прахови частици, виновни за замърсяването на въздуха, от друга страна транзитният трафик е една от основните причини за задръствания в града.. затова следва да се работи в посока да се извежда транзитния трафик извън града, Мярката следва да се реализира чрез инвестиционни дейности, в това число и чрез проекти, изпълнявани от други компетентни институции. По специално за да се изведе транзитния трафик следва да се разшири Околовръстен път – Пловдив, да се реконструира и разшири на бул. „Голямоконарско шосе“ в обхвата на Община Пловдив, ул. „Рогошко шосе“ в обхвата от Мост „Адата“ до землищна граница на град Пловдив. Следва да се изпълняват и административни по своя характер дейности, като мерки за ограничаване на достъпа на тежко-товарен трафик в централната градска част на Пловдив, в това число чрез промяна на местна нормативна уредба и въвеждане на организационни регулации.

4. Подобряване на капацитета за планиране на гъвкави и иновативни решения за градска логистика.

По този начин, ще се подпомогне бъдещия избор на най-съгласуваните проекти на местно равнище и за обединяването им във всеобхватна и многомащабна визия и политики, с които да се поддържа и развива градската логистика. Мярката е възможно да се реализира чрез административни по своя характер дейности, като актуализация на местната нормативна база за регулиране достъпа на търговски товарни превозни средства до ЦГЧ и др. силно урбанизирани зони, изготвяне на карта с най-подходящите транспортни маршрути до ключови зони, натоварени с търговски и други икономически функции и разработване на дигитален близник (digital twin) на градската логистика на Пловдив за планиране и тестване на иновативни решения за споделена, свързана и "зелена" логистика.

5. Партньорства за споделена, свързана и климатично неутрална градска логистика.

Мярката се реализира чрез разработване и пилотиране на местен механизъм за стимулиране на съвместни вериги за доставки на малки търговски обекти и обособяване на места за временен престой и доставки в зони за платено паркиране

6. Транспортна достъпност на туристическите обекти.

Посредством реализацията на мярката ще се дефинират конкретни решения за ограничаване на идентифицираните възможности и проблеми за устойчиво развитие на туризма съгласно предизвикателствата и перспективите пред туристическото развитие на града, така че да бъдат задоволени потребностите на всички целеви групи – жители и туристи . Мярката се реализира чрез инвестиционни по своя характер дейности за подобряване на пешеходната достъпност до градски паркове, туристически зони и паметници на културно - историческото наследство: парков комплекс "Хан Крум" в район Тракия, парк Коматево, Ботаническа градина, Гребна база, АИР Старинен Пловдив, Баня старинна и др., както и чрез обособяване на сезонни паркинги за организирани групови туристически пътувания



7. Ефективно управление на туристическите пътувания.

Мярката ще се реализира чрез анализ и оценка на мястото на транспортната достъпност в града и в туристическия продукт, като в това число се анализират местните регулации за развитието на транспорта и туризма в изследваната територия. Предвидено е разработване и въвеждане на интегрирани тарифни решения, които комбинират пътуване с обществен транспорт и посещение на туристически забележителности (city card), интегриране на решения за временен престой с цел туризъм в зони с контрол на паркирането, както и осъществяване на промоционални инициативи за популяризиране на обществения транспорт като начин за придвижване до културно-исторически обекти

5.5. Заключение

При изготвяне на ПУГМ Пловдив са спазени следните насоки:

- ✓ Общата визия е начална точка за развитие на конкретните дейности;
- ✓ Визията е важно качествено описание на желаното постигане на резултати;
- ✓ Визията уточнява конкретни цели, които посочват типа на желаната промяна;
- ✓ Целите са измерими.

Подготвени са добре обмислен набор от цели, които са насочени към избрани области (приоритетни области на действие). Определени са 4 измерими и изпълними специфични цели, които са включени в Плана, а именно: СЦ 1: Условия и възможности за развитие на активни модели на придвижване в подкрепа на приобщаваща и атрактивна градска среда (зелен и привлекателен град); СЦ2: Капацитет за управление на мобилността (интелигентен град); СЦ 3: Модерни и добре функциониращи системи за обществен транспорт за устойчива и безопасна градска мобилност (безопасен и достъпен град); СЦ4: Условия и инфраструктура за мобилност в подкрепа на метрополисните функции на гр. Пловдив (достъпен град).

Разгледани са цели в контекста на това какви социални, екологични или икономически подобрения са необходими, да се каже точно какво трябва да бъде "изградено", „подобро“, „реконструирано“ или „въведено“. На следващ етап са разгледани и приоритетни области, мерки, дейности и проекти. Приоритетните области са по-високо ниво намерения от Плана за устойчива градска мобилност (например стратегия за успокояване на трафика, интегрирано градско развитие и др.), докато мерките (например свързани с управление на задръстванията, реконструкция и рехабилитация на пътища, велосипедни мрежи и т.н.), са средствата за постигането им.

Планът за устойчива градска мобилност предлага набор от проекти и дейности, които е способстват за изпълнение на визията и целите на ПУГМ за превръщането на Пловдив в зелен, привлекателен, интелигентен, безопасен и достъпен град. Проектите са обединени по специфични цели за всяко направление – пешеходно движение, велосипедно движение, обществен транспорт и интермодалност, паркиране, електромобилност, градска логистика и интелигентни транспортни системи.



6. ПРОЕКТИ, МЕРКИ И ДЕЙСТВИЯ ПО ОСНОВНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ

6.1. Проекти, мерки и действия по основните направления на градската мобилност

Предложените по-долу мерки са разделени условно в два периода - в краткосрочен (до 2026 г.) и в средносрочен – до 2032 г. Разделянето им се налага най-вече поради факта, че предложените мерки и проекти в краткосрочен план имат по-скоро организационен характер за определяне на условията и параметрите за реализиране на същинските мерки в средносрочния период от една страна, а от друга – ключови инфраструктурни проекти от развитието на града са в процес на реализация, с изпълнението на които ще настъпят промени в общата мобилност, подвижност и транспортна достъпност до основните услуги на населението и гостите на града. В допълнение, в ход е и обществена поръчка за избор на изпълнител за таксуваща система в обществения градски транспорт и съпътстващи дейности по управление на паркирането. В тази връзка сходни мерки и проекти в ПУГМ не са предлагани, но се очаква осъществяването им до 2026 г. Не на последно място – реализирането на всички мерки е свързано с прилагането на обширна комуникационна кампания, с възприемане на предложените промени и с промяна в нагласите на начина на придвижване на населението. Следва да се има предвид, че предложените мерки и проекти са основани на констатираните проблеми и решението им включва редица организационни промени, промени на нормативната уредба, въвеждане на стандарти и нови информационни системи, което представлява сериозно предизвикателство пред общинската управа, жителите и гостите на града, за превръщането на град Пловдив в Зелен град (Green city) и в Умен град (Smart city).

Планираните мерки и проекти/дейности са представени по приоритетни области в таблицата в [Приложение 4](#).



7. БЮДЖЕТ И ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Планираният бюджет, както и източниците на финансиране са представени на ниво проект в Приложение 4.



8. ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА НА ПУГМ

8.1. Финансов анализ на Плана

Виж Приложение 5 – Финансов анализ на ПУГМ – Пловдив.

Финансовият анализ разглежда финансовата ефективност на ПУГМ. За изготвянето на Финансовите анализи през Програмен период 2021-2027 г. остава основен ръководен документ Guide to Cost-Benefit Analysis (CBA) of Investment projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, EC, Directorate-General for Regional and Urban policy, December 2014. В тази връзка ФА е изготвен при допускане на възможност за финансиране на Плана от общинския бюджет и ЕСИФ.

По-надолу са изложени основните изводи, свързани с финансовата оценка на Плана. Повече подробности относно ФА са дадени в отделна разработка към Плана („Финансов анализа на план за устойчива градска мобилност на Община Пловдив“).

Методология и основни допускания във финансовия анализ

Основната методология за изчисляване на финансовите показатели на Плана е методът на дисконтираните парични потоци. Същността на метода се изразява в определяне на бъдещите приходи и разходи за дейността и привеждане на чистите парични потоци към датата на изготвяне на анализа чрез съответната норма на дисконтиране. В случая всички парични потоци се изчисляват, като се използват сегашните стойности през базовата 2022 г.

За целите на изчисляване на ефективността се взимат само реални парични приходи и разходи. Всички счетоводни приходи и разходи, които не са реални парични потоци не се взимат под внимание. Съгласно препоръката на Европейската комисия, за целите на сравнението между европейските проекти, специфични национални разходи, като например данък печалба, не се отчитат.

При изготвяне на анализа са приети следните допускания:

- ✓ Разработеният финансов модел на плана обхваща всички проекти в Плана, които са остойностени по окрупнени показатели, включително тяхното въздействие след тяхната реализация върху приходната и разходната част на бюджета на Община Пловдив;
- ✓ Всички парични потоци, генерирани от Плана през референтния период са посочени в лева (BGN);
- ✓ В анализа се взимат предвид само действителните парични потоци. Счетоводните непарични приходи и разходи не се включват;
- ✓ Анализът е изготвен посредством използване на инкрементален подход, т.е. чрез разглеждане на съществуващата ситуация с и без План. Сценарият „без План“ означава запазването на състоянието на транспортната инфраструктура и



подвижния състав на обществения градски транспорт такава, каквото е в момента;

- ✓ Разглежданият период на анализа включва инвестиционна и експлоатационна фаза на Плана. Инвестиционната фаза обхваща периода 2023 – 2028 г. Началната година на експлоатационната фаза на Плана е 2023 г., като за отделните проекти тя е различна предвид продължителния инвестиционен период.;
- ✓ Финансовият модел обхваща времеви хоризонт до 2032 г., включително;
- ✓ Финансовите прогнози са изчислени в реални цени, на база 2022 г., без отчитане на инфлацията.
- ✓ Използвана е дисконтова норма в размер на 4% за изчисление на финансовите показатели на Плана.
- ✓ Данните са представени по години.

Финансова ефективност на Плана

За изчисление на индикаторите на финансовата ефективност на инвестициите в Плана се вземат предвид следните инкрементални входящи и изходящи парични потоци:

Изходящи парични потоци:

- инвестиционни разходи;
- експлоатационни разходи.

Входящи парични потоци:

- приходи от оперативна дейност;
- остатъчна стойност на инвестициите.

Финансова нетна настояща стойност на инвестицията (ФННС/И)

Един от най-важните показатели за финансовата ефективност на Плана е финансовата нетна настояща стойност (ФННС). Той представлява количествен израз на кумулативния ефект от направените инвестиции за целия хоризонт на Плана. Тъй като дисконтовата норма представлява алтернативна възможност за инвестиране, то нетната настояща стойност изразява чистия прираст на инвестирания капитал над нарастването, което би осигурило тази алтернативна инвестиция. Положителна величина на нетната настояща стойност означава, че приходите при отчитане на дисконтирането за целия планиран период ще превишат сумарните разходи.

Финансовата нетна настояща стойност на инвестициите (ФННС/И) е отрицателна -296 567 031 лв.), което означава, че Планът не може да бъде изпълнен без безвъзмездно финансиране. Този резултат е характерен за проектите/плановите, предвиждащи инвестиции в транспортна инфраструктура. Предвид че тарифите за използване на тази инфраструктура следва да бъдат социално поносими, инвестициите в тях не са печеливши от финансова гледна точка. Освен че за финансирането на първоначалната инвестиция са необходими средства в големи размери, чиито източници могат да бъдат безвъзмездно финансиране от ЕС, грантови схеми, общински/републикански бюджет,



заеми, финансови инструменти и ПЧП, осигуряването на финансова устойчивост във времето на вече изградената инфраструктура предполага отпускането на допълнителни общински и/или държавни субсидии.

Финансова вътрешна норма на възвръщаемост на инвестицията (ФВНВ/И)

Финансовата вътрешна норма на възвръщаемост (ФВНВ) е вторият основен индикатор за определяне на ефикасността на инвестициите на Плана. Тя в интегриран вид дава ефекта като усреднен процент на възвръщаемост на вложените средства за целия планов период. Получената в анализа стойност на ФВНВ показва степента на финансова привлекателност на Плана чрез сравнението ѝ с финансово обосновааната норма за инвеститора.

Финансовият модел показва отрицателна норма на възвръщаемост на инвестициите (ФВНВ/И) -5,37%. Финансовите индикатори за ефективност на инвестициите са отрицателни и показват, че Планът не може да бъде реализиран без безвъзмездно финансиране – основно финансова помощ от ЕС.

8.2. Икономически анализ на Плана

Градската мобилност има ключова роля за икономическия растеж и околната среда на дадена урбанизирана територия. Предложените в Плана дейности и мерки предвиждат преминаване към по-екологосъобразни и по-устойчиви видове транспорт — например ходене пеша, каране на велосипед, обществен транспорт и нови форми на използване и притежаване на автомобили.

Най-общо, ефектите от изпълнението на Плана за устойчива градска мобилност на община Пловдив биха допринесли положително в следните направления:

- Развитие на икономиката
- Намалени разходи за транспорт
- Насърчаване на туризма и подобряване на привлекателността на град Пловдив
- Опазване на околната среда и чистотата на въздуха
- Подобряване на благосъстоянието на населението, в това число и чрез спестено време за придвижване и по-удобен и функционален транспорт
- Безопасност и здраве

Ефекти на Плана върху развитие на местната икономика, развитие на туризма в частност и намаляване на разходите

Основна цел на ПУМГ Пловдив е подобряването на условията за пътуване на стоки и пътници както в района на общината, така и достъпността до и от района както и подобрения в качеството на околната среда и в благосъстоянието на обслужваното население. Планът си поставя за цел да подобри средата за придвижване в рамките на община Пловдив и от и до нея, като оптимизира на транспортните връзки между община



Пловдив, съседните общини и подобри връзките на общината с икономическите зони. Това ще има пряко положително въздействие върху икономиката на общината, като ще благоприятства както местния бизнес, така и ще насърчава привличането на инвестиции. Тези мерки също така ще отговорят и на нуждите на увеличаващото се население. Създаването на благоприятна градска среда, която е съществен фактор за подобряване на благосъстоянието на населението е условия за превръщане на града в притегателен център за трудова мобилност и привличане на млади и образовани професионалисти. Целите в плана, свързани с градската логистика ще отговорят на нуждите на бизнеса и ще помогнат за създаване на условия за икономическо развитие и оптимизиране на разходите на предприятия. В този контекст предвидените мерки ще бъдат и от полза за развитие на туризма като се подобри транспортната достъпност до туристическите обекти.

Сред очакваните икономически ефекти на Плана са и намалени разходи за гражданите, за бизнеса и за общината от спестено време за придвижване, спестени разходи за поддържане на транспортните средства, спестени разходи за здравеопазване.

Планът също така взема предвид нарастващи нужди на местния бизнес и нарастващите инвестиции в община Пловдив. От тук предвидените в плана мерки ще имат положително въздействие върху промишлената и логистична структура и развитие на общината, отговаряйки на нуждите на местния бизнес и концентрираните икономически зони и дейности, логистичната структура и очаквани развития в организацията на веригата за доставки (групиране, обединяване, промяна в моделите на дистрибуция).

Положителен икономически/социален ефект е и създаването на работни места - както в подготвителната, така и в строителната фаза. Това включва освен работни заплати, но и осигуровки, придобиване на допълнителен опит, допринасяне развитието на проектантския и строителния сектор и свързаните с него доставчици на суровини и материали.

В допълнение планът, ще има и преки икономически ефекти от спестени разходи за транспорт, спестено време, спестени оперативни разходи на превозните средства и по-икономична поддръжка на различните видове съоръжения, намаляване на оперативните разходи на превозвачите, спестявания на разходи при злополуки и ПТП, намалени замърсявания на въздуха, които имат също монетарно изражение.

Градският транспорт и добре уредената градска мобилност е съществена част от облика на всеки град и от неговата привлекателност като туристическа дестинация. Чрез предвидените в плана мерки градът ще стане не само привлекателен за младите професионалисти и младите семейства, но ще бъде и ключова предпоставка за развитие на туризма. Подобряване на удобствата на транспорта ще повишат привлекателността на града и ще спомогнат за по-доброто туристически предлагане и развиване на туристическия продукт на територията на община Пловдив.

Ефекти на Плана върху околната среда и чистотата на въздуха

Страните членки на ЕС, са задължени да намалят парниковите газове от транспорта с поне 60% до 2050 г. спрямо равнищата им през 1990 г., като тази цел е залегнала в Бялата



книга за транспорта. Транспортът, различните горивни процеси, индустриалната дейност са съпроводени с увеличаване на концентрацията на замърсителите на въздуха. Това замърсяване от своя страна предизвиква различни проблеми, като повишен риск за човешкото здраве, разрушаване на строителните материали, повреждане на историческите паметници, негативно въздействие върху растенията и животните. Във всички европейски градове се наблюдават смог и трайно повишаване на концентрациите на такива опасни замърсители на въздуха, като: олово, бензол, прахови частици, бензопирен и др. Шосейният транспорт допринася за отделяне на повече от половината от емисиите на NOx и над 35 % от емисиите на летливи органични съединения. Дизеловите мотори произвеждат голямо количество частици с много фини размери, които са изключително опасни за човешкото здраве.

Предвидените в Плана мерки за намаляване на задръстванията ще имат положително въздействие върху качеството на въздуха и ще допринесат за намаляване на шумовото замърсяване. Изследванията показват, че градският транспорт е отговорен за около една четвърт от емисиите на въглероден диоксид, идващи от транспорта, а 69% от пътнотранспортните произшествия възникват в градовете .

Предвидените в плана мерки за намаляване дела на превозните средства, задвижвани с конвенционални горива от градската среда ще има съществен принос за значителното намаляване на зависимостта от петрола, за намаляване на емисиите на парникови газове, както и за намаляване на замърсяването на въздуха и шумозамърсяването на местно ниво. Развитието на подходяща инфраструктура за зареждане за електрическите транспортни средства ще създаде благоприятна среда за преход към електрическа мобилност както в обществения, така и в личния транспорт.

Замърсяване на въздуха

Емисиите на локализираните замърсители на въздуха като азотен оксид, серен диоксид или малки прахови частици и др., отделяни в резултат на транспорта, имат отрицателно въздействие върху човешкото здраве, причиняват материални щети и загуба на култури и засягат екосистемите. С намаляване на трафика и времето на придвижване, като и с намаляване на задръстванията, тези негативни последици от транспортната дейност ще бъдат намалени и въздействието в краткосрочен и дългосрочен план ще бъде положително.

Емисии на парникови газове.

Транспортните средства отделят парникови газове (ПГ) в атмосферата директно, напр. емисии от изгаряне на гориво, или непряко чрез закупена електроенергия и/или топлинна енергия. Емисиите на парникови газове имат световно въздействие поради глобалния мащаб на причинените щети, поради което няма разлика в това къде възникват емисиите на парникови газове. Предвидените в плана мерки за увеличаване на дела на електрическите превозни средства ще доведе до намаляване на емисиите на парникови газове през целия им жизнен цикъл, което означава, че тези външни ефекти, свързани с парникови газове, ще бъдат положителни в краткосрочен и дългосрочен план.

Замърсяване на почвата. Това замърсяване се причинява от отделянето на химикали, които при неправилно отвеждане чрез дъждовните води в градска среда могат да доведат



до замърсяване на почвите в урбанизираната територия. Ефектите на този тип замърсяване върху производството, потреблението и човешкото здраве могат да бъдат отложени във времето. С подобряване на инфраструктурата на града Плана ще има положително въздействие като предотврати и намали риска от такива замърсявания.

Замърсяване на водите. Транспортът може да влияе на замърсяването на водите като прахът и химикалите от пътните артерии попадат чрез дъждовните води в отпадните води на територията. Предвидените в Плана мерки за подобряване на инфраструктурата ще имат положително въздействие като се съобразят със съществуващата нормативна уредба и възприетите мерки за подходящо пречистване за отстраняване на вредните съединения, които се отделят от транспорта.

Биоразнообразие. Чрез инвестициите за споделени пространства и чрез мерките за създаване на благоприятна социална среда, с която транспортът не е в конфликт ще се създадат условия за запазване и подкрепа на съществуващите местообитанията в градска среда, за развитие на биологичното разнообразие в урбанизираната територия и предотвратяване на рисковете от загуба на местообитания и видове.

Подобряване на ландшафта. Мерките за споделени пространства и премахване на градските бариери ще имат благоприятно въздействие върху градската среда и върху подобряване на развлекателната, социалната и естетическа стойност на градското пространство.

По отношение на въздействието върху околната среда следва да се отчетат и някои основни негативни ефекти:

- ✓ С краткосрочен характер (в инвестиционната/строителната фаза):
 - увеличение на шумовите и праховите емисии вследствие изпълнение на СМР;
 - увеличение на емисиите на вредни газове (от двигатели на специализирани превозни средства и машини);
 - затруднения в съществуващия транспортен трафик;
 - възникване на временно социално напрежение (във връзка с всички горни) и затруднения в нормалната икономическа среда (доставка на материали, транспорт на готова продукция, работници и др.);
 - използване на природни ресурси (инертни материали - пясък, филц; нефтопродукти, основно битум; железни руди - за производство на армировка).
- ✓ С дългосрочен характер (в част от случаите в строителна фаза и във всички случаи - в експлоатационна фаза):
 - загуба на земи, които в базовия сценарий (вариант "без проект") могат да бъдат използвани за озеленяване. Последното предполага абсорбция на вредни газове (основно въглероден диоксид), която икономическа/екологична полза бива елиминирана след изпълнението на предвидените мерки. В допълнение, загубата на земи ограничава възможностите за развитие на алтернативни проекти, най-вече с рекреационен характер (паркови пространства, такива за отдих, спорт, развлечения). В случая се установяват



- не толкова икономически/екологични загуби, а пропуснати икономически/екологични/социални ползи;
- улесняването на транспортния достъп предполага увеличаване на транспортния трафик, съпроводен с увеличение на емисиите на вредни газове, фини прахови частици и др. До голяма степен този негативен ефект се елиминира доколкото съществува правопрпорционална връзка между ограничените транспортни възможности и увеличаване на времепрестоя на МПС в задръствания, предполагащи отново емитиране на вредни газове и прахови частици;
 - намаляване на общото биоразнообразие поради ускоряване на урбанизационните процеси (обратнопропорционална зависимост между тях)

Влияние на Плана върху здравето и благосъстоянието на гражданите

Влияние на шума и вибрациите

Всяко увеличаване или намаляване на шумовите емисии оказва влияние върху дейността и здравето. Включените в Плана мерки ще доведат до намаляване на трафика, намаляване на задръстванията, увеличаване дела на велосипедния транспорт и пешеходното придвижване, както и до намаляване на времето на придвижване. В същото време Плана предвижда намаляване на транзитния трафик в града. Всичко това ще повлияе положително и ще доведе до намаляване на шума и вибрациите, които транспорта в града предизвиква.

Влияние върху благосъстоянието

Предвидените в Плана мерки ще доведат до промяна във времето за едно пътуване, дължаща се като цяло на подобряване на качеството и надеждността на транспортните услуги, както и на възможността за оптимално планиране на пътуванията като в същото време в дългосрочен план се очаква да се повиши комфорта на пътуване в новите превозни средства на обществения градски транспорт.

Намаляването на транзитния трафик в града също ще повлияе положително на благосъстоянието като се отрази положително на градската среда и направи градските пространства по-привлекателни и по-съобразени с нуждите на жителите и на пешеходците.

В същото време, положително въздействие на Плана върху благосъстоянието ще бъде регистрирано и чрез подобряване на достъпността до периферните зони и райони на града.

Положителните ефекти от изпълнението на Плана се очаква да бъдат наблюдавани и по отношение на по-добро покриване на специфичните нужди на бизнеса и населението и по-задоволяване на нарастващото транспортно търсене с по-качествени транспортни услуги и подходяща инфраструктура.

Намаляването на нивото на използване на автомобили, особено в централна градска част, ще направи улиците по-привлекателни, превръщайки ги от пътни артерии в места за градски живот и социално сближаване. В същото време, намаляване на трафика в



градски условия с около 30% би довело до спад емисии на вредни вещества в атмосферата от пътен транспорт като общия ефект би бил в рамките на около 25% по-малко емисии на въглероден двуокис (CO₂).

Удобства за гражданите

Инвестициите в модернизация на системите за информация на пътниците и системи за интелигентно управление на обществения транспорт ще създадат удобства за гражданите, които ще превърнат града в привлекателно за живеене място, превръщайки рутинните придвижвания в кратки и удобни, което ще спести време и средства на гражданите като значително повиши положителните преживявания в ежедневието на града. Спестеното време ще резултира и в увеличаване на свободното време и времето за развлечения на местното население, което ще има своето положително въздействие и върху свързаните с този тип дейности индустрии. Предвидените мерки за управление на задръстванията ще се отразят положително както върху времето на придвижване, така и върху околната среда и чистотата на въздуха.

Инвестиции в системи за електронно таксуване и подобряване на инфраструктурата за паркиране са други мерки, които ще създадат удобства за гражданите и ще се отразят благоприятна на тяхното ежедневието и съвместно живеене на територията на общината.

Планът също така поставя акцент и на безопасността и културата на придвижване, които освен, че ще имат пряко положително въздействие върху здравето, на практика ще подобрят съвместното живеене и споделянето на общите пространства при спазване на правилата и културата на придвижване, зачитайки интересите на всички участници в движението и при взаимно уважение.

Друг важен аспект от благосъстоянието на гражданите е средата на живот, която често е в конфликт с трафика и транспорта в дадена урбанизирана територия. Въвеждането на мерки за решения за споделени градски пространства и изграждането на зони с успокоен трафик ще допринесе за създаване на благоприятна среда в жилищните зони, както и в зоните със социални функции и споделените пространства.

Осигуряване на непрекъснатост и свързаност на мрежата от велосипедни и пешеходни пространства ще създаде условия за екологично придвижване, а премахването на градските бариери ще се отрази благоприятно на градската среда и на споделените градски пространства, като се засилят техните социални функции.

Преходът към екологично чисти автомобили ще се отрази благоприятно на околната среда, а от тук и на благосъстоянието на населението.

Здраве

Различните видове транспорт имат отношение към общественото здраве и безопасността по пътищата. Поредица от проучвания изследват влиянието на транспортните системи върху здравето и благосъстоянието на местното население. Британско проучване установява, че рискът от рак е с 45% по-нисък сред хора, които редовно пътуват с велосипед до работа. Чрез инвестиции в обществена инфраструктура, Тарту, вторият по големина град в Естония, успява да удвои модалния дял на колоезденето от 4% на 8% само за пет години. Планирането на устойчивата градска мобилност цели



последователност на политиките, като същевременно има за цел да свърже транспорта и здравето. Дори ако има много причини градовете да имат добри политики за обществено здраве, най-успешните общини имат планове за устойчива градска мобилност и това не е случайно.

Безопасност

Мерките за устойчива мобилност ще допринесат ефективно за справяне с проблемите на пътната безопасност на града и да помогнат за постигане на целта на ЕС за 50% по-малко смъртни случаи и тежки наранявания по пътищата до 2030 г.

За да се осигури промяна в моделите на градска мобилност, пътната безопасност се разглежда като критично предизвикателство. Реалната и възприемана безопасност има дълбок ефект върху избора на начин на пътуване, особено за най-устойчивите начини на пътуване: ходене, колхозене и достъп до обществен транспорт. Важно е да се подчертае, че устойчивите пътища всъщност са по-безопасни пътища. Интегрираните политики, например подобрена велосипедна инфраструктура, по-широки тротоари и наложени ограничения на скоростта, подобряват пътната безопасност в града.

Правенето на улиците безопасни за всички, независимо от начина им на придвижване, ще увеличи градската достъпност и ще допринесе за по-високо качество на живот.

Добрият обществен транспорт е от ключово значение за устойчивата градска мобилност, тъй като — заедно с „активната мобилност“ (транспорт, който се основава на физическата активност на хората, например ходене пеша и каране на велосипед) е алтернатива на използването на лични автомобили. За добрия обществен транспорт е необходим, наред с другото, лесен достъп (голяма част от населението да се намира в близост до инфраструктура за обществен транспорт), честота, скорост и висока степен на свързаност с мрежата.

Човешки капитал и пазар на труда

Когато служителите имат повече възможности за мобилност, бизнесът също се възползва чрез увеличен набор от кандидати и по-малко време, загубено в трафик. Висококвалифицираните хора са по-склонни да търсят работа в привлекателни градове, а уязвимите групи – включително хората с увредена мобилност или в неравностойно икономическо положение – са по-склонни да намерят работа, когато бариерите за пътуване бъдат премахнати. Това означава, че подобрената мобилност води до по-голяма социална справедливост чрез повишаване на стандартите за всички, вместо да се възползват една група за сметка на друга.

Колкото по-разнообразни и интегрирани са възможностите за устойчива мобилност, толкова по-голяма е ефективността и устойчивостта на транспортната система като цяло.

Дългосрочният и интегриран характер на плана за устойчива градска мобилност е най-ефективният начин за реализиране на много потенциални ползи. Тъй като включва дългосрочен ангажимент и широко съгласувани цели, планът за устойчива градска мобилност помага да се управлява несигурността и да се определят ясни показатели за работа стъпка по стъпка към поставените цели. Поставянето на целите преминава през целеполагане по отношение на подобряване на устойчивата мобилност чрез насърчаване



на придвижването с обществен транспорт за превоз на пътници, подкрепа на пешеходното и велосипедното движение, създаване на предпоставки за намаляване използването на леки автомобили, мотоциклети, мотопеди и други моторни превозни средства (МПС), причиняващи замърсяване на въздуха и шумово замърсяване в урбанизираните територии

8.3. Мултикритериен анализ на Плана

Конвенционалният подход, използван за приоритизиране на проекти, обикновено се фокусира върху количествена оценка на финансовите и икономическите аспекти на инвестициите.

Мултикритериен анализ (МКА) се използва като средство за предварителна оценка, най-вече защото в началото ефектите (разходи и ползи) е трудно за определяне. Друга причина за прилагането на МКА е фактът, че той позволява бързо, лесно и ефективно предварително определяне на приоритети, особено с различни (хетерогенни) или несъизмерими индекси или елементи и, повече от всеки друг вид анализ, прави възможно постигането на компромис между различните елементи, които са важни за процеса на вземане на решения.

Основната характеристика на МКА е акцентът върху оценката за вземане на решения, предвид поставените цели, като оценката е направена въз основа на значимостта на различните критерии и тяхната относителна важност, според приноса на всеки от вариантите.

Подробният Мултикритериен анализ на ПУГМ – Пловдив е даден в [Приложение 6](#).



9. ПРИОРИТИЗИРАНЕ И ВРЕМЕВО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО – ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ 2022 – 2026 Г.

Настоящият План за действие (ПД) на Плана за устойчива градска мобилност (ПУГМ) е изготвен в съответствие със заданието на Община Пловдив и обхваща периода 2022-2026 г. Този план предлага пакет от политики, проекти и инициативи, които са приоритетни от гледна точка на значителното въздействие за подобряване на градската мобилност в Пловдив, приложимостта им и възможностите за финансиране.

В плана са посочени индикативните стойности на необходимия финансов ресурс за всяка дейност, както и възможните източници и форми за финансиране на проектите и инициативите, включени в него.

Настоящият План за действие обхваща първия период за изпълнение на ПУГМ – 2022-2026 г.. Тъй като периодът започва преди разработването на самия документ, рамката за изпълнение още повече се съкращава, така, че в този период могат да бъдат включени само проекти, които имат висока проектна готовност и за изпълнението им са осигурени или биха били осигурени финансови средства. В ПД не са включени и проекти, които вече се изпълняват и изпълнението им ще продължи през периода на плана. Същите не са включени в настоящия план за действие, тъй като основната му цел е да определи последващите стъпки за изпълнение, предвидени в ПУГМ с цел покриване на изискванията за устойчива градска мобилност, определени на европейско ниво в краткосрочен план, както и рамката за изпълнението им, отговорните участници, и да обобщи необходимите финансови средства и източници.

Подробният План за действие е представен в [Приложение 7](#).

10. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПУГМ

10.1. Механизъм за наблюдение и оценка на цялостното изпълнение на ПУГМ

Системата за наблюдение/мониторинг и оценка на изпълнението на ПУГМ осигурява систематично събиране, анализ и използване на информация с цел управленски контрол и вземане на решения. Целта на мониторинга е да осигури ефективно и ефикасно изпълнение на плана. Той предоставя навременна информация за планираната и извършената работа, като тази информация е достъпна за всички заинтересовани страни. Осъществяването на текущото наблюдение ще подпомогне процеса на идентифициране на рискове и съответно да способства за вземане на адекватни мерки за тяхното преодоляване.

Докато наблюдението/мониторингът се осъществява периодично, оценката се осъществява на междинен и краен период. На база на оценката на постигнатите резултати и новите предизвикателства, ПУГМ подлежи на оценка и актуализация най-малкото веднъж на пет години, за да се гарантират неговата ефективност и актуалност. Доколкото ПУГМ 2022-2032 г. се обвързва с Плана за интегрирано развитие на община (ПИРО) Пловдив възможно е да се приеме първата оценка на ПУГМ да съвпадне по време с междинната оценка на ПИРО. Конкретното решение зависи от динамичното развитие на процесите през плановия период.

Органи за наблюдение на изпълнението на ПУГМ

Основните органи за наблюдение на изпълнението на ПУГМ са следните:

- ✓ Кметът на общината, в качеството си на едноличен орган на местното самоуправление
- ✓ Общинската администрация – основно звената от Специализираната администрация и някои звена от Общата администрация, ОП „ОКТ“ ОП „Паркиране и репатриране“, „Екобус“, Общинска комисия за безопасност на движението;
- ✓ Представителите на партньорите/заинтересовани страни на общинската администрация, участващи в изпълнението на ПУГМ.

Организация на работата по наблюдението и оценката

Наблюдението на изпълнението на мерките, заложи в рамките на ПУГМ, ще се извършва на оперативен ниво от страна на оторизирани за целта експерти от общинската администрация, които ще бъдат отговорни за събирането, обработката и анализа на първичните и вторичните информационни източници.

Напредъкът в изпълнението на ПУГМ ще се отчита на ниво реализация на отделен проект.

Оценката на ефективността и ефикасността при реализацията на мерките на ПУГМ ще се извършва от външни експерти, които ще предоставят пред общинското ръководство писмени доклади относно напредъка в изпълнението на ПУГМ.



Актуализация на ПУГМ

Необходимост от актуализиране на ПУГМ може да възникне вследствие на дългосрочното планиране на документа (десет годишен период) и динамичните процеси, които се протичат на територията на общината, нормативната уредба и ценовите параметри на необходимите инвестициите. Резултатите от това са основа за евентуална актуализация на целия или на части от документа, най-вече по реализация, дефинираните срокове, както и заложените индикатори.

Актуализирането следва да обхваща промени със съществено значение, които не противоречат на визията, общите цели на документа и съответно могат да бъдат свързани с:

- ✓ Планиране на нови мерки, свързани с идентифицирани нови потребности;
- ✓ Планиране на нови мерки, свързани с идентифицирането на нови възможности за финансиране чрез програми и проекти;
- ✓ Планиране на нови мерки, свързани с конкретна държавна и европейска политика
- ✓ Възникване на други промени след преценка на тяхното съответствие с целите и приоритетите и др.

Процедурата за актуализация на документа има следните основни стъпки:

- ✓ Събиране на необходимата информация, подготовка на обосновка за предлаганите промени и извършване на консултации с експерти от заинтересованите страни;
- ✓ Организиране на срещи, групови дискусии и други форми на обсъждане на предложенията;
- ✓ Експерти от общината подготвят окончателното(ите) предложение(я) за изменение;
- ✓ Предложението(ията) се приема(т) или отхвърля(т) след публично обсъждане.

10.2. Видове индикатори за измеримост на постигането на целите

Всяка една публична финансова интервенция се базира на идентифицирането на определени проблеми или нужди. Тези нужди могат да бъдат измерени чрез финансови и физически средства. Физическите индикатори служат за отчитане на физическото изпълнение на целите на проекта. Делят се на: индикатори за вложени средства (input indicators), индикатори за изпълнение (output indicators), индикатори за резултат (result indicators) и индикатори за въздействие (impact indicators).

- ✓ **Индикаторите за вложени средства** (Input indicator) - отчитат какви средства: финансови, човешки, материални или организационни са определени за постигането на конкретната цел;
- ✓ **Индикаторите за изпълнение** (Output indicators) - определят какъв е крайният резултат от изпълнението на конкретна дейност по проекта. Измерват се чрез физични мерни единици (например: брой нови превозни средства, обслужващо обществения транспорт, км изградена/реhabилитирана трамвайна мрежа).



- ✓ **Индикаторите за резултат (Result indicators)** - свързани са с директния незабавен ефект (физически или финансов) в полза на населението вследствие на изпълнението на даден проект. Например, в случай че специфичната цел е *развитие на системата на наземния транспорт и намаляване на времетраянето*, индикатор за изпълнение може да бъде “*дължина на изградена пътна мрежа*”, а индикатор за резултат може да бъде “*население, обслужвано от новоизградената пътна мрежа*”.
- ✓ **Индикаторите за влияние (Impact indicators)** – отнасят се до последиците от изпълнението на проекта отвъд незабавните ефекти/резултати. Разграничават се два вида влияние: *специфично влияние* – това са ефекти, които възникват след определен период от време, които са пряко свързани с предприетото действие и пряко засегнатото население, и *глобално влияние* – отчита дългосрочните ефекти, засягащи широк кръг население.

Различните видове индикатори са свързани в логическа рамка, съобразена с целите, които следва да бъдат постигнати при изпълнението на ПУГМ. Реализацията на проектите и постигането на индикаторите за изпълнение водят до постигането на непосредствени специфични цели (резултати), които водят до постигане на общата цел (влияние).

Всеки индикатор обикновено се характеризира с *дефиниция* (наименование на индикатора), *мерна единица*, *базова стойност* (при стартиране на изпълнението) и *целева стойност* (след изпълнението). В конкретния случай на ПУГМ – Пловдив, наличната информация не позволява да се определят базови стойности на индикаторите.

Базовата стойност на индикатора съответства на първоначално измерената стойност на съответния индикатор преди започване на отчитането на напредъка.

10.3. Индикатори за изпълнение на ПУГМ на Община Пловдив

Индикаторите имат съществена роля за оценка на напредъка при изпълнението на настоящия План. Както бе отбелязано, напредъкът в изпълнението на ПУГМ ще се отчита на ниво реализация на отделна мярка/дейност/проект.

Целевата стойност на индикатора отразява целта, към която е насочено изпълнението на дадената мярка/дейност/проект.

Индикаторите на ниво проект, включително мерна единица и целева стойност, са представени в обобщената таблица в [Приложение 4](#).