

2023-2040

ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ

на град Перник



ПУГМ ПЕРНИК

ПЪТУВАЙ ПО-УМНО, ПО-БЪРЗО, ПО-ЧИСТО



Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ.....	8
ЗАКОНОДАТЕЛНА И СТРАТЕГИЧЕСКА РАМКА	12
АНАЛИЗ НА НАСТОЯЩАТА СИТУАЦИЯ	15
Демографско развитие	16
Образование.....	19
Икономика	19
Околна среда	21
Транспортна инфраструктура.....	26
Модално разпределение на пътуванията и Анкетно проучване на транспортните нагласи в град Перник.....	30
Градска мобилност - текуща ситуация и ключови проблеми	33
<i>Пешеходно движение</i>	<i>33</i>
<i>Велосипедно движение</i>	<i>36</i>
<i>Обществен транспорт.....</i>	<i>38</i>
<i>Улична мрежа и автомобилно движение.....</i>	<i>47</i>
<i>Паркиране</i>	<i>51</i>
ВИЗИЯ И КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ	55
Немоторизиран транспорт	57
Обществен транспорт	59
Автомобилно движение и паркиране	61
МЕРКИ И ПРОЕКТИ	63

ПЕШЕХОДНО ДВИЖЕНИЕ	63
ВЕЛОСИПЕДНО ДВИЖЕНИЕ	74
ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ	83
УЛИЧНА МРЕЖА И АВТОМОБИЛНО ДВИЖЕНИЕ	96
ПАРКИРАНЕ	103
ГРАДСКА МОБИЛНОСТ	109
БЮДЖЕТ, ГРАФИК И ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ.....	113
МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПУГМ	121
Индикатори.....	122

Списък на фигурите

<i>Фигура 1. Структура на ПУГМ</i>	<i>11</i>
<i>Фигура 2. Стратегическа и законодателна рамка</i>	<i>12</i>
<i>Фигура 3. Административно деление на област Перник</i>	<i>15</i>
<i>Фигура 4. Население на град Перник (брой), 2002 – 2022 г.</i>	<i>17</i>
<i>Фигура 6. Пътища с международно, национално значение и с регионално значение, минаващи през територията на страната, в т.ч. и през гр. Перник</i>	<i>26</i>
<i>Фигура 7. Модално разпределение на пътуванията в град Перник.....</i>	<i>30</i>
<i>Фигура 8. Цел на обичайните придвижвания в делнични дни</i>	<i>32</i>
<i>Фигура 9. Дял на пешеходни придвижвания сред различни възрастови групи</i>	<i>34</i>
<i>Фигура 10. Ключови проблеми – Пешеходно движение</i>	<i>35</i>
<i>Фигура 12. Ключови проблеми – Велосипедно движение</i>	<i>37</i>

Фигура 13. Линии на общественя транспорт	40
Фигура 14. Дял на превозвачите по брой курсове (%).....	41
Фигура 15. Достъпност на спирките на общественя транспорт.....	43
Фигура 16. Ключови проблеми – обществен транспорт	46
Фигура 17. Ключови проблеми – улична мрежа и автомобилно движение	50
Фигура 18. Режими на престой в град Перник	53
Фигура 19. Ключови проблеми – Паркиране	54
Фигура 20. Целево разпределение на пътуванията по видове транспорт в град Перник към 2040 г.	56
Фигура 19. Цели на ПУГМ.....	62
Фигура 20. Проекти по направление „Пешеходно движение“	73
Фигура 21. Проекти по направление „Велосипедно движение“	82
Фигура 22. Проекти по направление „Обществен транспорт“	95
Фигура 23. Проекти по направление „Улична мрежа и автомобилно движение“	102
Фигура 24. Проекти по направление „Паркиране“	108
Фигура 25. Бюджет на ПУГМ по направления (лева)	113
Фигура 26. Бюджет на ПУГМ по направления (%)	114
Фигура 27. Бюджет на ПУГМ по направления без обходи (%)	115
Фигура 28. Бюджет на ПУГМ по направления без обходи (%)	116
Фигура 29. Източници на финансиране (лева)	117
Фигура 30. Източници на финансиране по периоди (лева)	117
Фигура 31. Цели на мониторинга на ПУГМ	121



Списък на таблиците

Таблица 1. Контролирани показатели в пунктовете за мониторинг в община Перник	22
Таблица 2. Население на гр. Перник, експонирано на замърсяване	22
Таблица 3. Републикански пътища на територията на община Перник	27
Таблица 4. Общински пътища на територията на община Перник	28
Таблица 5. Параметри на железопътните линии за Област Перник	29
Таблица 6. Линии на обществен градски транспорт	38
Таблица 7. Обществени паркинги в град Перник	51
Таблица 8. Мерки и проекти по направление „Пешеходно движение“	63
Таблица 9. Мерки и проекти по направление „Велосипедно движение“	74
Таблица 10. Мерки и проекти по направление „Обществен транспорт“	83
Таблица 11. Мерки и проекти по направление „Улична мрежа и автомобилно движение“	96
Таблица 12. Мерки и проекти по направление „Паркиране“	103
Таблица 13. Индикатори за изпълнение	122
Таблица 14. Индикатори за резултат	124



Списък на съкращенията

АМ	Автомагистрала
БВП	Брутен вътрешен продукт
ГПОД	Генерален план за организация на движението
ЕИТ	Електронно информационно табло
ЕС	Европейски съюз
ЕСИФ	Европейски структурни и инвестиционни фондове
ЗДвП	Закон за движение по пътищата
ИГТ	Проект „Интегриран градски транспорт на гр. Перник“
КАВ	Качество на атмосферния въздух
МПС	Моторно превозно средство
НПВУ	Националният план за възстановяване и устойчивост
НСИ	Национален статистически институт
ОДМВР	Областна дирекция на Министерство на вътрешните работи
ОУП	Общ устройствен план
ПАВ	Полициклически ароматни въглеводороди
ПВ	Пътен възел
ПИРО	План за интегрирано развитие на общината
ППС	Пътно превозно средство
ПРР	Програма „Развитие на регионите“ 2021-2027
ПТП	Пътно-транспортни произшествия
ПУГМ	План за устойчива градска мобилност
ПУМ	Първокласна улична мрежа
СГ НОЧЗ	Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве
СЗО	Световна здравна организация
ФПЧ	Фини прахови частици
СО2	Въглероден диоксид



RTPIS	Real-Time Passenger Information System (система за информирание на пътниците в реално време)
VLS	Vehicle Location System (система за засичане местоположението на превозни средства)

Въведение

Градовете са дом на над **70%** от населението на Европейския съюз и произвеждат **около 85%** от БВП на ЕС. Наличието на добре функциониращи системи за градска мобилност е от решаващо значение за живота на гражданите и нашите икономики, но в същото време това доведе до фундаментални промени в жизнената среда на градовете в световен мащаб, включително задръствания, замърсяване на въздуха и шум, изменение на климата, растяща урбанизация и разнопосочно въздействие на новите технологии. Градовете са изправени пред все по-големи социални предизвикателства по отношение на околната среда, транспорта, здравето и социалното сближаване.

ОТРИЦАТЕЛНИ ЕКОЛОГИЧНИ, СОЦИАЛНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ
НА ГРАДСКАТА МОБИЛНОСТ



Транспортът е един от най-бързо развиващите се сектори на икономиката, като в същото време е и **един от най-големите замърсители и източници на емисии на парникови газове**. Градската мобилност съставлява 40% от всички емисии на CO₂ от автомобилния транспорт и до 70% от другите замърсители от транспорта. Лошото качество на въздуха и излагането на вредни емисии във въздуха причиняват ежегодно над 400 000 случая на преждевременна смърт в Европа¹. Преобладаването на моторизирания транспорт в градската мобилност насърчава заседналият начин на живот, което води до нарастващи нива на затлъстяване, диабет, сърдечно-съдови заболявания и други проблеми за общественото здраве.

¹ EIT Urban Mobility STRATEGIC AGENDA 2021 – 2027

Безопасността по пътищата е основна причина за преждевременна смърт и сериозен обществен проблем. Въпреки че смъртните случаи на пътя намаляват, 20 600 души все още са загубили живота си по пътищата на ЕС през 2022 г. (531 души в България), а пет пъти повече са били сериозно ранени (за България: 8 422 лица ранени, от които 1 766 тежко)². При анализа на данните обаче следва да се вземе предвид и обстоятелството, че нивата на мобилност все още не са възстановени до стойностите преди пандемията. Освен това, **предвид ефектите на епидемията при използване на градския транспорт, се увеличи придвижването с лични превозни средства, което доведе до повишена интензивност на движението в населените места и риск от настъпване на пътно-транспортни произшествия (ПТП).**

Преобладаващият модел на пространствено планиране и градска мобилност, съсредоточен около използването на личния автомобил, води до неефективно използване на пространството. **Задръстванията в градските райони на ЕС са често явление и се оценяват на 270 милиарда евро годишно — близо 2% от БВП на ЕС³.**

Физическото и психическото благополучие на хората също зависи от качеството на местата, в които живеем. **Достъпът до зелени площи и водни повърхности има доказани ползи за здравето. В много градове обаче повече от 50% от публичното градско пространство е заето от пътища**, а пространството, достъпно за гражданите за други цели като работа, търговия, игра, свободно време или социално взаимодействие, е само една шеста от това, предназначено за мобилност. Обръщането на тенденцията е възможно: много градове възприемат смели принципи в градското планиране, за да интегрират съображенията за здравето в дизайна на обществената сфера и да превърнат улиците в места за хората с повече зелени площи и пространство за активно придвижване. Типични примери са суперблоковетеⁱ в Барселона, открити площи и открити улициⁱⁱ в Милано, 15-минутен градⁱⁱⁱ в Париж, здравословни улици^{iv} в Лондон и много други.

Ето защо е необходимо, в съответствие с целите на ЕС за интелигентен и устойчив растеж, **да се намерят решения за смекчаване на нежеланите ефекти от трафика**, които в същото време нямат отрицателно въздействие върху икономическото развитие и мобилността на населението.

² Държавна агенция „Безопасност на движението по пътищата“, 2023 г., „ПРОЕКТ на доклад за състояние на безопасността на движението по пътищата и изпълнение на Националната стратегия за БДП в Република България 2021-2030“

³ European Commission, 2019: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/studies/internalisation-study-summaryisbn_978-92-76-03076-8.pdf

УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ

Планът за устойчива градска мобилност (наричан за краткост също ПУГМ) на град Перник е стратегически документ, чиято цел е да създаде условия за задоволяване на нуждите от мобилност на хората и бизнеса в и около града. Документът надгражда вече съществуващи политики в градското планиране и развитие, насочени към подобряване качеството на живот в урбанизираната територия. Основната цел на Плана е да **внедри принципите на устойчивата градска мобилност** в планирането и вземането на решения, както и да повлияе положително избора на начин на придвижване, чувството за безопасност и равенството между всички участници в градското движение.

Градът разполага с ограничена територия, което означава, че съществува ожесточена конкуренция за използването на пространството особено в централната част. Съгласно концепцията за устойчива мобилност, **ефективна е тази транспортна система, която приоритизира видовете транспорт, използващи пространството най-ефективно**. Голяма част от градските пътувания са кратки, което означава, че има голям потенциал за по-широко използване на немоторизиран транспорт. Новите услуги за мобилност допълват съществуващите транспортни алтернативи, намаляват нуждата от притежаване на личен автомобил и улесняват използването на обществен транспорт. От гледна точка на въглеродната неутралност от съществено значение е **постигане на промяна в транспортните навици и за по-дългите пътувания**. Изборът на начин на придвижване може да бъде повлиян чрез повишаване качеството на обществения транспорт и разширяване на възможностите за използване на немоторизиран транспорт.

Следователно основните **определящи фактори на политиката за устойчив транспорт** на град Перник са:

- ✓ промяна на разпределението на пътуванията в полза на обществен градски транспорт и активни форми на придвижване;
- ✓ по-малко използване на лични автомобили за градски пътувания;
- ✓ насърчаване на ходенето пеша и използването на велосипеди за кратки пътувания;
- ✓ насърчаване използването на обществен градски транспорт за по-дълги пътувания;
- ✓ изграждане и подобряване на съществуващата транспортна инфраструктура;
- ✓ внедряване на ИТС системи за управление и контрол на транспортните потоци в града;
- ✓ подобряване на безопасността на движение;
- ✓ въвеждане и управление на система за паркиране;
- ✓ подобряване на качеството на живот и работа чрез повишена мобилност и достъпност.



Планът за устойчива градска мобилност на гр. Перник се очерта като приоритет за общината и неговото разработване беше инициатирано в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване”, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ”.

Планът за устойчива за градска мобилност на град Перник е структуриран в няколко основни раздела:

ФИГУРА 1. СТРУКТУРА НА ПУГМ

Анализ на настоящата ситуация

- обща характеристика на града
- модално разпределение на пътуванията
- анализ на градската мобилност по основни направления

Визия за устойчива градска мобилност

- Цели
- Концепция за развитие на основните направления

Проекти и мерки

- Пешеходно движение
- Велосипедно движение
- Обществен транспорт
- Улична мрежа и автомобилно движение
- Пракиране

Бюджет и източници за финансиране

- Бюджет
- Източници на финансиране

Наблюдение и оценка

- Програма за наблюдение
- Индикатори

Законодателна и стратегическа рамка

Политиката, която наложи въвеждането на планове за устойчива градска мобилност като част от плановите документи за стратегическо развитие на градовете, е систематично разработвана на европейско ниво от 2005 г. насам. Нейният най-важен крайъгълен камък беше публикуването на пакета за градска мобилност в края на 2013 г., където Европейската комисия дефинира в приложение концепцията за планове за устойчива градска мобилност⁴. По същото време беше пусната първата версия на Ръководството⁵ за тяхното разработване.

ФИГУРА 2. СТРАТЕГИЧЕСКА И ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА

Политика на ЕС		
Зелена книга „Към нова култура на градска мобилност“ на Европейската комисия – 2007 г.	План за действие по градска мобилност на Европейската комисия - 2009 г.	Бяла книга „Пътна карта за единна Европейска транспортна област – към конкурентоспособна и ефикасна транспортна система“ на Европейската комисия – 2011 г.
Пакет за градска мобилност и концепция за планове за устойчива градска мобилност „Заедно към конкурентоспособна градска мобилност с ефективно използване на ресурсите“ (2013)	Европейска комисия (2017) Бяла книга за бъдещето на Европа. Размисли и сценарии за ЕС-27 до 2025 г.	Стратегия за незамърсяващи и енергийно ефективни превозни средства на Европейската комисия - 2010 г.
Европейски зелен пакт и програма Хоризонт Европа		



Европейска законодателна рамка		
Регламент 1370/2007 за обществените услуги за пътнически превоз с	Директива 2009/33/ЕО за насърчаването на чисти и	Директива 2010/40/ЕО за внедряване на интелигентните

⁴ Съобщение на Европейската Комисия COM (2013) 913 и Приложението към него

⁵ Ръководство „Развитие и прилагане на устойчиви планове за градска мобилност“

железопътен и автомобилен транспорт	енергийно ефективни пътни превозни средства	транспортни системи в областта на автомобилния транспорт и за интерфейси с останалите видове транспорт
Директива 2008/50/ЕО за качеството на атмосферния въздух	Директива 2008/96/ЕО за откриване, обезопасяване и отстраняване на местата с концентрация на пътно-транспортни произшествия	



Национална стратегическа рамка		
Актуализирана Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013 – 2025 г.	Национална програма за развитие: „България 2030“	Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. ⁶
Национална стратегия за подобряване безопасността на движението по пътищата в Република България 2021 - 2030 г.	Национална програма за електрическа мобилност – България 2025 г	Национална стратегия за адаптиране към климатичните промени ⁷
Проект на национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (2018 – 2024 г.)	Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югозападен район 2021–2027 г.	



Общинска законодателна рамка		
Общ устройствен план на Община Перник	План за интегрирано развитие на община Перник 2021-2027 г.	Интегриран план за градско възстановяване и развитие (ИПГВР) 2014-2020 г.
Генерален план за организация на движението	Актуализация на програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ ₁₀) и (ФПЧ _{2.5}),	НАРЕДБА № 13 за реда и условията за превоз на пътници и багаж с обществения градски

⁶ одобрена с РМС №336/23.06.2017

⁷ МОСВ, 2018 г.

	SO ₂ , ПАВ в атмосферния въздух на община Перник 2022-2028 г.	транспорт на територията на община Перник
Наредба № 6 за организация на движението на територията на община Перник		



Анализ на настоящата ситуация

Община Перник е разположена в Югозападна България, в живописната Пернишка котловина, по протежението на р. Струма, между три планини - Голо бърдо на юг, Витоша и Люлин на изток и югоизток. Общината е част от област Перник и съответно от Югозападния район за планиране. Състои се от 24 населени места – 2 града (Перник и Батановци) и 22 села. Общината има площ от 484,2 км², което представлява дял от 20,2% от територията на областта, като попада в групата на средните общини в страната.

Град Перник е административният, икономически и културен център на общината. Разположен е на двата бряга на река Струма, в едноименната котловина, на 25 км югозападно от София, на 59 км североизточно от Кюстендил, на 70 км северно от Благоевград. В град Перник са концентрирани основните дейности и обекти в областите на икономиката, здравеопазването, образованието и науката, културата, транспорта и комуникациите в района.

ФИГУРА 3. АДМИНИСТРАТИВНО ДЕЛЕНИЕ НА ОБЛАСТ ПЕРНИК



Община Перник попада в умереноконтиненталната климатична област на България, като включва и нейния планински вариант, представен по склоновете на планините, ограждащи Пернишката котловина. Съществен фактор на климата в района са местните

физикогеографски особености, обуславящи формирането на температурни инверсии. Те са предпоставка за увеличаване на мразовитото време и за повишаване на концентрацията на замърсители в приземния въздушен слой, което води до влошаване на санитарно-хигиенните условия. Средната температура на най-студения месец – януари, в ст. Перник е - 2,00°C, а средната температура на най-топлия месец – юли, е 19,60°C. Годишната сума на валежите е 606 мм, със сезонно разпределение от преходен тип – два максимума (пролетен и късноесенен) и два минимума – летен и зимен.

Територията на общината включва Пернишката котловина, оградена на север и северозапад от планините Люлин и Вискяр, на изток и югоизток – от Витоша, на юг и югозапад – от Голо бърдо и на запад – от Черна гора. Площта на територията варира между 600 и над 1600 м надморска височина, със средна надморска височина от около 750 м.

Демографско развитие

През последните няколко десетилетия, град Перник следва общите негативни тенденции на демографската ситуация в България, която се характеризира с намаляване и застаряване на населението, намаляваща раждаемост и задържащо се високо равнище на общата смъртност, отрицателен естествен и механичен прираст.

По данни на НСИ през 2022 г. населението на град Перник наброява 66 991 души, което го нарежда на 130-то място по големина в България, а населението му съставлява 1,3% от общото население на страната. В резултат на отрицателния естествен прираст и постоянно увеличаващия се коефициент на смъртност през последните години се наблюдава устойчива тенденция към намаляване на населението. За последните 20 години броят на населението в града е намалял с над 20% - от 84 536 през 2002 г. на 66 991 души през 2022 г.

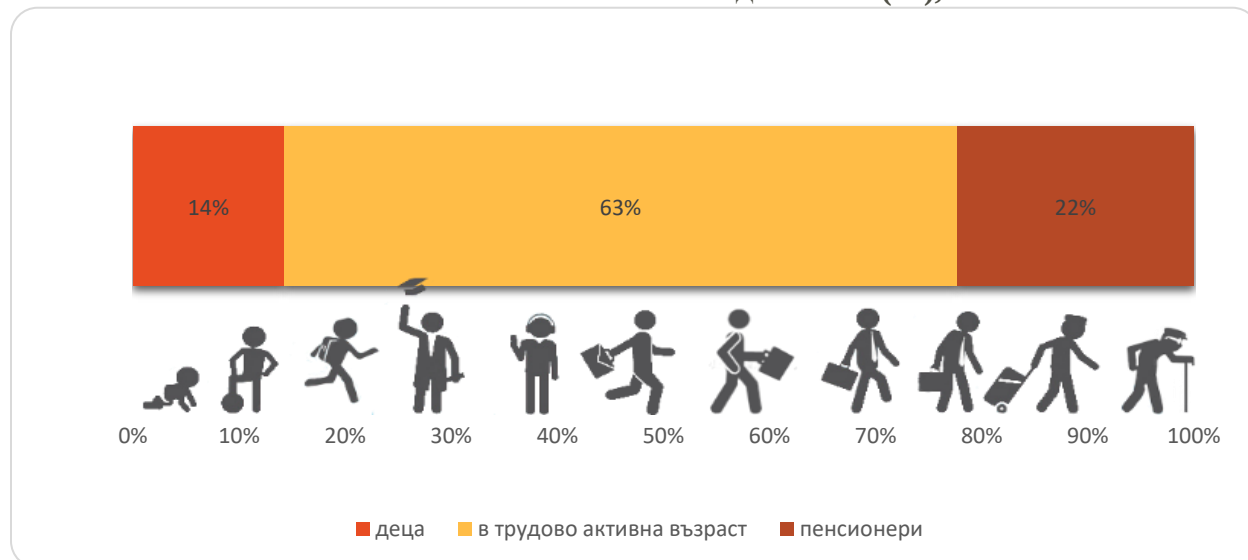
ФИГУРА 4. НАСЕЛЕНИЕ НА ГРАД ПЕРНИК (БРОЙ), 2002 – 2022 г.



Източник: НСИ

Около 63% от населението на града е в трудоспособна възраст, децата са около 14% от населението, а хората в пенсионна възраст съставляват около 22% от всички жители.

ФИГУРА 1. НАСЕЛЕНИЕ ПО ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ В ГРАД ПЕРНИК (%), 2022 г.



Източник: НСИ

В последните години са настъпили съществени промени във възрастовата структура на населението, които се изразяват в намаляване на относителния дял на младото и увеличаване дела на възрастното население, като продължава процесът на демографското остаряване на населението. Факторите, които влияят за натрупване на населението във високите възрасти и водещи до застаряване, са ниската раждаемост, сравнително високата продължителност на живота, изселването на хора в активна възраст и формираният в следствие на това демографски дисбаланс в съотношението младо/възрастно население.

През периода 2002-2019 г. коефициентът на механичен прираст е отрицателен, с изключение на 2006 г. и 2008 г. След като достига най-високата стойност през 2014 г. от минус 6,49%, в последните години тенденцията се обръща, като от 2020 г. насам броят на заселените надвишава значително броят на изселилите се. Данните от НСИ недвусмислено показват, че е налице траен миграционен процес към община Перник от съседните периферии, включително от София. Това е потенциал, който следва да бъде съхранен и надграден с конкурентите предимства, които притежава територията на общината.

ФИГУРА 2. МЕХАНИЧЕН ПРИРАСТ В ОБЩИНА ПЕРНИК



Източник: НСИ

Населението на общината е силно концентрирано в градовете (Перник и Батановци), като по данни на НСИ за 2022 г. градското население в община Перник е 83% при 74% средно за страната.

Образование

В община Перник функционират 15 детски градини, 27 училища (от които: 21 общообразователни училища, 5 професионални гимназии, 1 спортно училище), 1 център за специална образователна подкрепа, 2 центъра за подкрепа за личностно развитие (Обединен детски комплекс и Ученическо общежитие) и 1 университет. Броят на учениците за учебната 2022 – 2023 г. в общинските училища е 6 415. Изградената мрежа от училища отговаря на нуждите на населението на общината към настоящия момент. Професионалните гимназии на територията на община Перник осигуряват подготовка по специалности, които преди всичко са свързани с развитието на икономиката на общината: архитектура и строителство, интериорен дизайн, компютърен дизайн, екология, мениджмънт и финанси, туризъм и хотелиерство.

През последните години се забелязва тенденцията за намаляване на броя на отпадналите деца в задължителна училищна възраст. Това е в резултат на оптимизиране на училищната мрежа и създаване на по-добри условия за образователен процес, в т.ч. осигуряване на безплатен транспорт за всички ученици до 16-годишна възраст на територията на общината по адекватна транспортна схема.

Единственото висше учебно заведение в града е Европейският политехнически университет, чийто академичен профил е в специалностите информатика и компютърни науки, комуникационни и компютърни мрежи и системи, архитектура и урбанистика, строително инженерство и иновационно предприемачество.

Запазва се **високият дял на население със средна и по-висока степен на образование**. В образователната структура на населението⁸ през 2021 г. дялът на хората със средно образование на възраст от 25 до 65 години в община Перник е 71%, а на висшистите - 18%. Наблюдава се обаче проблем с квалифицираните кадри в града и общината, който има двустранно проявление – от една страна, има **„изтичане“ на кадри към столицата, а от друга, много от завършилите не работят по специалността си**.

Икономика

На територията на общината е разположен Пернишкият въглищен басейн, обусловил една от основните насоки на икономическото ѝ развитие особено с оглед на факта, че относителният дял на териториите, от които се добиват полезни изкопаеми е сравнително

⁸ НСИ, <https://www.nsi.bg/bg/content/11418/област-перник>

висок – 11,7% от цялата територия на общината. В икономиката на община Перник са застъпени почти всички отрасли на материалното производство. Традиционно с водещо, структуроопределящо значение в икономиката на общината е индустрията. Град Перник е един от главните промишлени центрове в страната, специализиран в тежката промишленост, като **традиционни са секторите на черната металургия, производството на електро- и топлоенергия, машиностроителна и металообработваща промишленост, въгледобива и др.** В последните години нараства дялът на леката промишленост (предимно шивашки дейности), търговията и услугите.

Със запазено място в икономическата структура на общината са и двата традиционни отрасли „Добивна промишленост“ и „Енергетика“. Добивната промишленост е свързана с въгледобива и добива на строителни и инертни материали. Обработващата промишленост е застъпена в няколко отрасли. Отрасъл „Производство и снабдяване с електро и топлинна енергия, газ и вода“ е представен от ТЕЦ „Република“ ЕАД и „Топлофикация Перник“ ЕАД, както и „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Перник, които въпреки проблемите, продължават да работят.

Леката промишленост е представена от производство на текстилни изделия. Застъпената е конфекционната промишленост с производство на конфекция и различни видове трикотаж. В последните години се развива хранително – вкусовата промишленост.

Аграрният сектор винаги е бил с подчинено значение в икономиката на общината. Причините за това са в провежданата в миналото политика на ускорена индустриализация на общината и в липсата на достатъчно стимули за използване потенциалите на територията за развитие на аграрния сектор. Горското стопанство е допълваща функция в икономиката на общината.

От отраслите на третичния сектор, които освен обслужващи функции, осъществяват и стопанска дейност, с по-голяма тежест са отраслите „Търговия и ремонт“ и „Транспорт“, съответно 19,1% и 6,3% от работещите в сектора. Големи надежди за разнообразяване на икономиката чрез промотиране на туристическите ресурси в общината, се възлагат на богатото културно – историческо наследство (исторически хълм и крепост „Кракра“), съхранено природно богатство (ПП „Витоша“) и международния фестивал на маскарадните игри „Сурва“. До голяма степен тази тенденция към ориентиране на масовия български предприемач към най-бързо ликвидните отрасли в сферата на услугите се запазва и до днес отчасти обусловена от липсата на свободни средства и затруднения достъп до кредити, силната конкуренция на местния и особено на външния пазар, както и от свитото потребление в региона и в цялата страна.

През годините на преход към пазарна икономика голяма част от населението създава фирми, насочени към сектори, които не изискват значителни инвестиции за започване и развитие на самостоятелен бизнес. **В структурата на предприятията най-голям дял имат микро предприятията, формиращи дял от почти 94%, от икономически активните предприятия в общината.** На следващо място се нареждат малките, средните и големите предприятия. Важна отличителна черта на съвременния социално – икономически комплекс на община Перник е засилената роля, която се пада на малкия и средния бизнес.

Икономиката на община Перник е в процес на трансформация от исторически специализираната във въгледобив и черна металургия, в такава към лека промишленост и услуги. Община Перник се намира в благоприятна ситуация поради следните предимства: близост до столицата, стратегическо местоположение, пряк достъп до инвестиции, по-голям брой население, наличие на повече образователни институции и др.

Характерна за община Перник е **изявената мобилност на работната сила към столицата София**, което също е следствие от географската близост до столицата и е типично за селищните агломерации явление. Голяма част от активното население на Общината пътува ежедневно на работа в София.

Околна среда

Община Перник е част от „Югозападен“ район за оценка и управление на КАВ, в която са регистрирани превишенията на нормите по показател – фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и (ФПЧ_{2.5}), SO₂ и ПАВ

На територията на община Перник през последните години са действали общо три пункта за мониторинг, като едновременно са действали два:

- До 01.11.2015 г. е действал ПМ АИС „Перник- Шахтьор“ (код 035587110), който е транспортен и градски фонов. След това пунктът е преместен на нова площадка „Перник-център“ (код 035587110), която е на разстояние от около 400 м от предходната. Предвид разположението му, пунктът „Перник-Център“ може да се определи като градски фонов пункт. В пункт „Перник - Шахтьор“ и последствие „Перник - Център“ се измерват нивата на фини прахови частици и три газови замърсителя на въздуха – NO₂, SO₂ и CO.
- В квартал „Църква“ на град Перник е разположен един пункт за мониторинг за ръчно пробонабиране ПМ „Църква“ (Р) (код 035587106). Той също е класифициран като градски фонов пункт, като в него се извършва ръчен пробонабор и лабораторен

гравиметричен анализ на съдържанието на фини прахови частици. Газови замърсители в този пункт не се измерват, а нивата на олово, кадмий и ПАВ се определят по съдържанието на фини прахови частици във въздуха.

ТАБЛИЦА 1. КОНТРОЛИРАНИ ПОКАЗАТЕЛИ В ПУНКТОВЕТЕ ЗА МОНИТОРИНГ В ОБЩИНА ПЕРНИК

Контролирани показатели	Означения	Пункт за мониторинг
		ПМ– АИС „Център“ ПМ– „Църква“(Р)
Фини прахови частици до 10 µm	ФПЧ ₁₀	✓ ✓
Фини прахови частици до 2.5 µm	ФПЧ _{2.5}	✓ ✓
Азотен диоксид	NO ₂	✓
Серен диоксид	SO ₂	✓
Въглероден оксид	CO	✓
Cd, Pb и ПАВ във фракцията ФПЧ ₁₀		✓

Източник: Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и (ФПЧ_{2.5}), SO₂, ПАВ в атмосферния въздух на община Перник (2022-2028 г.)

Община Перник има площ около 484,2 кв. км, или близо 20% от Пернишка област. Малко над половината от общата територия (51,5%) са земеделските земи, около 25% са горските площи. Висок е относителният дял на териториите, от които се добиват полезни изкопаеми – 11,7%, а 9,6% заемат населените места.

ТАБЛИЦА 2. НАСЕЛЕНИЕ НА ГР. ПЕРНИК, ЕКСПОНИРАНО НА ЗАМЪРСЯВАНЕ

Показател	Норма	Експонирано население (брой)	Площ с наднормено замърсяване
ФПЧ ₁₀	над 40 µg/m ³	12 820	7,97 км ²
ФПЧ _{2.5}	над 20 µg/m ³	28 733	17,14 км ²
SO ₂	над 350 µg/m ³	2 141	0,26 км ²
SO ₂	над 125 µg/m ³	2 213	0,31 км ²
ПАВ	над 1 ng/m ³	23 155	4,87 км ²

С най- висока степен на замърсяване на въздуха могат да бъдат отбелязани кварталите „Църква“, „Ладовица“, „Изток“, „Ралица“ и „Могилище“, райони, в които се наблюдава предимно ниско строителство (с изключение на квартал „Изток“) и отоплението е предимно на твърдо гориво.

За качеството на атмосферния въздух от голямо значение са някои климатични особености на града:

- **Ветрови фактори** – Средната годишна скорост на вятъра в ст. Перник е твърде ниска – 1,1 м/сек. Тук се наблюдава и един от най-високите проценти за страната на тихо време (66,4%), което е сериозна предпоставка за понижаване на самоочистващата способност на атмосферата.
- **Температурни фактори** - Съществен фактор на климата в района са и местните физикогеографски особености, обуславящи формирането на температурни инверсии. Те са предпоставка за увеличаване на мразовитото време и за повишаване на концентрацията на замърсители в приземния въздушен слой, което води до влошаване на санитарно-хигиенните условия.
- **Валежно-влажностни фактори** – Мъглата благоприятства за повишаване концентрацията на замърсителите в атмосферния въздух. Дните с мъгли в района са средно 28.8 дни в годината. Мъглите са главно през периода от края на октомври до средата на март.

Съществено влияние върху регистрираните нива на СДК, СМК и СГК на ФПЧ₁₀ в анализирания период, 2015 г. – 2020 г., оказват и годишните сезони. Забелязва се, че през студеното полугодие влиянието е свързано с емисии на ФПЧ₁₀ от битовото отопление върху КАВ. През пролетните месеци, едновременно с увеличаването на естествената циркулация в атмосферата (резултат от промяната на количеството постъпваща слънчева радиация по астрономични причини и съответната промяна във въздействието на системата земя-атмосфера), по-честите валежи, както и намаляването на използването на горива за отопление, концентрациите на ФПЧ₁₀ намаляват. Характерно за летните месеци е намаляването на превишенията на нормите за качеството на въздуха, а получените такива са в резултат най-вече в резултат от разпрашаването на територията на общината и автомобилното движение.

Голямо влияние върху замърсяването на въздуха оказват и неблагоприятните климатични условия в района – висок процент на дните в годината с „тихо време“ и температурни инверсии, които водят до формиране на сравнително висока фоновая концентрация на ФПЧ₁₀.

Наблюдава се тенденция за понижаване на концентрациите на ФПЧ_{2,5}, но през всички години стойностите се задържат над горния оценъчен праг и в преобладаващата част от периода и над СГ НОЧЗ. С понижаване на средногодишната норма през 2020 г., отчетените концентрации не удовлетворяват нормативните изисквания и за 2020г. и е необходимо да се предприемат допълнителни мерки за намаляване на концентрациите на ФПЧ_{2,5}.



Влиянието на автотранспорта върху КАВ и особено върху емисиите на ФПЧ има съществено значение, тъй като той е най-динамично развиващият се източник на емисии в атмосферния въздух както в световен, така и в регионален мащаб. Този извод е от особено значение за населените места и силно урбанизираните територии, поради това, че в тези райони се съчитават множество неблагоприятни фактори:

- Нарастване с високи темпове на броя МПС на 1000 жители;
- Непрекъснато нарастване на средната мощност на леките и товарните автомобили;
- Увеличаване на относителния дял на автомобилния транспорт пред останалите видове транспорт;
- Висок относителен дял на автомобилите “втора употреба” с нефункциониращи катализаторни устройства;
- Висока средна възраст на МПС в експлоатация;

Изоставане на пътната инфраструктура в сравнение с бързо увеличаващия се брой на МПС. Факторите, обуславящи количествено вредното влияние на автомобилния транспорт върху качеството на атмосферния въздух в градска среда са: степента на автомобилизация, вида и състоянието на уличната мрежа, структура на автопарка по типове автомобили и използвано гориво, организация на движението.

Гъстотата на пътната мрежа на областно ниво, сравнена с тази на аналогични територии на страната, показва втора по големина стойност на национално ниво, значително над средната за страната. Пътищата са в средно и лошо състояние и е необходимо да се води отчет за ремонтните дейности на пътищата за които отговаря общината. Както в община Перник, така и в много други български общини, замърсяването на въздуха с прахови частици е най-вече в резултат от лоши градоустройствени решения и незадоволителното състояние на уличната мрежа и обществените пространства в населените места.

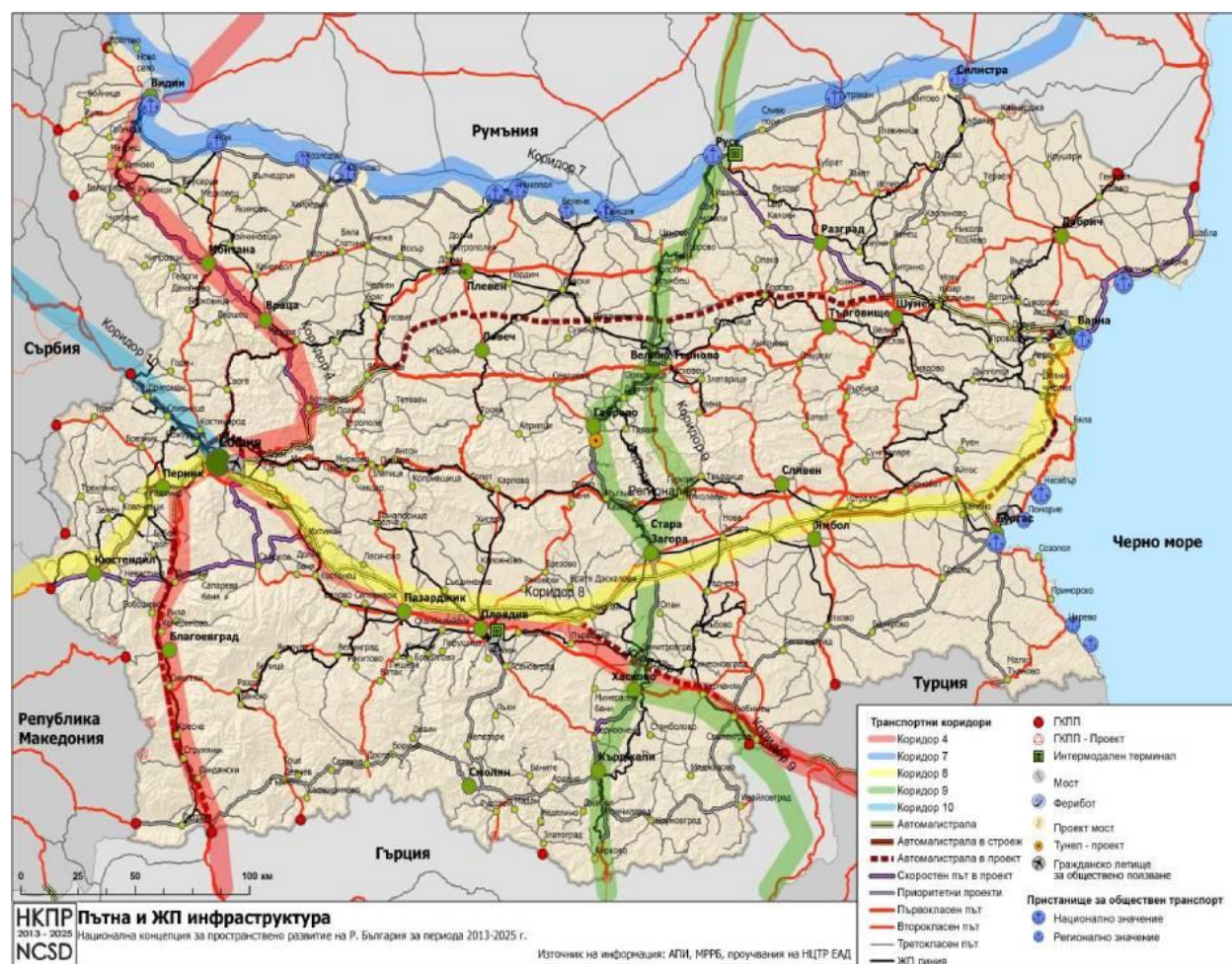
Лошо състояние на пътните платна поради силно нарушени пътни настилки е най-сериозният фактор за увеличаващото се замърсяване. При всяко преминаване на МПС по тях се получава силно запрашаване. Съществуват и множество антропогенни дейности – източници на замърсяване, при които върху пътните платна попадат почва, кал, тиня, остатъци от строителни материали, разтвори и др. Ако многобройните източници за това не бъдат силно намалени или ликвидирани, върху пътните платна системно ще се поддържат високи нива на наноса и следователно, високо ниво на емисии от прах, в това число и на ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5} и съответно влошено КАВ. С периодично (даже системно) измиване на част от градските улици, без да бъдат прекъснати източниците за пренос на нов нанос върху тях, не може да бъде постигнато трайно и устойчиво намаляване на замърсяването с ФПЧ. Това означава също, че **мерките на общината за намаляване на транспортното**

замърсяване с ФПЧ следва да бъдат ориентирани основно към поддържане настилките на пътните платна, паркинги и тротоари в много добро състояние, непрекъснато намаляване и ликвидиране на пътищата за попадане на нанос върху пътните платна по всички антропогенни начини, в това число чрез замърсени с кал автомобилни гуми и чрез дъждовните води от лошо поддържани зелени площи, нерегламентирани паркинги и други лошо поддържани площи за обществено ползване.

Транспортна инфраструктура

Благоприятното географско разположение на територията на община Перник и непосредствената близост до столицата София, обуславят доброто развитие на транспортните връзки и обслужващата ги инфраструктура. Перник се намира на 30 км от столицата, на 175 км от гр. Пловдив, на 60 км от гр. Кюстендил и на 82 км от гр. Благоевград. **Община Перник се намира на кръстопът на два Трансевропейски транспортни коридори - № 4 и 8.** Коридор № 10 минава на 20 км от гр. Перник, като с него съществува високоскоростна пътна връзка посредством автомагистрала “Струма”.

Фигура 5. Пътища с международно, национално значение и с регионално значение, минаващи през територията на страната, в т.ч. и през гр. Перник



Източник: Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г.

Главните транспортни оси, които преминават през територията на област Перник са:

- **Главна Западна транспортна ос „север - юг“** - пътно и железопътно трасе по направлението „Видин - София - Кулата“. Тя е сегмент от направлението на коридор „Ориент / Източно - Средиземноморски“, част от основната TEN-T мрежа на ЕС на юг от София и осъществява връзка между страните от Западна Европа и Гърция.
- **Южната главна ос „запад - изток“** - Македония /ГКПП Гюешево - Кюстендил- Перник - София - Пловдив - Бургас /Варна, се формира основно от направлението на коридор „Ориент / Източно - Средиземноморски“ от основната TEN-T мрежа на ЕС. Включените в основната TEN-T мрежа път и жп линия в участъка „София - Кюстендил- Гюешево - македонска граница“, допълват функциите на тази транспортна ос.

Община Перник има добре развита мрежа от първокласни, второкласни и третокласни пътища. През територията ѝ преминават 112,15 км пътища от републиканската пътна мрежа, като най-голямо значение за транспортните връзки на града има главен път Е-79. Автомобилният транспорт е подпомогнат от автомагистрала „Люлин“ (9,065 км) и намиращата се в строеж автомагистрала „Струма“.

ТАБЛИЦА 3. РЕПУБЛИКАНСКИ ПЪТИЩА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ПЕРНИК

№ на пътя	Наименование на пътя	Обща дължина (км)
Автомагистрали		
АМ „Люлин“	от км.10+430 до км 19+495	9,065
Пътища I клас		
Път I-I (Е-79)	София - Кулата, от км 282+485 до км 299-300	14,16
Път I-6	Кюстендил - Радомир/Перник - окл.пл. София (в участъка Бела вода - Перник - кв. Даскалово) от км 75+105 до км 87+720	13,705
Пътища II клас		
Път II-63	Перник - Мещица - Брезник - Трън - Стрезимировци (в участъка Перник - Мещица) от км 0+000 до км 15+300	15,3
Пътища III клас		
Път III-605	(Радомир - Перник) Батановци - Пали лула - Ноевци- Габров дол - Мурено - Враня стена (в участъка Батановци - Пали лула) от км.0+000 до 8+200 и от 10+200 до 11+800	9,8
Път III-802	(Калотина - оклп София) Банкя - Дивотино - Перник от км.13+400 до км 27+200	13,8

Път III-1003	Драгичево - Рударци - Кладница - Селимица от км.0+000 до км.9+340	8,64
Път III-6032	(Копаница - Косача) Лесковец-Батановци от км.1+700 до км.7+200	5,5
Път III-1801	Оп София - кв. Суходол - Мало Бучино - кв. Мошино, Перник от км.10+125 до км. 18+265	8,14
Пътни връзки		14,04

Източник: Областно пътно управление, община Перник (Програма за опазване на околната среда на Община Перник 2021 – 2028 г.)

Общинските пътища (бивши IV-класни пътища и други от местно значение) играят изключително важна роля в социално-икономическото развитие на местно ниво. Общата дължина на общинската пътна мрежа е 86,85 км. Тя е сравнително равномерно разпределена с подчертано радиална насоченост към гр. Перник.

Таблица 4. ОБЩИНСКИ ПЪТИЩА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ПЕРНИК

№ на пътя	Наименование на пътя	Обща дължина (км)	Клас
PER1092	/I - 1, Перник - Дупница / - Студена - Кралев дол	7,000	1
PER1094	/I - 1, Владая - Перник / - Драгичево - /PER1095 /	5,100	1
PER1095	/I - 1, Владая - Перник / - жп гара Драгичево	0,800	1
PER1098	/III - 605, Батановци - Велковци / - Ярджиловци	1,800	1
PER1105	/III - 802 / Дивотино - Люлин - Големо Бучино/ SOF1110 /	7,000	1
PER1108	/I - 6, Радомир - Перник / - Кристал - Перник, кв. Бела вода - /I - 6 /	2,450	1
SOF1110	/II - 18 / ок.п. София - кв. Суходол - Мало Бучино - Граница общ. (София-град - Перник) - Големо Бучино - Перник, кв. Мошино	8,300	1
PER2091	/I - 1, Перник - Долна Диканя / - Боснек - Чуйпетлово	11,900	2
PER2097	/III - 605, Батановци - п.к.Витановци/ - Богданов дол	1,200	2
PER2099	/III - 605, Батановци - п.к. Ярджиловци/ - Витановци - / II - 63 /	4,600	2
PER2102	/II - 63, Мещица - Брезник/ - Расник - Радуй	11,800	2
PER2104	/II - 63, Мещица - Брезник/ - Вискяр	2,400	2
PER2106	/I - 6, Радомир - Перник/ - ДБ болница „Св. Пантелеймон“	2,000	2
PER3093	/III - 1003, Перник - Рударци/ - стопанство Витоша	12,100	3
PER3096	/III - 6032, Косача - Лесковец/ - Планиница	2,700	3
PER3100	/PER2099, Батановци - Витановци/ - Зидарци	0,800	3
PER3101	/III - 605, п.к.Велковци - Ноевци/ - Селищен дол	1,600	3
PER3103	/PER2102, Расник - Радуй/ - жп гара Разменна	2,000	3
PER3109	/I - 1, Перник - Дупница/ - яз.Студена	1,300	3

Източник: План за интегрирано развитие на община Перник 2021-2027 г.

Общинската пътна мрежа е добре изградена, като осигурява добри възможности за достъп до всички населени места в рамките на общината. Въпреки хроничния недостиг на инвестиции за поддръжка и модернизация на транспортната инфраструктура, периодично се извършват рехабилитации на пътищата в общината и състоянието им като цяло е добро.

Железопътен транспорт

Градът е разположен надлъжно по железопътната линия №5 София-Солун и линия №6 Перник-Кюстендил. По продължението на цялата територия на града са организирани три гари и три спирки: Гара Разпределителна, Централна Гара, Гара Кракра, спирка Даскалово, спирка Метал и спирка Бела вода, които обслужват отделните квартали на Перник. Железопътните линии, преминаващи през територията на областта и част от TEN-T мрежата са:

- **жп линия 5:** София-Владая – Радомир – Дупница - Кулата (граница Р. Гърция);
- **жп линия 6:** Волуяк – Разменна - Батановци и Радомир - Гюешево (граница с Р. Северна Македония).

Съществува и товарна железопътна линия Перник-Волуяк, която превозва предимно товари.

В таблицата по-долу е дадена основна информация за състоянието на железопътните линии в областта.

ТАБЛИЦА 5. ПАРАМЕТРИ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ЛИНИИ ЗА ОБЛАСТ ПЕРНИК

Област	Дължина общо, км	Удвоени линии, км	Електр. Линии, км	Гъстота, км /1000 км ²	% удвоени линии, км	% електр. линии, км
Общо РБ	4 030	990	2870	36,3	24,57	71,22
Перник	115	8	84	48,0	6,96	73,04

Източник: НСИ, Социално-икономически анализ на районите в Република България, НЦТР

Видно от таблицата, Област Перник попада в областите с над средна (44-55 км/1000 кв. км) гъстота на железопътните линии. Следва да се отчете факта, че железопътната мрежа на страната и в частност на областта, е с висока степен на изграденост и електрификация и е в състояние да задоволи значително по-високо търсене на транспортни услуги, но голяма част от жп линиите са изградени преди повече от 50 години, с геометрични параметри, конструкция и съоръжения, подходящи за скорост до 100 км/ч. Много от осигурителните,

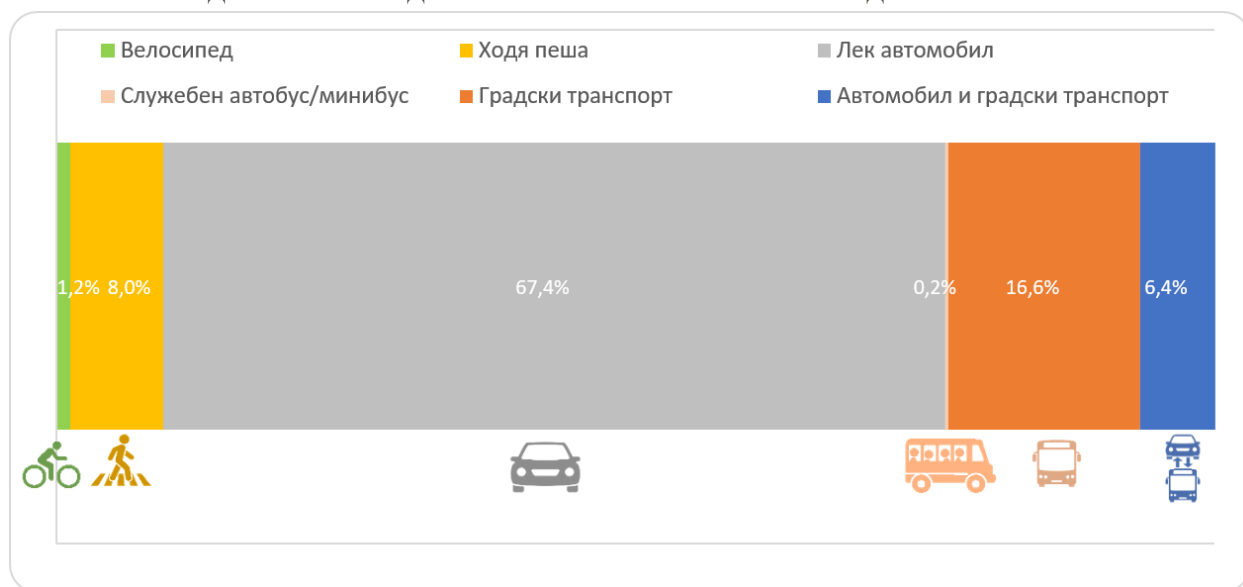
телекомуникационни и енергозахранващи системи са остарели и на ниско технологично ниво, което не отговаря на съвременните изисквания за оперативна съвместимост.

Модално разпределение на пътуванията и Анкетно проучване на транспортните нагласи в град Перник

Модалното разпределение на пътуванията е един от най-важните показатели за една транспортна система. Той показва процентния дял на всеки вид транспорт в общия брой пътувания на пътниците в града. Една добра система за обществен транспорт трябва да повиши общата ефективност, като превозва повече пътници на превозно средство. По този начин ще намалее използването на пътното пространство и задръстванията ще бъдат облекчени.

Транспортното анкетно проучване, проведено в град Перник сред местните жители през 2023 г. показва следното разпределение между отделните видове транспорт в града: 67,4% с личен автомобил, 16,6% с градски транспорт и едва 8% пеша. Ако към пътуванията с лек автомобил добавим и тези, които пътуват с комбинация от кола и градски транспорт, то делът на тези пътувания става близо 74%.

ФИГУРА 6. МОДАЛНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПЪТУВАНИЯТА В ГРАД ПЕРНИК



Източник: Анкетно проучване

Автомобилите остават най-широко използваното транспортно средство в града: над две трети от всички интервюирани се придвижват най-често с лек автомобил (67%).

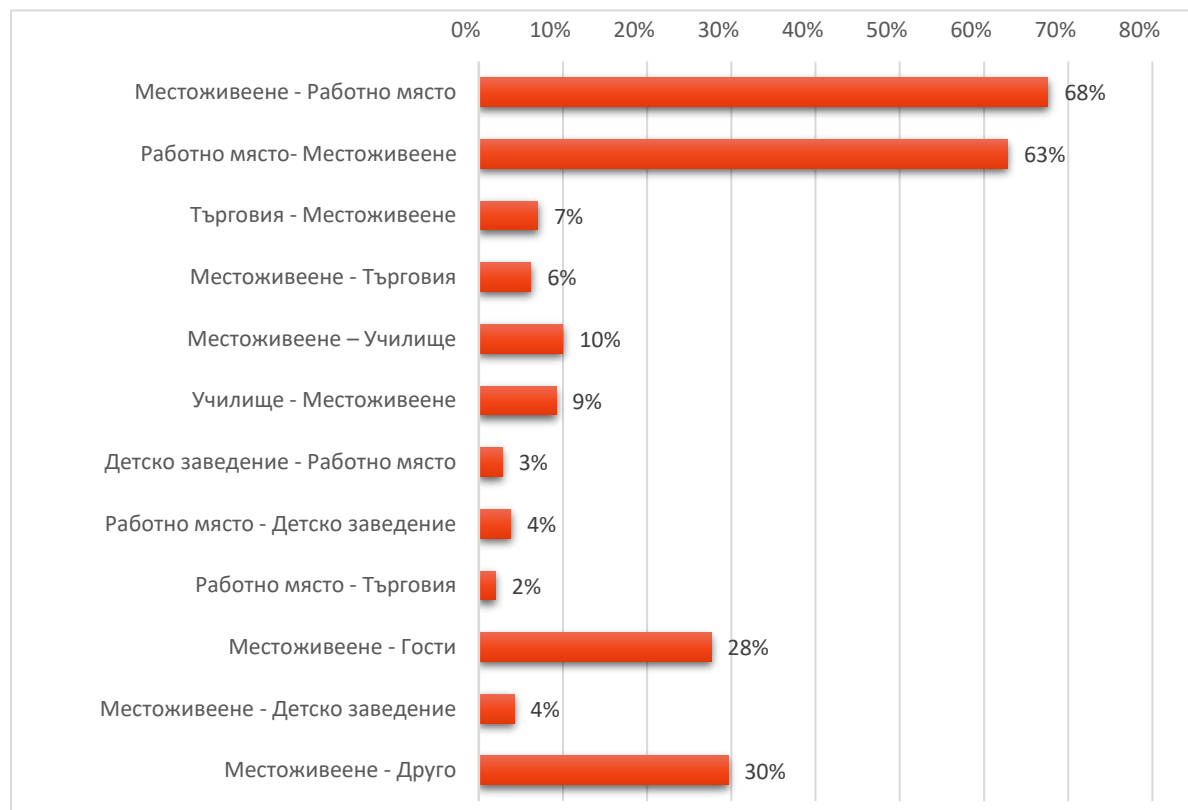
Придвижването с автомобил е значимо по-характерно за мъжете – 73%, отколкото за жените – 63%. Също е много по-разпространен начин сред хората в активна възраст – дялът на пътуващите с автомобил сред жителите на възраст 26-35 години е 88%, 36- 45 години с 85% и 46-55 години с 80%, в сравнение с най-младите – до 25 години (51%) и най-възрастните – над 65 години с 20%. Респективно и сред работещите този дял е значимо по-висок в сравнение с останалите групи – 81%, а сред пенсионерите е едва 23%.

Комбинацията от лек автомобил и градски транспорт е посочена от 6% средно за всички. На второ място сред цялата съвкупност е придвижването градски транспорт със 17%. На трето място – пеша с 8%. Придвижването с велосипед е с пренебрежимо нисък дял (1,2%) сред използваните средства за придвижване.

Крайните точки на пътуване на жителите на Перник през делничен ден са разнообразни. Но водещи са две – от вкъщи до работно място и обратно (като тук дялът е значимо по-висок сред работещите и сред хората в активна възраст) и от вкъщи до гости и обратно (като очаквано тук по-високи дялове наблюдаваме сред най-възрастните и пенсионерите).

ФИГУРА 7. ЦЕЛ НА ОБИЧАЙНИТЕ ПРИДВИЖВАНИЯ В ДЕЛНИЧНИ ДНИ

Източник: Анкетно проучване



Средният брой придвижвания в делничен ден е 2,3. Повече пътувания през деня осъществяват по-младите жители на града: групите на 26 - 35 годишните (по 2,6) и 36 - 45 годишните (по 2,5), Очаквано най-малко в делнични дни пътуват пенсионерите – средно 1,4 пътувания на ден.

Градска мобилност - текуща ситуация и ключови проблеми

Анализът на градската мобилност е направен по ключови направления: пешеходно движение, велосипедно движение, обществен транспорт, улична мрежа и автомобилно движение и паркиране. За всяко от направленията са изведени ключовите проблеми, които се нуждаят от разрешаване с цел подобряване на транспортната ситуация в града и постигане на по-балансирана, интегрирана и устойчива транспортна система.

Пешеходно движение

Пешеходното движение се осъществява по наличната улична мрежа - по тротоарите, нерядко и по пътните платна, по пешеходните алеи в парковете, в местата за отдых и развлечение, в обособените пешеходни зони, организирани специално или чрез забрана на автомобилното движение. **Пешеходна зона е обособена в централната градска част**, в която са локализирани голяма част от административните сгради на Перник и множество обекти с обслужващо предназначение. В нея градското обзавеждане е разнообразно и е най-поддържаната и облагородена градска структура в Перник. Главни пешеходни зони в град Перник са ул. „Търговска“ и пл. „Кракра Пернишки“. Важни елементи в пешеходната зона на града са идеалният център, Дворец на културата, Минно управление, Регионален исторически музей, „парк Централен“ и община Перник. **Разстоянията до основните притегателните центрове или до спирките на обществения градски транспорт не надвишават 1 200 м или не повече от 15 минути придвижване пеша.**

Община Перник полага усилия за повишаване за безопасността и комфорта на пешеходците, чрез въвеждане на мерки от различно естество, включително подобряване на инфраструктурата, въвеждане на ограничения за намаляване на скоростта на автомобилния трафик, регулиране движението на различни транспортни потоци и други. Въпреки това, делът на пешеходното движение е доста нисък (8%). Това може да се обясни до известна степен с наличието на някои бариери, затрудняващи пешеходното движение. **Основните фактори, които влияят върху нивата на пешеходно движение, са разпределени в три групи:**

- *Физически препятствия* – големи непреодолими имоти или линейни обекти (жп линии, реки, високоскоростни булеварди), голяма деневелация, липса на преки пешеходни връзки, разположените на тротоари заведения, магазини, паркирали автомобили и други.

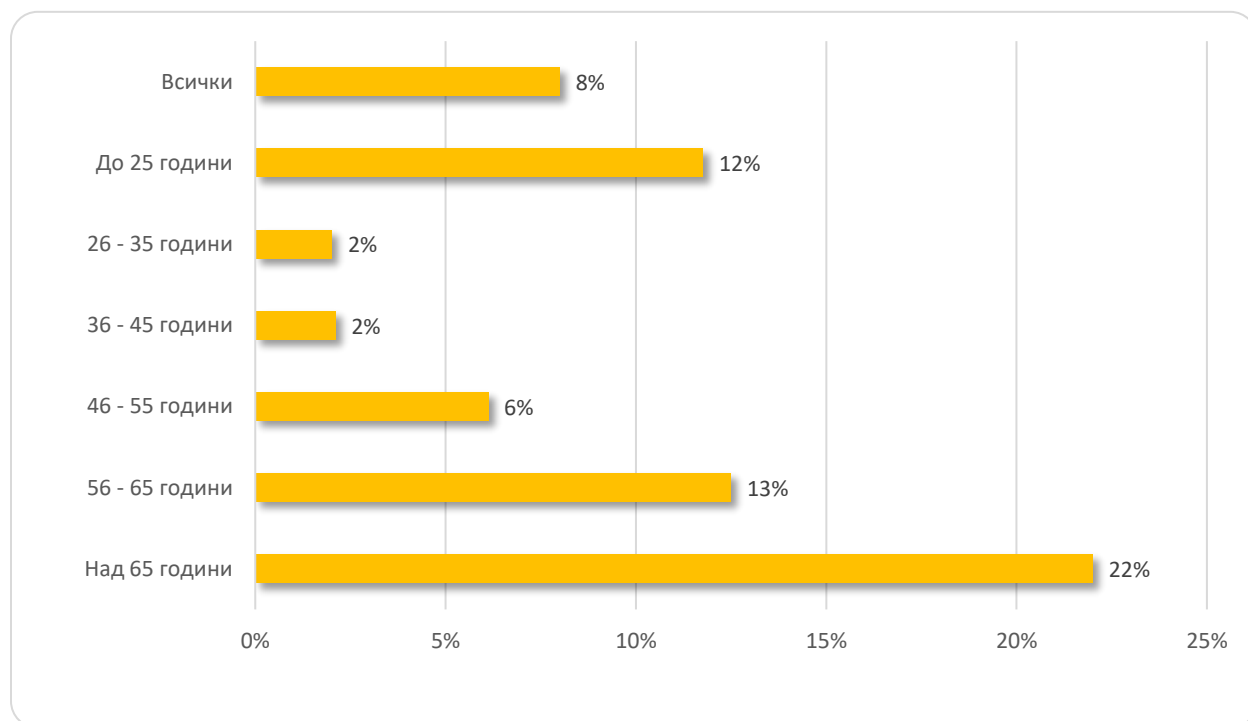


Пешеходното движение е с **много нисък дял в ежедневните придвижвания (8%)**, поради наличието на някои бариери, които го затрудняват.

- *Качество на средата* – намален габарит на тротоарите, тротоарните повърхности са неравни/счупени, озеленяване, чистота, нива на шум и други.
- *Обезопасеност* – липса на осветление, оживеност, трудни улични пресичания (има дълги разстояния за пресичане и широки кръстовища, които позволяват на автомобилите да се движат с по-висока скорост) и други.

Пешеходното придвижване е много по-разпространен начин сред хората над 65 години (22%) и най-непопулярно сред възрастовите групи 26-35 години и 36-45 години (2%).

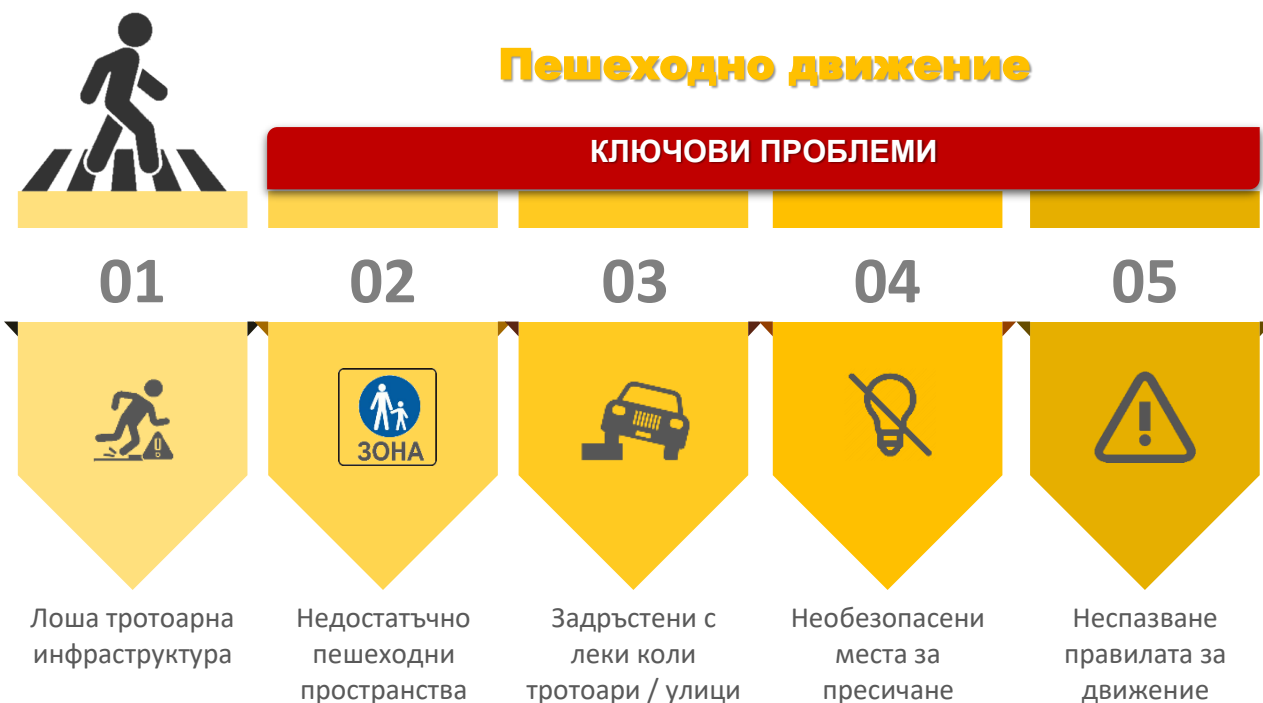
ФИГУРА 8. ДЯЛ НА ПЕШЕХОДНИ ПРИДВИЖВАНИЯ СРЕД РАЗЛИЧНИ ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ



Източник: Анкетно проучване

На въпроса кои са основните ограничения за пешеходното движение, 59% от интервюираните в анкетното проучване на мобилността посочват лоша тротоарна инфраструктура, 54% заявяват, че няма достатъчно пешеходни пространства/улици, а по над 38% отчитат като основен проблем задръстените с леки коли тротоари и липсата на обезопасени места за пресичане. Въз основа на направеното проучване сред местното население и оценката на пътната обстановка, могат да се обобщят следните дефицити по отношение на пешеходното движение:

Фигура 9. Ключови проблеми – Пешеходно движение

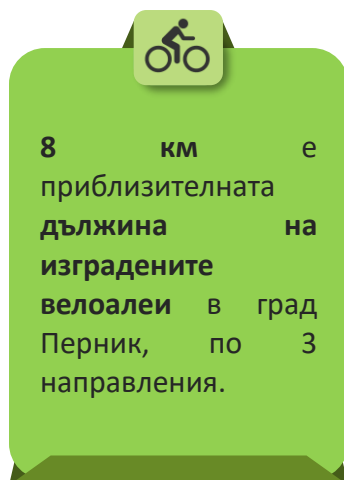


Източник: Анкетно проучване

Не малка част от посочените проблеми за пешеходното движение са свързани с индивидуалното поведение на участниците в движението и занижен контрол по спазване на правилата, например „задръстени с леки автомобили тротоари/улици“ (38%), „неспазване правилата за движение“ (32%), „чистота по тротоарите/улиците“ (9%). Това изисква системно прилагане на санкции към нарушителите.

Велосипедно движение

В град Перник са изградени велосипедни алеи с приблизителна дължина от 8 км, които преминават по следните 3 маршрута:



- Маршрут кв. „Селото“ - Централна гара „Перник“ по протежението на ул. „Отец Паисий“;
- По протежението на ул. „Освобождение“;
- Маршрут (кв. „Монте Карло“ и кв. „Изток“), който свързва централната част на града с източната част. Велосипедна алея започва от кръстовището на ул. „Стримон“ и ул. „Васил Левски“, продължава успоредно на ул. „Стримон“, по ул. „Бродо“ в кв. „Хумни Дол“, след което се свързва с ул. „Юрий Гагарин“ и продължава по протежение на ул. „Юрий Гагарин“ и ул. „Л. Проспект“ до ул. „Благой Гебрев“. Трасето има и ново разклонение изградено през 2022 г. от кръстовището на ул. „Юрий Гагарин“ и ул. „Освобождение“ до ухото на кв. „Тева“.

Трасето на последната велоалея е в по-голяма си част успоредно на ключовите пътни артерии и често се използва от живущите за работа и спортни цели. Неговото удължаване е важно за инфраструктурата и екологията на град Перник. В „Генерален план за организация на движението на Община Перник“ (ГПОД) са заложени нови велосипедни трасета, които със съществуващите изграждат велосипедна мрежа, даваща възможност за осъществяване както за ежедневни работни пътувания, така и за отдых и развлечение. Предложенията на настоящия ПУГМ са изцяло съобразени с ГПОД.

Общите нагласи от проведената анкета показват, че **само 1% от анкетираните използват велосипед за осъществяване на придвижванията в делнични дни**. Най-високия процент при колоезачите е при учениците – 8% и 1% за възрастовата група 46-55 години. Важно е да се отбележи, че общо 43% от всички анкетирани изключват карането на велосипед при придвижванията си в града: 31% са посочили, че не биха ползвали велосипед при никакви условия, а 12% споделят, че не могат по-обективни причини. Първата позиция „при никакви условия не бих ползвал велосипед“ е с много-високи отклонения в различните възрастови групи – с нарастване на възрастта нараства и дялът на посочилите я, избрана е от едва 12% от най-младите, докато сред анкетираните над 65 години (респективно пенсионерите) дялът на посочилите я е вече над 76%.

Като причини за неизползване на велосипед или такива за по-рядкото му каране са посочени разнообразни отговори, но има една водеща причина и това е „няма велоалеи“, посочена от

53% от всички. Това твърдение е посочено от значимо по-високи дялове от най-младите – 70% и респективно учащите – 73%. Сред основните причини, поради които не използват велосипеди се открояват също: липсата на сигурни места за паркиране (41%) и лошата пътна безопасност (21%), както и пресечен терен (14%) и замърсен въздух (13%). Ключовите проблеми са обобщени в следващата графика:

ФИГУРА 10. КЛЮЧОВИ ПРОБЛЕМИ – ВЕЛОСИПЕДНО ДВИЖЕНИЕ



Източник: Анкетно проучване

Въпреки отчетените проблеми **потенциалът пред велосипедното движение в града е много голям**. Запитани „по какъв начин бихте желали да се подобри движението в града“, има един водещ отговор, посочен от 74% от анкетиранияте – „изграждане на повече велоалеи“, като този дял е водещ във всички демографски групи и не се наблюдават значими разлики между тях. С дял над 65% е посочено „изграждане на паркинги за велосипеди“. Другите важни подобрения в градското придвижване за жителите на Перник са: „повече пешеходни улици/пространства“ с 57% и „обособяване на повече места за паркиране“ с 54%.

Обществен транспорт

Услугите за обществен пътнически транспорт се предоставят от **един вътрешен⁹ и пет частни превозвача**. Община Перник определя линиите, маршрутите и разписанията за редовен пътнически превоз в градската и крайградската територия. Вътрешноградският транспорт поддържа **14 автобусни линии**, от които 11 основни и 3 допълнителни. Градските и крайградските линии са представени на следващата карта.

Тролейбусният транспорт в Перник се е осъществявал от фирма „Тролейбусен транспорт“ ЕООД - гр. Перник, по 4 тролейбусни линии с номера № 10, № 15, № 17 и № 20 и с 20 броя тролейбуси. Същият е пуснат в експлоатация на 20.09.1987 г., а от 30.03.2015 г. дейността е преустановена. Контактната мрежа и стълбовете са демонтирани, а тролейбус 118 е закупен от „Сдружение градски транспорт и инфраструктура“ - София, за запазване за музейни цели на „DAC-Chavdar 317ETR“.

Към момента общественият транспорт се обслужва само с автобуси. **Общата дължина на градските автобусни линии е 129,5 км** (включително целия маршрут на линия № 7 през сп. Куциян). Средният интервал на движение на автобусите от цялата градска мрежа е 40 минути, като по-натоварените се движат на 30 минути, а останалите на всеки час.

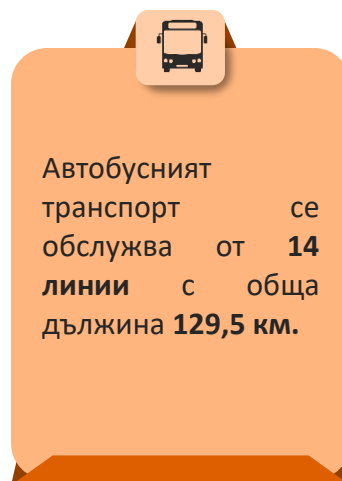


Таблица 6. Линии на обществения градски транспорт

Линия		Вид	Дължина еднопосочно (км)	Брой курсове двупосочно	Интервал на движение (минути)
№ 1	Профилаториум – Калкас	основна	8,50 км	31	60
№ 2	Профилаториум – „Гробищен парк“	основна	7 км	25	60
№ 3	Профилаториум – бензиностанция „Лукойл“	основна	9 км	28	60
№ 4	кв. Кристал – „Гробищен парк“	основна	7 км	26	60
№ 5	кв. Могиле – кв. Клепало	допълнителна	6 км	26	60

⁹ „Вътрешен оператор“ по смисъла на Регламент (ЕО) №1370/2007 на Европейския парламент и на Съвета е юридически обособено образувание, над което компетентният местен орган, или при наличие на група от обществени органи — поне един компетентен местен орган упражнява контрол сходен с този, който упражнява върху собствените си подразделения.

	Линия	Вид	Дължина еднопосочно (км)	Брой курсове двупосочно	Интервал на движение (минути)
№ 7	кв. Могиличе – кв. Калкас	основна	7 км*	30	60
№ 8	Перник – кв. „Тева“	допълнителна	5,5 км	58	30
№ 9	сп. „Метал“ – СБАЛББ „Пантелей“	основна	18 км	14	90-120
№ 10	Перник – кв. Тева	основна	5,5 км	65	30
№ 15	кв. Тева – сп. „Метал“	основна	5,5 км	26	60
№ 16	Перник – сп. „Бучински път“	основна	10,5 км	66	30
№ 17	Перник- сп. „Метал“	основна	10,5 км	67	30
№ 20	Перник – Кралевски път	основна	12 км	66	30
№ 44	кв. „Драгановец“ – „Ингилийска махала“	допълнителна	13 км	45	30
*11,5 км през сп. Куциян					

Източник: данни на Община Перник

Съгласно приетата транспортна схема около 20% от курсовете по линиите на градския транспорт следва да се изпълняват с подвижен състав, който е подходящ за превоз на трудноподвижни лица. В действителност този показател е преизпълнен, тъй като в последните години значителна част от подвижния състав, с който се изпълняват градските превози е обновен и отговаря на стандартите за достъпност. Поради това, понастоящем **над 40% от делничните курсове са подходящи за трудноподвижни лица.**

Като цяло броят на линиите от транспортната схема е достатъчен за обслужване на населението на града. Броят на населението за обособяване на една редовна линия на обществения транспорт е между 5000 и 6000 души, като в случая на град Перник това прави между 11 и 13 линии на вътрешноградския транспорт, без да се включват крайградските линии, обслужващи населените места в общината. Тази норма е определена на осреднени стойности като плътност на застрояване, развитие на пътната мрежа, гъстота и мобилност на населението. В случая на град Перник, поради линейното разположение и дисперсната структура на града, линиите са повече.

Съобразно гореизложеното, настоящата маршрутна схема на града, която определя 14 линии на градския транспорт, може да се окаже като адекватна. Дължината на маршрутите е в оптимални граници, средно около 9 км.

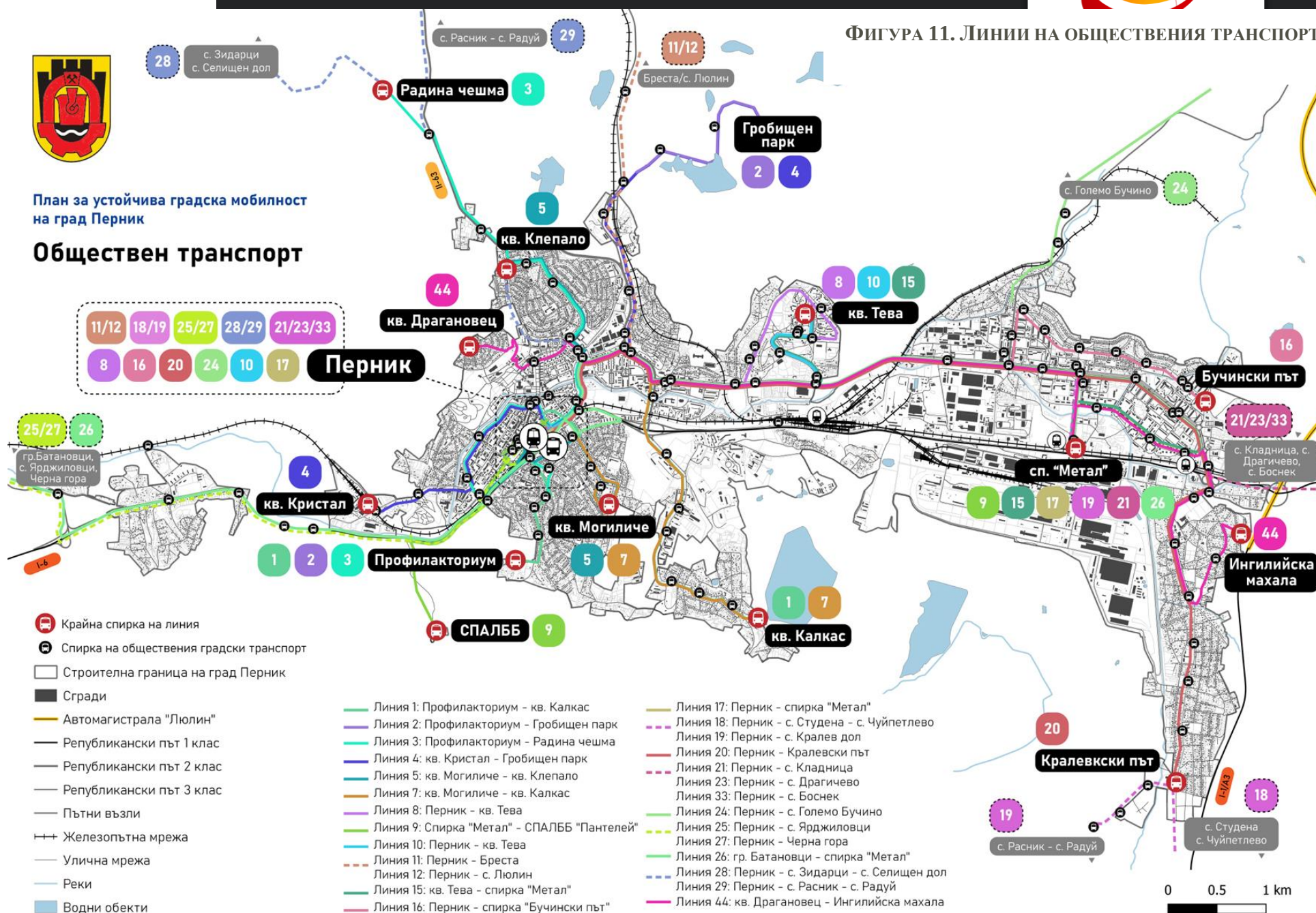


ФИГУРА 11. Линии на ОБЩЕСТВЕНИЯ ТРАНСПОРТ



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

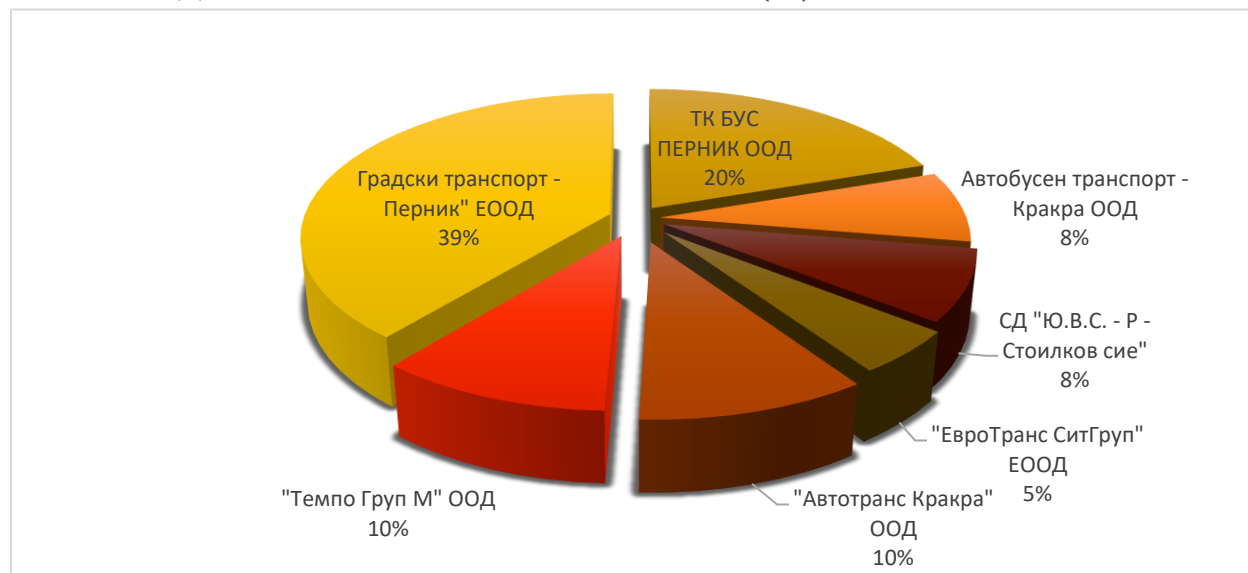
Обществен транспорт



Съгласно одобрената транспортната схема и маршрутни разписания, **линиите на обществения транспорт се обслужват от 37 автобуса**: 22 броя за редовен превоз и 15 броя резервни превозни средства. С доставката на 13 газови автобуса и 5 електробуса по проектите в процес на изпълнение почти половината подвижен състав ще бъде изцяло обновен. За цялостна модернизация на автопарка са необходими още 19 автобуса.

Най-голям дял в броя на превозените курсове има вътрешния оператор „Пътнически превози Перник“ ЕООД, който изпълнява близо 40% от дневните курсове на вътрешните линии, почти два пъти повече от следващия по дял. Тенденцията е дялът на вътрешния оператор да се увеличава и в бъдеще, като постепенно той консолидира цялата превозна дейност в града. Това ще разшири възможностите на община Перник за реализиране на проекти за обществен транспорт, като се възползва в максимална степен от безвъзмездните ресурси, които предлагат оперативните програми.

ФИГУРА 12. ДЯЛ НА ПРЕВОЗВАЧИТЕ ПО БРОЙ КУРСОВЕ (%)



Източник: данни от Транспортната схема на община Перник

Промяната на облика на град Перник през последните години по отношение на транспортната инфраструктура се дължи именно на **реализирани ключови проекти**, като „Интегриран градски транспорт на гр. Перник“ (ИГТ) по програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и „Подобряване качеството на атмосферния въздух чрез въвеждане на екологосъобразен обществен електротранспорт в Перник по програма „Околна среда“ 2014-2020 г.“. Чрез реализирането на проект „Интегриран градски транспорт на град Перник“, ДБФП №BG16RF0P001-1.018-0004-C07 в партньорство с вътрешния оператор се



Модернизиран е градският транспорт на Перник с БФП:

- 13 газови автобуса
- 5 електробуса
- 72 електронни табла за спирките
- Газозарядна станция
- Ремонтирано депо
- GPS система за контрол
- Електронна система за таксуване

цели подобряване качеството на транспортното обслужване в гр. Перник. В резултат на планираните и извършени дейности по проекта, вече е въведена системата за контрол на обществения градски транспорт, която следи местоположението на превозните средства на градския транспорт и подава данни към системата за информация на пътниците в реално време. Монтирани са 72 броя информационни електронни табла на спирките на градския транспорт. Доставени са и вече пуснати в експлоатация 13 бр. автобуси на компресиран природен газ, отговарящ на европейската нормативна уредба за вредни емисии от двигателите и използване на алтернативни енергийни източници. Изградена е и газозарядна станция за тяхното зареждане. Проектът включва също въвеждане на електронната система за таксуване и нов билетен център.

С изпълнението на проекта за ИГТ се постига повишаване на сигурността и надеждността на транспортната услуга; създаване на по-ефективен и бърз градски транспорт, с по-малко потребление на енергия; по-добър комфорт на пътниците - повишаване на привлекателността на обществения градски транспорт; осигуряване на социално включване и равен достъп на групите в неравностойно положение и не на последно място - намаляване на отрицателното влияние върху околната среда чрез поддържане на градска транспортна система от екологични превозни средства. Обща дължина на нови или подобрени линии на обществения транспорт е 72 км.

През 2020 г. стартира Проект BG16M1OP002-5.004-0010-C02 „Подобряване качеството на атмосферния въздух чрез въвеждане на екологосъобразен обществен електротранспорт в Перник“, в рамките на Оперативна програма „Околна среда“, който също се осъществява в партньорство с вътрешния оператор „Градски транспорт – Перник“ ЕООД и Община Перник. Очаква се доставката на 5 нови електрически автобуса, както и изграждане на необходимата за тях инфраструктура (5 бр. бавнозарядни станции, 1 брой двойна бързозарядна станция, кабелни трасета и покрито хале за зареждане на електробусите).

За оценка на покритието на населението с градски транспорт на следващата карта са представени 400-метрови пешеходните изохрони на спирките на градския транспорт, които показват 400-метрови отстояния от тях.

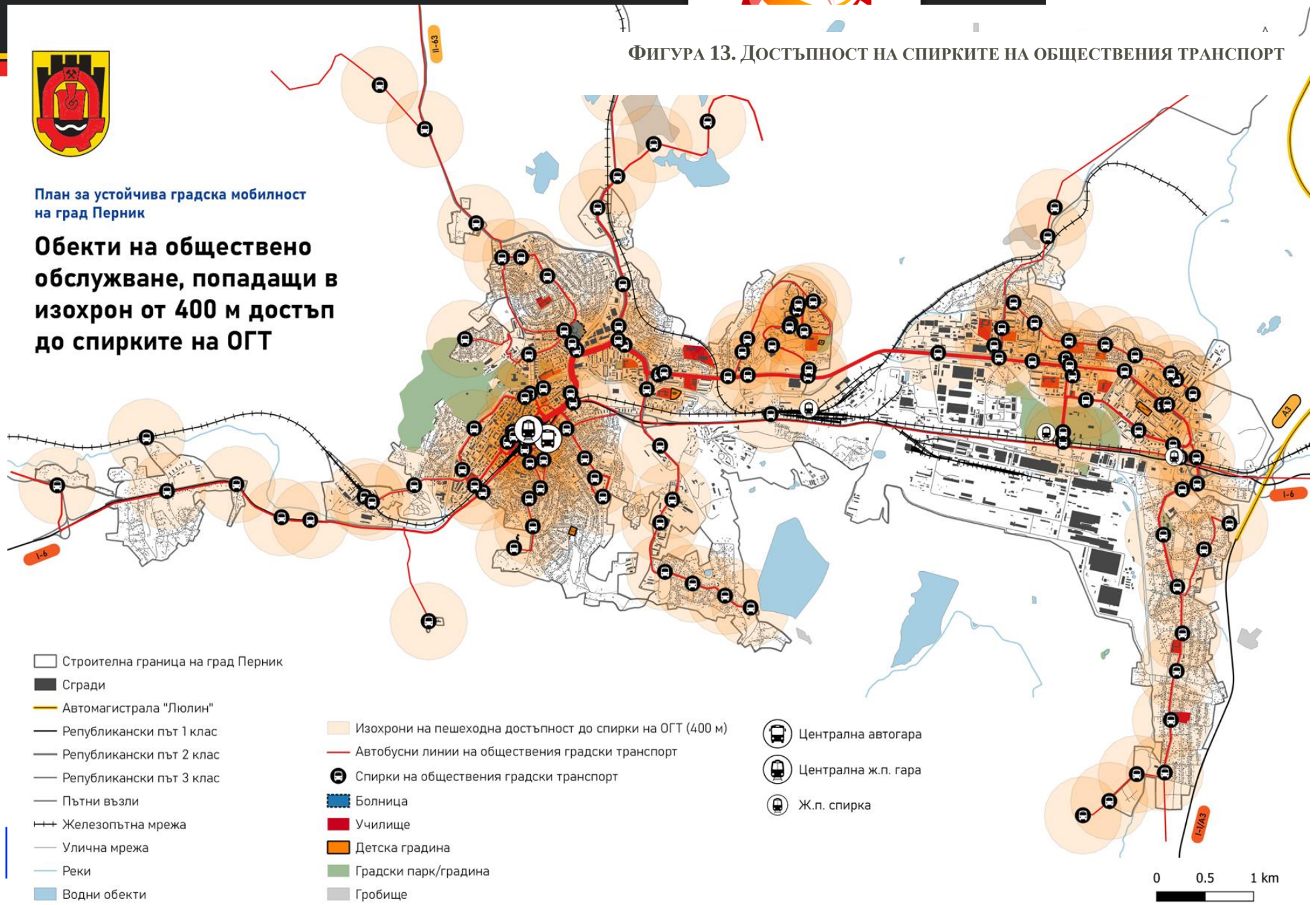




План за устойчива градска мобилност
на град Перник

**Обекти на обществено
обслужване, попадащи в
изохрон от 400 м достъп
до спирките на ОГТ**

ФИГУРА 13. ДОСТЪПНОСТ НА СПИРКИТЕ НА ОБЩЕСТВЕНИЯ ТРАНСПОРТ



Ако цялата територия на града е покрита от изохроните, това означава, че цялото население има спирка на максимум 6-минутно пешеходно придвижване (при средна скорост от 4 км/ч за ходене пеша) от дома си. Освен жилищните територии, от изключителна важност е в периметъра на достъпност на спирките също да попадат обектите на обществено обслужване. Това са училища, детски градини, болници, паркове, гробище. От картата е видно, че като цяло населението и обектите на обществено обслужване попадат в пешеходните изохрони от 400 метра до спирка на обществен градски транспорт.

Спирките на обществения градски транспорт са в относително добро състояние, но не всички са обезопасени или обозначени с необходимите знаци. Общият брой на автобусните спирки в гр. Перник е 149 броя, 72 броя от тях са оборудвани с електронни информационни табла по проект „Интегриран градски транспорт на град Перник“. Някои спирки се намират на места, до които е трудно да се стигне пеша или с велосипед и не са безопасни и достъпни за хора с всякакви потребности. Не всички спирки имат заслони, места за изчакване, осветление и информация за пътниците.



Като цяло населението и обектите на обществено обслужване **попадат в пешеходните изохрони от 400 метра** до спирка на обществен транспорт.

Тенденцията, която се наблюдава в община Перник е намаляване на пътничкопотока в обществения транспорт, което е резултат от недостатъчната модернизация на материалната база на превозвачите, гъвкавост на транспортните схеми, състоянието на автобусните спирки и др. Едва с изпълнението на проекта за интегриран градски транспорт на града може да се каже, че е постигнато съществено повишаване на качеството на услугата с доставката на новите екологични и достъпни превозни средства и въвеждането на интелигентни транспортни системи в градския транспорт. Резултатите от тези подобрения ще се наблюдават през следващите години, когато се очаква първоначално задържане, а след това и увеличаване на дела на жителите, придвижващи се с обществен транспорт. Към настоящия момент обаче **съществуват някои линии с малък пътничкопоток, където капацитетът на наличния подвижен състав доста надхвърля броя на пътниците, особено в по-малко натоварените часове на деня.** Това прави провеждането на курсовете неефективно и доста скъпо за превозвачите. Необходимо е вътрешният превозвач да разполага с по-малки превозни средства, с които да обслужва курсовете извън пиковите часове.

МАРШРУТНИ ТАКСИТА И ТАКСИМЕТРОВ ТРАНСПОРТ



**Маршрутните
таксита са
допълнение на
обществения
градски транспорт
по маршрути, които
не се обслужват от
градския транспорт.**

Таксиметровият транспорт обхваща две групи - маршрутните таксита и таксиметров транспорт. Маршрутните таксита са допълнение на обществения градски транспорт по маршрути, които не се обслужват от градския транспорт. Таксиметровият транспорт се обслужва от няколко таксиметрови компании.

Броят на таксиметровите автомобили с валидно разрешително, съгласно публичния регистър¹⁰ за издадени разрешения за извършване на таксиметров превоз на пътници на територията на Община Перник за 2019 г., по чл. 24а, ал. 5 от Закона за автомобилните превози, е 130 автомобили. Автомобилите са основно с марки Дачия, Киа, Шевролет и Шкода. Таксиметровият транспорт и от двете групи не представлява съществена конкуренция на обществения градски транспорт, **но е необходимо да има единно управление и контрол на превозната дейност.**

Общественият превоз на пътници по редовни линии на градския транспорт, таксиметровият превоз на пътници, общественият превоз на пътници по редовните линии на междуселищен транспорт и случайният и специализиран превоз на пътници, са регламентирани в съответните раздели от Наредба №6, а именно 6,7,8 и 9.

Общественото възприемане на системата за обществен транспорт в града като цяло не е позитивно. Проучването на мобилността разкри, че 27% не биха използвали обществен транспорт при никакви обстоятелства, дори и при наличие на подобрения и нововъведения в услугата. За останалите анкетирани най-важните подобрения в услугата са: условията по спирките и обновяването на превозните средства (с по 44%), цената на билета (39%), информация за пътниците в реално време (21%), по-кратки интервали на движение (20%).

Обобщение на ключовите проблеми в обществения транспорт е представено на следващата фигура.

¹⁰ Публичен регистър за издадени разрешителни за таксиметров превоз на пътници на територията на Община Перник актуализиран на 03.04.2019г.

ФИГУРА 14. КЛЮЧОВИ ПРОБЛЕМИ – ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ



Улична мрежа и автомобилно движение

През последните 50 години личните автомобили масово доминират в избора на вид транспорт за извършване на ежедневните пътувания в градовете и град Перник не е изключение. Те дадоха на хората усещане за престиж и свобода, като им позволиха да достигнат почти всяко място. Масовото им навлизане в градовете обаче доведе до задръствания, увеличаване на времето за пътуване до работното място, замърсяване на въздуха, шум и произтичащите от това отрицателни въздействия върху човешкото здраве, личната безопасност, качеството на градската среда и социалното включване. Тъй като населението продължава да се концентрира в градовете, отрицателните въздействия, свързани с транспортирането на хора и стоки, ще продължават да се изострят. 83% от населението на община Перник живее в градовете при 74% градско население средно за страната към 2022 г. В същото време транспортната инфраструктура в града не се развива с достатъчни темпове, така че да поеме непрекъснато нарастващия градски трафик.



67% от пътуващите използват автомобил за ежедневните си придвижвания, правейки го най-масовият вид транспорт в град Перник.

Главната улична мрежа се състои от трасетата, които са естествено продължение на влизащите в града пътища. **През територията на гр. Перник, успоредно на ж.п. линията, минава първокласен път I-6 (ГКПП Гюешево-Бургас), който разсича надлъжно града на две части.** Основният конфликт на пътя I-6 с прилежащата градска територия е екологичен. Източно на града преминава първокласният път I-1 (София-Благоевград), който осигурява връзката на гр. София и град Перник с югозападната част на страната. Пресичането на двата първокласни пътя е осигурено с пътен възел на две нива. Освен този пътен възел, град Перник разполага с още 6 пътни възела, осигуряващи връзката на града с път I-6:

- връзката между път I-6 и път I-1 (автомагистрала А-3). Влизащите в град Перник, както и излизащите посока запад (София, Благоевград, Бургас и Варна) използват този пътен възел
- връзка с ул. „Юрий Гагарин“, подсигурираща достъпа до кв.Изток и кв.Църква.
- пресичане с ул. „Владайско въстание“
- пътен възел „Хумни дол“. Той осъществява връзката между първокласния път I-6 към централната градска част на Перник. От този възел започва републикански път II-63 посока Брезник. В посока юг, възелът осигурява връзката между Перник и кв. Калкас.

- пътен възел „Марина бара“ е в западната част на града и обезпечава трафика към ж.п гарата и автогарата, както и към прилежащите жилищни квартали.
- на улица „Средец“ – свързва скоростния път с гара Кракра. В миналото са съществували два ж.п. прелеза на улица „Средец“ и улица „Черноризец Храбър“, като към настоящия момент те са закрити.



Град Перник е надлъжно разсечен на две части от първокласен път I-6. Територията е разпокъсана, разделена на квартали или махали и намиращи се на сериозно разстояние една от друга.

Град Перник е линейно развит и е разположен предимно в низинната част по протежение на река Струма. Градът е с **дисперсната структура** – разпокъсана територия, разделена на квартали или махали и намиращи се на сериозно разстояние една от друга. Освен дистанцията се наблюдава и разделяне на тези жилищни територии с производствени, нарушени или съществено важни национални комуникационни трасета на автомобилния и железопътния транспорт. Тези фактори възпрепятстват обвързаността на жилищните структури с централните територии на населените места, както и обособяването на компактни урбанистични единици¹¹.

В новите жилищни територии темпът за изграждане на второстепенните уличните трасета е изоставащ или блокиран, а в останалите жилищни територии уличните настилки не са ремонтирани целесъобразно от десетилетия, поради което са в лошо състояние. Това затормозява провеждането на транспортните потоци и пречи за нормалното функциониране на средата. Състоянието на настилките, като цяло е влошено, липсват уширения при кръстовищата, в активните ленти за движение се наблюдава безразборно паркиране, а това намалява допълнително пропускателната способност на уличната мрежа. Процентният дял на асфалтираните улици е над 85% от общата дължина на улиците на кварталите. В най-лошо благоустройствено състояние са кварталите: „Васил Левски“, „Калкас“, „Ралица“, „Бела Вода“, „Рудничар“, „Църква“, където голям брой улици не са асфалтирани. Във всички останали квартали има голям брой улици, които са асфалтирани, но имат липса на тротоари и бордюри. Голяма част от улиците нямат маркировка, липсва осветление в някои части на града.

Успоредно на първокласния път лежи ул. „Юрий Гагарин“ с клас IIIA, свързваща отделните структури на града: ж.к. „Изток“, ж.к. „Тева“ с централната градска част. Тя е **носител на**

¹¹ ОУПО

цялото вътрешноградско движение (входящо-изходящо, товарно и градски транспорт). Кръстовищата по нея са със светофарно регулиране.

В зоната на центъра, главната улична мрежа е с неподходящи за целта технически параметри (габарити, радиуси, организация на пресичанията им). В посока север-юг съществуват няколко характерни трасета, осигуряващи връзката между основните надлъжни улици. Това са: ул. „Струма“, ул. „Г.С. Раковски“, ул. „Димитър Благоев“, ул. „Младен Стоянов“, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“. Тъй като кв. „Църква“ е самостоятелна градска структура, административно приобщена към Перник, той има и своя улична мрежа. Основният гръбнак е ул. „Димитър Благоев“ и е носител на цялото движение в посока селата Кралев Дол и Студена. Връзката на ул. „Д. Благоев“ с път I-6 и вътрешноградската магистрала (ул. „Ю. Гагарин“) става чрез възел „Църква“. В източната част на Перник други главни артерии са: ул. „Владайско въстание“, ул. „Бл. Гебрев“, ул. „Рашо Димитров“.

По данни от ОУП общата дължина на уличната мрежа възлиза на 311 км, от които;

- транзитна магистрала (I-6) (I клас): 13 км
- булеварди и пътища (II клас): 23 км
- районни артерии (III клас): 43 км
- улици (V клас) : 232 км

Гъстотата на ПУМ е около 4,24 км/км². Плътността ѝ, отнесена към територията на населеното място, **е в допустимите граници** по чл. 12, ал. 2 и ал. 3 от Наредба №РД-02-20-2, като съществуващите улици, класифицирани с висок клас са на долната граница от гледна точка на техническите изисквания за такива, което е неблагоприятно за транспортно-комуникационните параметри на града.

Най-големи проблеми със задръстванията в град Перник има на входните артерии на града. На ПВ „Изток“ и на ПВ „Хумни дол“ често се образува задръстване в часовете между 16:00 и 19:00 ч. при изходящите шлюзове на път I-6. При ПВ „Хумни дол“ причините за това са тясното мостово съоръжение над река Струма на ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ /път II-63/, както и светофарното кръстовище на същата улица с ул. „Юрий Гагарин“. Предвидена е реконструкция и на двете места, като мостовото съоръжение ще се разшири, с светофарното кръстовище ще бъде променено на кръстовище с кръгово движение. При ПВ „Изток“ решение на проблемите със



Гъстотата на ПУМ от 4,24 км/км² е в допустимите граници, но съществуващите висок клас улици са на долната граница от гледна точка на техническите изисквания за такива.



задръстването се свеждат до частична промяна в организацията на движение и въвеждане на определени забрани, предвидени в ГПОД.

По данни на ОД на МВР за календарната 2022 г. на територията на община Перник са настъпили **451 пътно-транспортни произшествия (ПТП)** на територията на града, от които **38 с ранени хора, а 21 с убит участник в движението**. Предоставените данни за са в унисон с констатираните проблеми, свързани с безопасността на движението и поведението на водачите, посочени в анализа на пешеходното и велосипедното движение в града. До голяма степен наличието на ПТП е свързано и с растящата моторизацията на населението в градовете през последните години.

Обобщение на идентифицираните ключови проблеми е представено на следващата графика.

ФИГУРА 15. КЛЮЧОВИ ПРОБЛЕМИ – УЛИЧНА МРЕЖА И АВТОМОБИЛНО ДВИЖЕНИЕ



Сега европейските градове започват активно да се справят с подобни проблеми чрез прилагане на набор от различни стратегии, като въвеждане на такси за задръствания и платено паркиране, за да се интернализират отрицателните въздействия на транспорта, подобряване на качеството на общественя транспорт, насърчаване на немоторизиран транспорт с обособени пешеходно-велосипедни алеи и ограничаване на достъпа на определени превозни средства до центъра на града.

Паркиране

Едно пътническо превозно средство изминава средно 15 000 – 20 000 км годишно. Ако се изчисли средното време, което то прекарва в движение, дори при средна скорост от 20 км/ч, това означава, че **превозното средство е в движение само около 950 часа годишно, а останалото 90% от времето в годината то е в покой, заемайки не малка част от градското пространство за паркиране.** Поради това зоните, предназначени за паркиране, са от съществено значение при планирането и управлението на градската мобилност.

Гарирането и паркирането в гр. Перник е в сравнително задоволително състояние, благодарение на импровизираните периферно на централната градска част паркинги. Основните обекти на обществено обслужване (хотели, болницата, съд и др.) са обезпечени с добре организирани обществени паркинги, но някои от другите обществени паркинги са ситуирани и организирани неподходящо. Голям проблем е паркирането надлъжно по улиците с малки габарити.

В град Перник са обособени следните обществени паркинги:

ТАБЛИЦА 7. ОБЩЕСТВЕНИ ПАРКИНГИ В ГРАД ПЕРНИК

Паркинг	Паркоместа (брой)
пред МБАЛ „Рахила Ангелова“	50
до община Перник	47
до ОД на МВР	50
зад „Държавен архив“	70
зад бившето кино „Кракра“	70
Младежки дом	20
до Съдебната палата	50
стадион „Миньор“	25
спортна зала „Борис Гюдеров“	70
жп спирка „Метал“	30
при „Парка на предизвикателствата	33

Източник: данни на Община Перник

Въпреки това, както в повечето градове, така и в Перник, паркирането създава проблеми, особено за пешеходците. Това е продиктувано от факта, че моторизацията на населението непрекъснато нараства, докато съществуващата инфраструктура изостава със сериозни темпове.

Към момента в град Перник **има въведена синя зона**, приета с „Решение №42 от 28.02.2019 г.“, **но не е реализирана**. Изготвена е и схема, която указва забраните за престой и паркиране по уличната мрежа на града.

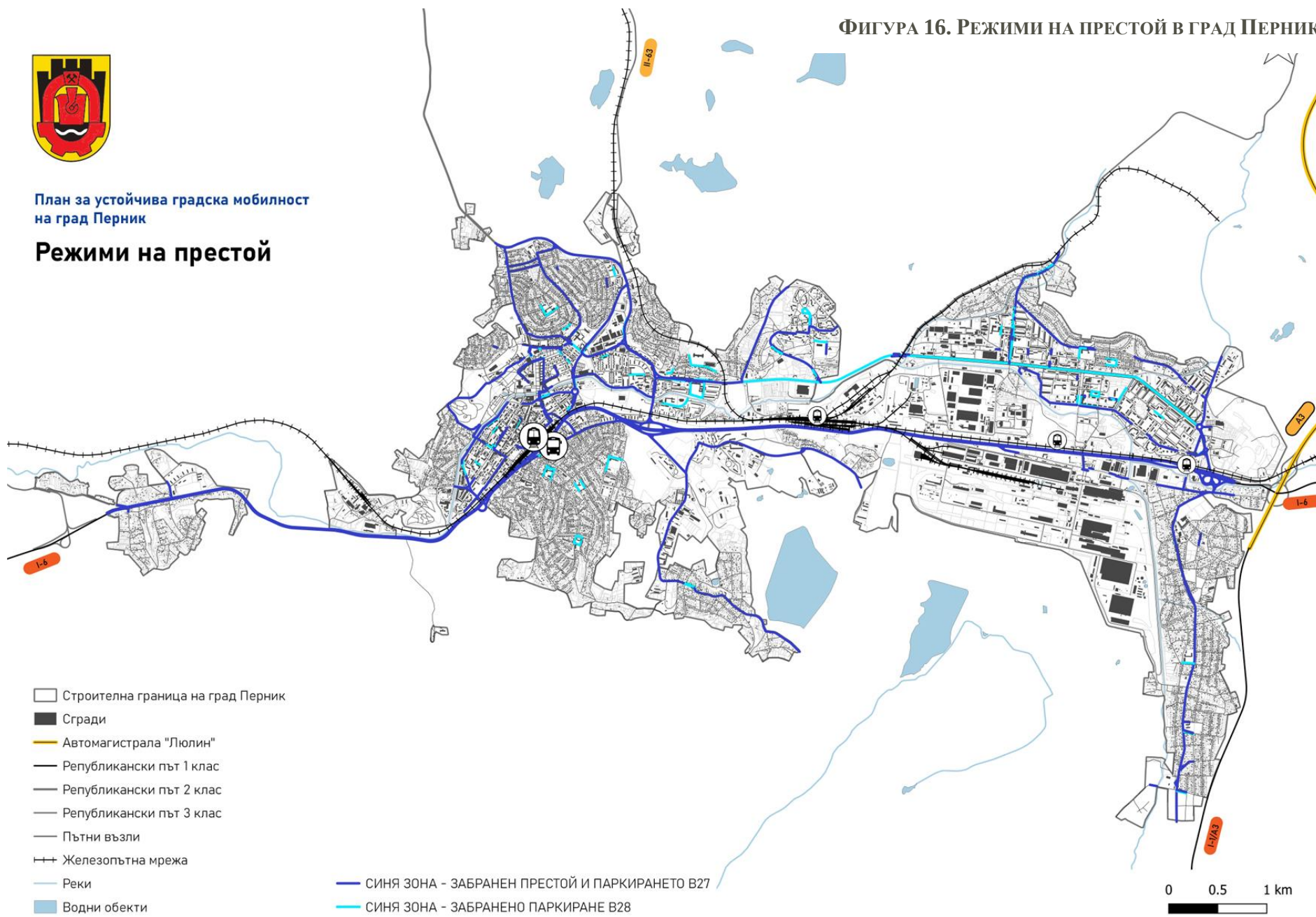
В жилищните райони безразборното паркиране създава проблеми за пешеходното движение. За подобряване на качествата на жилищните комплекси ГПОД препоръчва, където това все още не е имплементирано, физически да се ограничават тротоарните площи от пътното платно (антипаркинг колчета) така, че да не се паркира по тротоарите. Същевременно, когато тази мярка премахва възможност за паркиране на места, където това е редовна практика **е необходимо да се осигури адекватна алтернатива за паркиране и гариране на автомобили**. Специално внимание трябва да се обърне на кварталите „Селото“, „Център“, „Рено“, „Тева“, „Христо Смирненски“, „Твърди Ливади“, „Хумни Дол“ и „Изток“, които са предложени за обособяване като жилищни зони съгласно ЗДвП. Съгласно чл. 62, ал. 3 от ЗДвП, паркирането в жилищната зона е разрешено само на специално обозначените места. Това налага обособяването и правилното сигнализиране на пространства от градската среда за паркиране. Конкретните решения на ГПОД в тази насока са включени в мерките и проектите по това направление.



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

Режими на престой

ФИГУРА 16. РЕЖИМИ НА ПРЕСТОЙ В ГРАД ПЕРНИК



Участниците в анкетата потвърждават наличието на проблеми с паркирането в града. Например, две трети (66%) посочват паркирането като най-сериозната пречка пред придвижването в града. На по-конкретния въпрос „кои са основните проблеми с паркирането в града“, почти 60% от всички, които са участвали в изследването, посочват липсата на обособени паркинги. В същото време, над 80% са тези от анкетираните, които не подкрепят въвеждането на зона с платено паркиране в града. Този дял е значитимо нисък сред учащите и хората със средно образование. Докато тези, които са съгласни с въвеждането на платено паркиране са значитимо повече единствено само сред висшестите с 20%. Обобщение на ключовите проблеми са представени в следващата графика.

Фигура 17. Ключови проблеми – Паркиране



Визия и концепция за развитие на градската мобилност

Трансформирането на градската мобилност има потенциала да преобрази живота на хората. В нашето съвремие **прекомерното използване на автомобили за придвижване в градовете има много отрицателни ефекти** върху градското население, най-неблагоприятни сред които са: шум, замърсяване на въздуха, риск от злополуки, завземане на общественото пространство. Тези обстоятелства изискват промяна в системата за градска мобилност.

Пандемията от COVID-19 през 2020 г. засили необходимостта от преосмисляне на начина, по който живеем, работим и се движим в градовете и как използваме общественото пространство. Освен това той подчерта значението на транспортната мрежа и инфраструктурата на града, за да се осигури безопасно и ефективно движение на хора и стоки. Пандемията стимулира градовете да предприемат преобразуващи действия за прекрояване на мобилността и обществената сфера, за да защитят здравето на жителите, да осигурят по-широките ползи от повишената активна мобилност за хората и околната среда и да се отдалечат от традиционния модел на транспортна система, обслужваща автомобилното движение. **Необходимо е да се диверсифицира транспортното предлагане, да се интегрират общественият транспорт и иновативните услуги за мобилност, да се насърчи активната мобилност и да се завоюва отново пространство за ходене и колоездене, развлечения, културни и икономически дейности.**

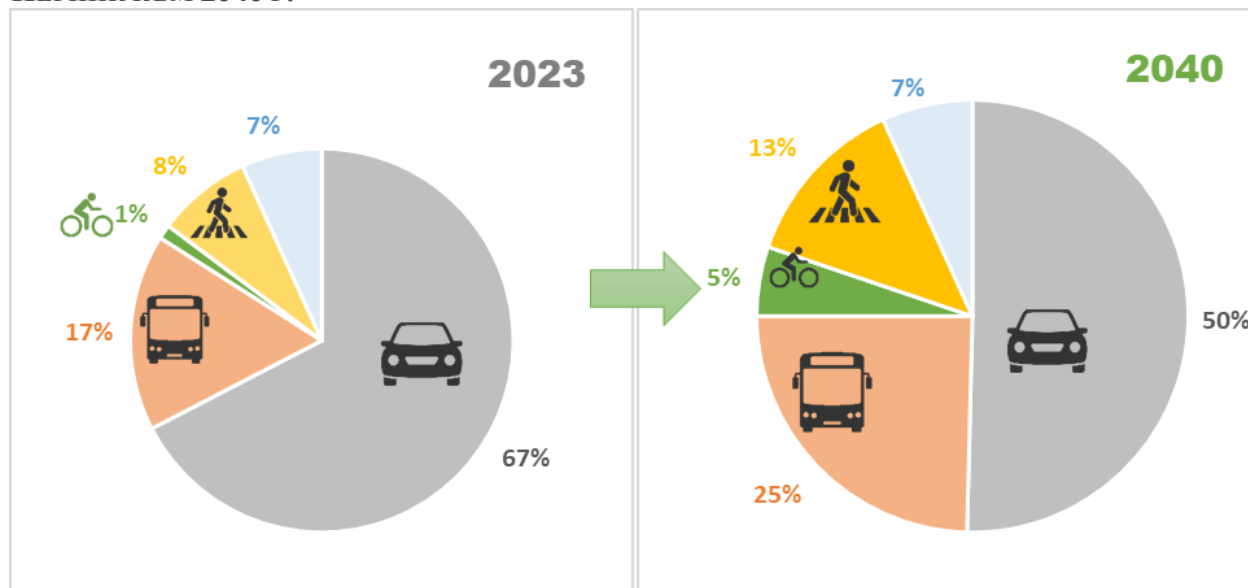
Град Перник се стреми към нов модел на градска мобилност, който позволява на хората и стоките да се движат достъпно, бързо, удобно, безопасно и чисто, и в същото време дава възможност на града да възстанови част от публичното пространство, завзето от автомобилите, създавайки повече пространство хората да работят, да се срещат и да играят. Тази транспортната система на града обслужва нуждите на хората и бизнеса като предлага множество начини за пътуване, насърчава възприемането на ходенето пеша и колоезденето като по-здравословни форми за придвижване, минимизира въздействието върху използването на земята и генерирането на шум, осигурява основен достъп до услуги и места, защита индивидуалното право на чист въздух, безопасна и приобщаваща мобилност и насърчава равенството.

Целта на ПУГМ е увеличаване на устойчивите видове транспорт и намаляване на броя на пътуванията, извършени с кола: **през 2040 г. 50% от пътуванията ще бъдат покрити с обществен транспорт, пеша или с велосипед.** В сравнение с 2023 г. увеличението на устойчивите начини на придвижване е с общо 17% за сметка на личния автомобил. Това е предизвикателна цел, която изисква постоянство и решителни действия. Подходът е към градско планиране, който дава подходящ **приоритет на активното пътуване** и има за цел



да намали задръстванията и замърсяването в града, ориентиран към автомобилите. Ходенето пеша и колоезденето са приоритетни пред другите видове транспорт поради широкообхватните ползи за здравето, икономиката, околната среда и разходите.

ФИГУРА 18. ЦЕЛЕВО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПЪТУВАНИЯТА ПО ВИДОВЕ ТРАНСПОРТ В ГРАД ПЕРНИК КЪМ 2040 Г.



Основната задача на политиката за градско планиране е да зададе насоки за **създаване на интегрирана и устойчива система за градска мобилност, която да осигури безопасно придвижване в чиста и здравословна околна среда**. Това, разбира се, не означава, че останалите видове транспорт нямат място в съвременния град. В последните десетилетия обаче пешеходната и велосипедна инфраструктура са систематично пренебрегвани в градското планиране, останали са на заден план и не предоставят необходимото ниво на безопасност, достъпност и удобство за хората, принуждавайки градските жители да ги избират все по-рядко за ежедневните си пътувания. Необходимо е да се напомни, че по отношение на мобилността, градският жител е първо пешеходец и след това е и мултимодален пътник, който следва да има избор между различни възможности според целите на своите пътувания. Това е възможно само тогава, когато се изгради една интегрирана транспортна система с разнообразни видове транспорт, които се свързват и допълват взаимно. В такава балансирана система има място за всеки вид транспорт.

Визия на ПУГМ

Интегрирана, балансирана и устойчива система за градска мобилност, която да осигури безопасно придвижване в чиста и здравословна околна среда за жителите на град Перник

За целта са предложени мерки за намаляване дела на автомобилното движение в града, подобряване на безопасността на движение и подобряване на условията за активна мобилност – пешеходна и велосипедна, което да увеличи техния дял в модалния сплит на гр. Перник.

Немоторизиран транспорт

Ходенето пеша и колоезденето са лесни и евтини начини за повишаване на физическата активност. Ходенето е съществена част от всички пътувания. Колоезденето е сред най-ефективните и устойчиви средства за придвижване. Заедно ходенето и колоезденето имат икономически, социални, екологични и здравни ползи. СЗО насърчава градовете да запазят, популяризират и дават възможност на всеки да ходи пеша и да кара велосипед за развлечение и транспорт. Това не само ще осигури значителни ползи за здравето, но също така ще допринесе за развитието на устойчиви системи за мобилност, създаването на удобни за живеене градове и общности и по-чист въздух, като всички те допринасят, пряко и непряко, за множество цели на устойчивото развитие.

Активните форми на придвижване не замърсяват на въздуха, не генерират парникови газове и предизвикват много малко шумово замърсяване.

Заболяванията на горните дихателни пътища, особено астмата, и сърдечно-съдовите заболявания се увеличават драстично в много страни по света¹². Нарушенията на съня също се превръщат във все по-сериозен проблем, чието медицинско значение едва започва да се разбира. Намаляването на емисиите и шума има решаващо значение не само за забавяне на глобалното затопляне, но и за намаляване на тези заболявания и нарушения. Екологичните стандарти и въвеждането на по-чисти превозни средства могат значително да намалят определени емисии, но намаляването на въглеродния диоксид, азотните оксиди и озона на

¹² Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, “Non-motorised Transport”

нивото на земята се оказва изключително трудно. Тези емисии растат бързо в повечето градове, тъй като използването на моторни превозни средства се увеличава.

Велосипедистите и пешеходците използват по-ефективно оскъдното пътнo пространство от личните моторни превозни средства, което помага за борбата със задръстванията.

Велосипедистите използват по-малко от една трета от пътното пространство, използвано от личните автомобили, а пешеходците използват по-малко от една шеста. Мястото, необходимо за паркиране на велосипеди, е дори 15 пъти по-малко от мястото, необходимо за паркиране на кола край пътя.

Колоезденето и ходенето пеша са най-ефективният транспорт и екологично устойчив начин за извършване на кратки пътувания

В повечето градове средните разстояния на пътуване са изключително кратки. Често над 60% от пътуванията са с дължина под 5 километра. При добре планирана велосипедна инфраструктура, голяма част от кратките пътувания могат да бъдат извършени пеша или с велосипед, без да генерират замърсяване и с минимално задръстване.

Проучване, проведено в 11 европейски държави¹³, което сравнява навиците за придвижване преди COVID-19 с тези по време на и след пандемията, показва, че **хората предпочитат индивидуални форми на транспорт**. Общественият транспорт е най-засегнат. Макар и разбираема, това е тревожна тенденция, тъй като за Европа преходът към по-устойчиви форми на транспорт е важна част от зеления преход. Същевременно тези резултати предоставят благоприятни обстоятелства за увеличаване на пътуванията пеша или с велосипед. Затова и местните власти се съветват да анализират възможностите за подобряване на велосипедната и пешеходна инфраструктура в градовете, като по този начин превърнат една иначе негативна тенденция в двигателна сила за устойчива мобилност.

За популяризиране и налагане на ходенето пеша и придвижването с велосипед, като предпочитано начин на транспорт, основно значение има осигуряване на удобна, практична и не на последно място, безопасна инфраструктура. Предвидените за изграждане, реконструкция и обезопасяване велоалеи, тротоари и пешеходни пътеки в ПУГМ и ГПОД обхващат основните пътникообразуващи направления, както свързаните с ежедневието и работните места на гражданите, така и тези свързани с рекреативни дейности в свободното

¹³ BEUC, “Mobility habits following COVID-19”

време. Предвиденият пакет от мерки е за преодоляване на инфраструктурни проблеми, с цел увеличаване безопасността и комфорта на придвижване, така че да се създадат оптимални условия за насърчаване и развитие на немоторизирания транспорт с акцент изграждане на навици сред подрастващите, младежите и физически най-активните възрастови групи.

Обществен транспорт

Масовият градски обществен транспорт е гръбнакът на всяка устойчива система за градска мобилност. Общественият градски транспорт е с най-висока пространствена, екологична и икономическа ефективност: той изисква най-малко пространство за превозван пътник, има най-ниски транспортни разходи и е най-малко замърсяващ от моторизирания видове транспорт. В съответствие с това, общественият градски транспорт е във фокуса на изпълнението на плана за устойчива градска мобилност. Превръщането на обществения транспорт в реална алтернатива на пътуването с лек автомобил е сериозно предизвикателство, което изисква **модернизация на всички аспекти на услугата.**

Спирки

Визуалната идентичност на спирката е от решаващо значение за насърчаване на използването на обществения градски транспорт от пътниците, като тя следва да съчетава разнообразни характеристики за постигане на максимална степен на информираност, безопасност, практичност и комфорт за пътниците. Автобусна спирка с висококачествена визуална идентичност се характеризира с:

- добра **видимост** от по-голямо разстояние;
- видимо **обозначение** (маркировка и сигнализация) за превозни средства и пътници;
- **име на спирката** със списък на линиите, минаващи през нея;
- система за **информация на пътниците** (табла, разписания, карта на мрежата на линиите, карта на града, информация за продажба на превозни документи);
- **атрактивен дизайн** на спирковите навеси, създаващ усещане за **защитеност и комфорт** у пътниците;

Подвижен състав

Екологично приемливите моторни превозни средства са предимно електрически превозни средства и хибридни превозни средства. Автобусите, които не отговарят на клас на емисиите на двигателя Евро 6, трябва да бъдат подменени до 2030 г.

Система за таксуване

Модерните градове избягват системите за плащане, които изискват закупуване на билети в превозното средство, доколкото е възможно. Подобни системи водят до по-дълъг престой на превозните средства на спирките, което намалява скоростта и увеличава продължителността на пътуването. Следователно, трябва да се насърчи продажбата на билети чрез увеличаване на каналите за разпространение (павилиони, интернет).

Информация за пътниците в реално време

Динамичната система за информация за пътниците предоставя на пътниците **лесен достъп до актуална информация за местоположението и времето за пристигане на превозните средства** на градския транспорт. Тя също така позволява на оператора на обществен транспорт да управлява ефективно транспортната услуга, да подобри точността на прогнозирането на часа на пристигане и да оптимизира експлоатацията на превозното средство. Информацията може да бъде предоставена чрез всякакви електронни медии, включително: приложение за мобилен телефон, LED дисплеи на спирките и в превозните средства, дисплеи с електронна хартия на автобусни спирки и заслони (e-ink display), интернет чрез уебсайт, по телефон, павилиони със сензорен екран за самообслужване (напр. в офиси за клиенти). Въвеждането на подобни интелигентни системи повишава имиджа на обществения транспорт и привлича повече пътници, особено сред по-младите.

Контрол по изпълнение на разписанията

За да се превърне общественият транспорт в реална алтернатива на лекия автомобил за ежедневните градски пътувания, **пътниците трябва да могат да разчитат на разписанията, когато планират пътуванията си**. Въвеждането на интелигентни транспортни системи ще спомогне за оптимизиране на маршрутите и разписанията и ще повиши контрола по спазването им по линиите на градския транспорт. Това ще повиши привлекателността на обществения градски транспорт и ще привлече нови пътници, които да ползват услугата.

Редица международни наблюдения и изследвания на транспортното търсене показват, че времето за пътуване е един от решаващите фактори при избора на вид транспорт¹⁴: колкото по-дълго е времето за пътуване с обществен транспорт в сравнение с автомобила, толкова по-нисък е дялът на обществения транспорт при равни други условия. За да може услугата по обществен транспорт да се конкурира добре с автомобила за пазарен дял, тя трябва да се

¹⁴ (Mokhtarian & Chen, 2004; Liao et al., 2020)

характеризира с конкурентно време за пътуване. Това изисква въвеждането на интегриран пакет от мерки, които не само водят до съществено повишаване на качеството на услугата по обществен транспорт, **но и едновременно с това въвеждат ограничения за движението на лични автомобили.**

Автомобилно движение и паркиране

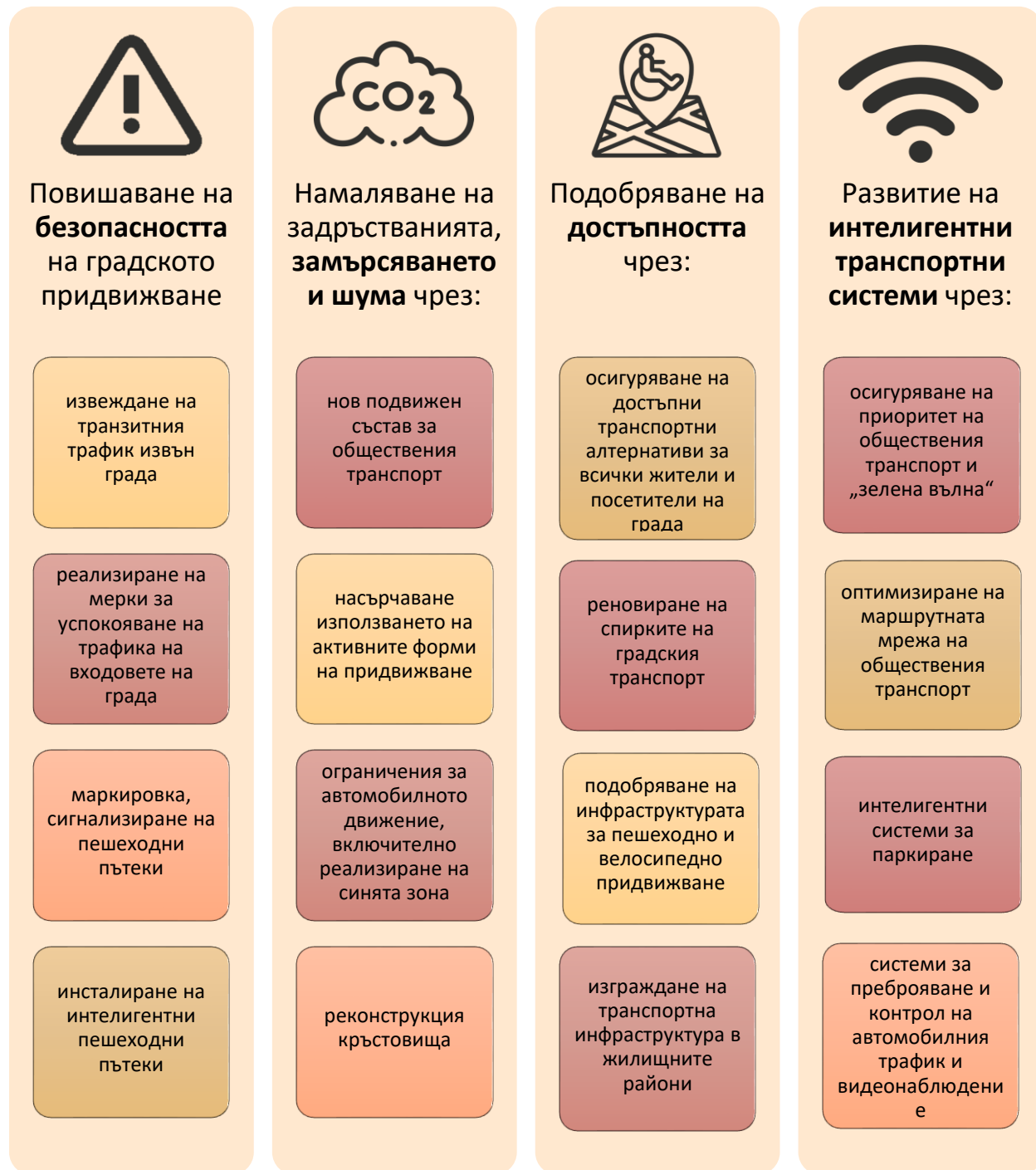
Концепцията за устойчива градска мобилност изисква ограничаване на автомобилното движение в ядрото на града. Транзитният трафик трябва да се насочва приоритетно по обходните пътища. С приближаване към центъра ограниченията за автомобилното движение трябва да се увеличават. В централната градска част движението на автомобили трябва да се затруднява, като в определени изцяло пешеходни зони да бъде напълно забранено.

Ограничаването на автомобилното движение е обвързано и с концепцията на града по отношение на паркирането. Паркирането в градска среда не е право, то заема обществено пространство, което е ограничено, особено в централната градска част, концентрираща голяма част от ежедневните транспортни потоци. Затова всеки, който иска да го използва за собствения си автомобил, следва да заплаща за тази услуга. Цената за паркиране е един от елементите в общия разход при използване на личния автомобил и може да регулира неговото използване: ако паркирането е евтино, то стимулира използването на личните автомобили, и обратно, ако цената е висока, то използването на автомобила става относително по-скъпо, спрямо устойчивите алтернативи като градски транспорт, велосипед и др. Концепцията относно паркирането се изразява в прилагане на следните мерки:

- Разширяване обхвата на зоните за платено улично паркиране
- Управление на цените за паркиране в зоните в зависимост от запълняемостта им. Достигане на запълняемост над 85% се приема за индикатор за необходимостта от увеличаване на цената за паркиране.
- Ограничаване на броя на местата „Служебен абонамент“ в зоните и повишаване на цените им.
- Осигуряване на строг и ефективен контрол и спазване на правилата за паркиране на територията на целия град.

Обобщение на целите и мерките за тяхното постигане, заложиени в ПУГМ са представени по-долу.

ФИГУРА 19. Цели на ПУГМ



Мерки и проекти

Пешеходно движение

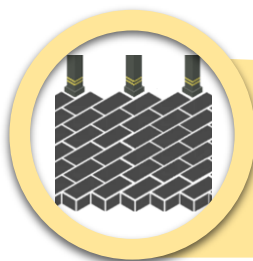
Таблица 8. Мерки и проекти по направление „ПЕШЕХОДНО ДВИЖЕНИЕ“

ПД.1.

Основен ремонт на тротоарни площи при учебни заведения



Описание на проекта	Проектът предвижда извършване на основен ремонт на тротоарни площи при следните учебни заведения:		
	Училище	Площ	Инвестиции
	7-мо ОУ „Георги С. Раковски“	850 м ²	97 000 лв.
	ДГ 14 „Славейче“	700 м ²	80 000 лв.
	ОДГ „Пролет“	560 м ²	64 000 лв.
	ХП ОУ „Васил Левски“	1060 м ²	121 000 лв.
	5 СОУ „П.Р. Славейков“ и ДГ „Райна Княгиня“	1550 м ²	177 000 лв.
	ПГЕМП „Христо Ботев“	710 м ²	81 000 лв.
Индикативна стойност:	620 000 лв.		
Период на реализация:	2023-2030		
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ		
Индикатори	🚶 5430 кв. м реконструирани тротоарни площи		



ПА.2.

Основен ремонт на тротоарни площи в периферията на града

Описание на проекта	Проектът предвижда извършване на основен ремонт на тротоарни площи в периферията на града по следните улици:		
	Улица	Площ	Инвестиции
	ул. „Стара планина“	7300 м ²	835 000 лв.
	ул. „Захари Зограф“ от ул. „Люлякова“ до ул. „Будиславец“	4200 м ²	530 000 лв.
	ул. „Рашо Димитров“ от ул. „Младен Стоянов“ до ул. „Карл Маркс“	13 800 м ²	1 570 000 лв.
Индикативна стойност:	2 935 000 лв.		
Период на реализация:	2031-2035		
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ		
Индикатори	🚶 25 300 кв. м реконструирани тротоарни площи		

ПА.3.

Повишаване безопасността на пешеходното движение в близост до учебни заведения



Описание на проекта	Проектът предвижда привеждане в съответствие с нормативните изисквания на пешеходни пътеки тип „Зебра“ около учебни заведения по главни улици и булеварди.
---------------------	--

Описание на проекта	- Съгласно изискванията на <i>Наредба № 2 от 17 януари 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка</i>, пешеходните пътеки до входи на училища, на детски градини и др. може да се предвиди изпълнение на пешеходни пътеки върху червена основа, чийто клас на съпротивление на хлъзгане е не по-малък от класа на съпротивление на хлъзгане на пътната маркировка. Задължително пешеходните пътеки М8.1 тип „Зебра“ се осветяват в съответствие с БДС EN 13201-2 „Улично осветление“. - Съгласно Наредба № 18 от 23 юли 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци, пътен знак Д17 „Пешеходна пътека“, който се използва за сигнализиране на пешеходна пътека тип „Зебра“, задължително се повтаря и от лявата страна на платното за движение. Предвижда се маркиране на пешеходни пътеки върху червена основа, осветяването им и допълване на съществуващата сигнализация с пътни знаци Д17 около учебни заведения, извън границите на „Жилищните зони“ заложи в проект „Генерален план за организация на движението на Община Перник“: - 7 ОУ „Георги Сава Раковски“ - ДГ „Славейче“ - 12 ОУ „Васил Левски“ - ПМГ „Хр. Смирненски“ - ДГ „Калина“ - 5 СОУ „П. Р. Славейков“ - ДГ „Райна Княгиня“ - ОУ „Св. Константин Кирил философ“ - Професионална гимназия по техника и строителство - 13 ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ - Езикова гимназия „Симеон Радев“ - 11 ОУ „Елин Пелин“ - 16 ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ - ДГ „Радост“ - 6 СУ „Св. св. Кирил и Методий“
Индикативна стойност:	170 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030

Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 29 бр. маркирани пешеходни пътеки  60 бр. пътни знаци
Забележка: Изискванията за осветяване и местоположенията на пешеходните пътеки са спрямо заложените в проект „Генерален план за организация на движението на Община Перник“	



ПА.4.

Повишаване безопасността на пешеходното движение по основни градски улици и булеварди

Описание на проекта	Проектът предвижда привеждане в съответствие с нормативните изисквания на пешеходни пътеки тип „Зебра“ по главни улици и булеварди. Осветяване и допълване на съществуващата сигнализация с пътни знаци Д17 на пешеходни пътеки тип „Зебра“ в периода 2023-2030 г. се предвиждат следните локации:		
	Обект/Период	Площ	Инвестиции
	ул. „Граово“	- 5 бр. осветени пешеходни пътеки; - 13 бр. пътни знаци Д17	22 500 лв.
	ул. „Бяла Слатина“	- 3 бр. осветени пешеходни пътеки; - 6 бр. пътни знаци Д17	22 500 лв.
	ул. „Св. св. Кирил и Методий“	- 5 бр. осветени пешеходни пътеки; - 12 бр. пътни знаци Д17	32 500 лв.
	ул. „Юрий Гагарин“	- 8 бр. осветени пешеходни пътеки; - 19 бр. пътни знаци Д17	38 500 лв.
	ул. „Освобождение“	- 2 бр. осветени пешеходни пътеки; - 4 бр. пътни знаци Д17	5000 лв.
	по ул. „Рашо Димитров“	- 4 бр. осветени пешеходни пътеки; - 10 бр. пътни знаци Д17	17 500 лв.
	ул. „Благой Гебрев“	- 6 бр. осветени пешеходни пътеки; - 12 бр. пътни знаци Д17	21 000 лв.

	ул. „Димитър Благоев“	- 7 бр. осветени пешеходни пътеки; - 14 бр. пътни знаци Д17	26 000 лв.
	2031-2035 г.	- 139 бр. осветени пешеходни пътеки;	556 000 лв.
	2036-2040 г.	- 30 бр. осветени пешеходни пътеки;	120 000 лв.
Индикативна стойност:	861 500 лв.		
Период на реализация:	2023-2040		
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ		
Индикатори	 209 бр. осветени пешеходни пътеки  90 бр. пътни знаци"		

ПА.5.

Инсталиране на интелигентни пешеходни пътеки



Описание на проекта	Проектът предвижда инсталирането на 238 бр. „интелигентни“ пешеходни пътеки на места, където голям брой пешеходци се опитват да пресекат, както и на уязвими участъци от пътя (около училища, с натоварен трафик и др.), където се пресича редовно. С предвиденото оборудване се цели осигуряване на по-добра видимост на неконтролирани със светофари пешеходни пътеки с цел предотвратяване на инциденти с пешеходци. Обратно отразяващите пътни сигнализатори се използват от години за указване на делинеацията на пътното платно и за осветяване на потенциално рискови места, предупреждавайки приближаващите водачи. Напоследък технологичният прогрес при диодите с ниска емисия (LED) доведе до разпространението им в различни приложения на осветяване. По-точно техният здрав дизайн и ниски изисквания към мощността на захранването, доведоха до възможността за използването им в ситуации, където не би било приемливо използването на обикновени лампи. В конкретния случай, използването на пътни сигнализатори със соларно захранване и светлинна индикация би било най-удачното решение. Те разполагат с фотоволтаичен
---------------------	--

	панел, който се използва за презареждане на монтираната в прибора батерия. Не се свързват към електрическата мрежа, а продължителността на работата им е няколко седмици (след няколко-часово излагане на дневна светлина). Разбира се, всички сигнализатори могат да бъдат изпълнени и със захранване чрез кабел. В този случай е добре да бъдат обвързани с работата и на други датчици, определящи наличие на пешеходци на дадено място, така че да променят осветеността или схемата на индикация при наличие на такива в близост до пътеката/кръстовището. Във всички случаи, използването им е доказало положителния ефект върху безопасността на тези уязвими участници в движението.		
Индикативна стойност:	285 600 лв.		
	Етап 1: 82 800 лв.	Етап 1: 166 800 лв.	Етап 1: 36 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030		
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ		
Индикатори	🚶 238 бр. инсталирани интелигентни пешеходни пътеки		



ПД.6.

Мерки за успокояване на движението

Описание на проекта	Мерките за успокояване на движението включват: изграждане на изнесени тротоари и монтиране на информационни радарни табели за измерване на скоростта. 1. Изграждане на изнесени тротоари Чрез изграждането на изнесени тротоари се намалява дължината на пешеходните пресичания на пътното платно и се увеличава видимостта от и към пешеходците. След изграждането им е необходимо обновяване на хоризонталната и вертикална сигнализация. Изграждане на изнесени тротоари се предвижда на 15 бр. локации, които са съобразени с предложенията на Генерален план за организация на движението на Община Перник. Локациите
---------------------	--

са обозначени на картата с проекти в направление „пешеходно движение“, заедно с останалите проекти по направлението.

2. Монтиране на информационни радарни табели за измерване на скоростта

Информационните радарни табели за измерване на скоростта са един от способите за успокояване на трафика. Водачите се информират в реално време за евентуално извършено от тях нарушение(съзнателно или несъзнателно). При пътнотранспортни произшествия с пешеходци, скоростта на движение на автомобилите е в пряка зависимост със смъртните случаи. Табелите за измерване на скоростта се предвижда да бъдат монтирани преди съществуващата пешеходна пътека на пътен възел „Марина бара“, преди съществуващата пешеходна пътека ул. „2-ра“ и при навлизане в кв. „Църква“.

Проект	Инвестиции
Изграждане на 15 бр. изнесени тротоари, тротоари осветяване и и сигнализирание	144 000 лв.
Монтиране на 4 бр. табели информационни радарни табели за измерване на скоростта	20 000 лв.

Индикативна стойност: 164 000 лв.

Период на реализация: 2023-2030

Източник на финансиране: Безвъзмездна помощ

Индикатори
 изнесени тротоари на 15 бр. локации, вкл. осветяване и сигнализирание на пешеходните пресичания
 4 бр. информационни радарни табели

ПА.7.

Обособяване на „Жилищна зона“ в квартали на град Перник



Описание на проекта	Проектът предвижда Обособяване на „Жилищна зона“ в кв. „Център“, кв. „Христо Смирненски“, кв. „Твърди ливади“, кв. „Хумни дол“, кв. „Тева“ и кв. „Изток“ Съгласно Закона за движение по пътищата, „жилищната зона“ е обособена, специално устроена територия в населено място, която е обозначена като такава на входовете и изходите и с пътни знаци и където действат специални правила за движение. В жилищната зона действат следните специални правила: - пешеходците могат да използват за движение, а децата за игра пътя по цялата му широчина, без ненужно да пречат на движението на превозните средства; - водачите на пътни превозни средства са длъжни да се движат със скорост не по-голяма от 20 км/ч, като не поставят в опасност пешеходците и не създават препятствия за тяхното движение; - паркирането в жилищната зона е разрешено само на специално обозначените места; - при излизане от жилищна зона на друг път водачите на пътни превозни средства са длъжни да пропуснат участниците в движението, движещи се по него; Кварталите, предложени за обособяване на „жилищна зона“ са съобразени с предложенията на ГПОД.
Индикативна стойност:	38 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚶 6 бр. въведени жилищни зони



ПА.8.

Кампании за повишаване безопасността на пешеходците

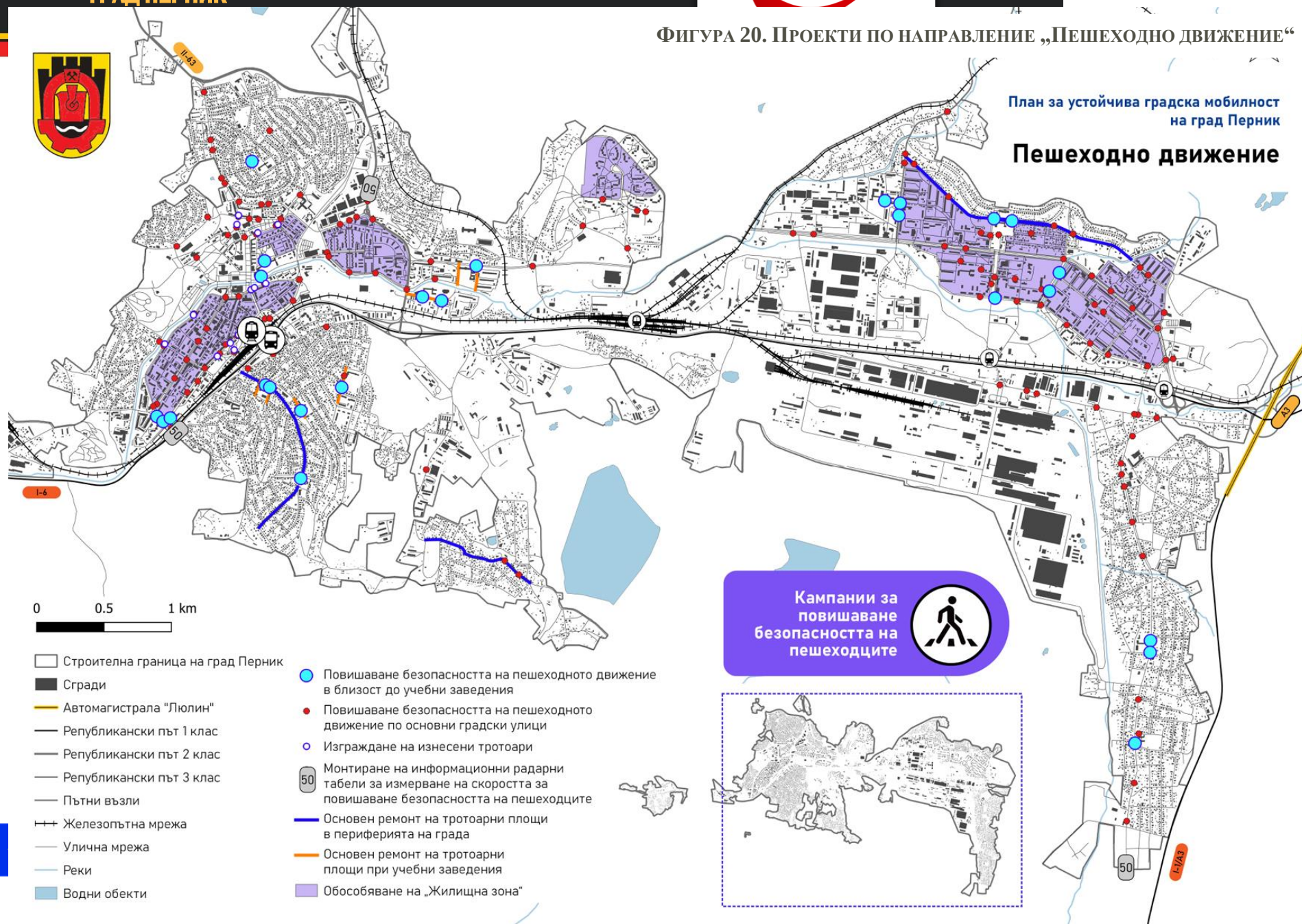
Описание на проекта	Проектът предвижда Организиране кампания за повишаване безопасността на пешеходците веднъж годишно. Кампаниите целят опазване живота и здравето на пешеходците в пътното движение, формиране на уважение към пешеходеца, към възрастните, децата и подобряване на контакта пешеходец - водач. Целта е информиране и образование на всички участници в движението за рисковете за възникване и съответно предотвратяване на злополуки с пешеходци. Всяка кампания може да е адресирана към конкретна потребителска група: - разделяне по възрастови групи - деца , възрастни хора и пенсионери, млади и/или неопитни шофьори; - към отделни пешеходни групи – деца, хора за затруднения в придвижването, с ограничено зрение и др. - към пешеходци, професионални шофьори и др.; Всяка една кампания може да е фокусирана върху отделен проблем: - към пешеходците и тяхното поведение спрямо останалия трафик; - към водачите на МПС и тяхното поведение спрямо пешеходците; - видимостта на пешеходците за другите участници в движението и др.
Индикативна стойност:	170 000 лв.
Период на реализация:	2023-2040
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	🚶 17 бр. мероприятия

Предложените проекти по направление „Пешеходно движение“, заложиени за изпълнение в периода на действие на настоящия ПУГМ на гр. Перник са представени на следващата карта.





ФИГУРА 20. ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ПЕШЕХОДНО ДВИЖЕНИЕ“



Велосипедно движение

Таблица 9. Мерки и проекти по направление „Велосипедно движение“

В.1.

Изграждане на велосипедни трасета



Описание на проекта		Проектът предвижда изграждане на велосипедни трасета, като част от цялостна веломержа на територията на гр. Перник. Трасетата са планираните в ГПОД извън границите на заложените в него „Жилищни зони“. Предложените нови маршрути отговарят на изискването за спазване принципите при проектиране, които са и основни критерии при разработването и оценката на планове за развитие на велосипеден транспорт, а именно: - Безопасност - Директност - Непрекъснатост - Привлекателност - Удобство		
№	Трасе	Период	Дължина	Инвестиции
V.1.1	по ул. „Средец“, участък от ул. „Отец Паисий“ до ул. „Черноризец Храбър“, част от велосипеден маршрут Крепост „Кракра“ - Център	2023-2030	450 м	135 000 лв.
V.1.2	от ул. „Черноризец Храбър“ до крепост „Кракра“, част от велосипеден маршрут Крепост „Кракра“ - Център	2036-2040	450 м	135 000 лв.
V.1.3	по ул. „Струма“ от ул. „Черноризец Храбър“, част от велосипеден маршрут „Централна гара - Парк Централен“	2023-2030	470 м	140 000 лв.
V.1.4	по улици „Отец Паисий“, „Стримон“, „Миньор“, „Кракра“, част от велосипеден маршрут „кв. „Могилче“ - площад „Кракра Пернишки“	2023-2030	660 м	197 000 лв.

V.1.5	по ул. „Иван Вазов“, физически отделена от автомобилния трафик, част от велосипеден маршрут „кв. „Могилище“ - площад „Кракра Пернишки“	2031-2035	390 м	190 000 лв.
V.1.6	по ул. „Батак“ от болница „Свети Георги“ по ул. „Битоля“, част от велосипеден маршрут кв. „Монте Карло“ - кв. „Проучване“	2023-2030	565 м	170 000 лв.
V.1.7	по ул. „Батак“ от болница „Свети Георги“ по ул. „Георги С. Раковски“ от ул. „Струма“ до болница „Свети Георги“, част от велосипеден маршрут кв. „Монте Карло“ - кв. „Проучване“	2031-2035	360 м	110 000 лв.
V.1.8	по улица „Св. Св. Кирил и Методий“	2031-2035	860 м	280 000 лв.
V.1.9	по улица „Стара планина“	2036-2040	1490 м	485 000 лв.
V.1.10	от ул. „Димитър Благоев“ до ул. „Благой Гебрев“, част от велосипеден маршрут кв. „Изток“ - кв. „Църква“	2023-2030	2660 м	870 000 лв.
V.1.11	по ул. „Благой Гебрев“ от ул. „Петър Пенчев“ до ул. „Л. проспект“	2023-2030	1320 м	395 000 лв.
V.1.12	по ул. „Благой Гебрев“ от ул. „Л. проспект“ до бл. 17	2031-2035	400 м	120 000 лв.
V.1.13	по ул. „Юрий Гагарин“ от ул. „Л. проспект“ през кръговото кръстовище до ул. „Благой Гебрев“	2031-2035	1820 м	545 000 лв.
V.1.14	по ул. „Карл Макс“	2031-2035	380 м	115 000 лв.
V.1.15	по протежение на р. Струма, продължение на велосипеден маршрут кв. „Изток“ - кв. „Църква“	2036-2040	550 м	165 000 лв.
V.1.16	по протежение на ул. „Л. проспект“ от ул. „Благой Гебрев“ до жп спирка	2031-2035	440 м	132 000 лв.
Индикативна стойност:		4 184 000 лв.		
Период на реализация:		2023-2040		
Източник на финансиране:		Безвъзмездна помощ		
Индикатори		🚲 13 265 м обща дължина на изградени велоалеи		



V.2.

Монтиране на съоръжения за паркиране на велосипеди

Описание на проекта

Проектът предвижда монтиране на стойки за обществени велосипедни паркинги за кратковременно паркиране,

Поставяне на стойки за велосипедни паркинги за дълговременно паркиране и поставяне „заключващи се шкафове“ (bicycle locker) за дълговременно паркиране на велосипеди.

1. Монтиране на стойки за обществени велосипедни паркинги за кратковременно паркиране

Паркингите трябва да отговарят на следните изисквания:

- да бъдат разположени в близост до търсени локации – магазини, пазар, административни сгради, пешеходната зона, парк и др.
- да са безопасни и сигурни – да осигуряват защита от кражба (да позволяват едновременно заключване на рамката и едно от колелата), да се осигури видеонаблюдение, да са разположени в добре осветена зона, да се разположат в оживено обществено пространство с оглед на допълнително пасивно наблюдение или в отделни зони с контролиран достъп)
- практичност – стойките да са изработени от висококачествени материали, да са здраво закрепени към терена, да са устойчиви на атмосферни влияния и вандализъм, да са съвместими с много видове велосипеди, лесни и ясни при използване, лесни за поддръжка и почистване.

Общо се предвижда монтиране на съоръжения за паркиране за 8 бр. велосипеда на следните 5 локации:

- ☞ паркинга при крепост „Кракра“;
- ☞ паркинга при сградата на Общината;
- ☞ парк Централен;
- ☞ пазар кв. „Изток“
- ☞ „Пригарова градина“

Индикативната стойност на инвестицията е 14 500 лв. и се предвижда да се изпълни през периода 2023-2030 г.

2. Поставяне на стойки за велосипедни паркинги за дълговременно паркиране

Предвижда се съоръженията да бъдат разположени на закрито в учебни заведения в близост до охраната, с цел

	увеличаване на сигурността. В тези случаи е за предпочитане стойките да са свободностоящи, за да се избегнат пробивни дейности при монтаж. Свободностоящите стойки позволяват лесно преместване и пренареждане в зависимост от настъпили промени в използването на пространството и/или при необходимост за увеличаване или намаляване на паркоместата. Общо се предвижда монтиране на <i>съоръжения за паркиране за 10 бр. велосипеда на следните 8 локации:</i> 🚲 6 СУ „Св. св. Кирил и Методий“ 🚲 5 СУ „П.Р. Славейков“ 🚲 ПГТЕ „Христо Ботев“ 🚲 СУРИЧЕ „Д-р Петър Берон“ 🚲 ПМГ „Христо Смирненски“ 🚲 ПГТС „Арх. Й. Миланов“ 🚲 ТПГ „Мария Кюри“ 🚲 ГПЧЕ „Симеон Радев“ 🚲 СУ „Олимпиаец“ Индикативната стойност на инвестицията е 17 100 лв. и се предвижда да се изпълни през периода 2023-2030 г. 3. <u>Поставяне „заключващи се шкафове“ bicycle locker за дълговременно паркиране на велосипеди</u> Bicycle locker са „шкафове“, в които велосипедите се поставят и заключват. Те се използват за дълговременно паркиране (например в рамките на работния ден), където велосипедите иначе могат да бъдат повредени или откраднати. „Шкафовете“ за велосипеди се считат за най-високия стандарт за осигуряване безопасност на велосипедите. Общо се предвижда монтиране на <i>съоръжения за паркиране за 5 бр. велосипеда на следните 2 локации:</i> 🚲 жп гара Перник 🚲 жп спирка „Метал“ Индикативната стойност на инвестицията е 17 000 лв. и се предвижда да се изпълни през периода 2031-2035 г.
Индикативна стойност:	48 600 лв.

Период на реализация:	2023-2040
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚲 40 бр. велосипедни паркоместа на обществени паркинги 🚲 80 бр. велосипедни паркоместа в учебни заведения 🚲 10 бр. заключващи се съоръжения за дълговременно паркиране

В.3.

Монтиране на обществени станции за ремонт на велосипеди



Описание на проекта	Обществени станции за ремонт на велосипеди са основен елемент от велосипедната инфраструктура. Те дават възможност на велосипедистите да извършват основни ремонти или поддръжка на велосипеда си. Изключително компактни са и могат да бъдат монтирани както на открити, така и в затворени пространства (общи зони, обществени пространства, училища, офиси и др.). Лесни са за монтаж, устойчиви на атмосферни влияния и снабдени с всички инструменти, необходими за обслужване или ремонт на велосипеди. Общо се предвижда монтиране на <i>обществени станции за ремонт на велосипеди на следните 2 локации:</i> 🚲 парк Централен; 🚲 „Пригарова градина“
Индикативна стойност:	7 000 лв.
Период на реализация:	2023-2040
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚲 2 бр. обществени станции за ремонт на велосипеди



B.4.

Обезопасяване на съществуващите велоалеи в град Перник

Описание на проекта	Проектът предвижда обезопасяване, включително маркиране, осветяване и сигнализиране на съществуващите 8 км велоалеи.
Индикативна стойност:	270 000 лв.
Период на реализация:	2031-2035
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚲 Маркиране, осветяване и сигнализиране на 8 км велоалеи

B.5.

Въвеждане на система за отдаване на велосипеди под наем



Описание на проекта	Системата за отдаване на велосипеди под наем трябва да включва като минимум: 🚲 30 бр. велосипеди; 🚲 50 бр. Док станции/колонки за контрол и отдаване на велосипедите под наем; 🚲 Система за достъп и регистрация на потребителите; 🚲 Система/станции за отчитане на продажбите, следене и контрол на всички дейности свързани с отдаване на велосипеди под наем.
Индикативна стойност:	450 000 лв.
Период на реализация:	2036-2040
Източник на финансиране:	Частно финансиране
Индикатори	🚲 1 бр. система за отдаване на велосипеди



Б.б.

Кампании за популяризиране и стимулиране на велосипедното движение

Описание на проекта	Организиране на ежегодни събития, като „Ден на велосипеда” в рамките на други празници чествани в града, чрез провеждане на велошествия, конкурси за детски рисунки по темата, организиране на пазари за продажба на нови и употребявани велосипеди и др. Кампаниите ще включват и мерки за образование, насърчаване и подкрепа за безопасното колоездене. Целта е предотвратяване на злополуки при колоездене и повишаване безопасността на всички участници в движението. Всяка една кампания може да е фокусирана върху отделен проблем:		
	- необходимост от използване на каски, светлоотразителни жилетки и др.; - безопасно управление на велосипед; - видимост на велосипедиста за другите участници в движението; - изправност на велосипеда; - безопасност на велосипедиста от гледна точка на заобикалящата го среда и др.		
	Всяка кампания може да е адресирана към конкретна потребителска група:		
	- деца в дадено училище, служители в предприятие или администрация и др.; - пешеходци и тяхното поведение в контекста на велосипедното движение; - водачи на МПС-та и тяхното поведение в контекста на велосипедното движение и др.;		
Индикативна стойност:	85 000лв.		
	Етап 1: 35 000 лв.	Етап 2: 25 000 лв.	Етап 3: 25 000 лв.
Период на реализация:	2023-2040		

Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	🚲 17 бр. събития за популяризиране и стимулиране на велосипедното движение

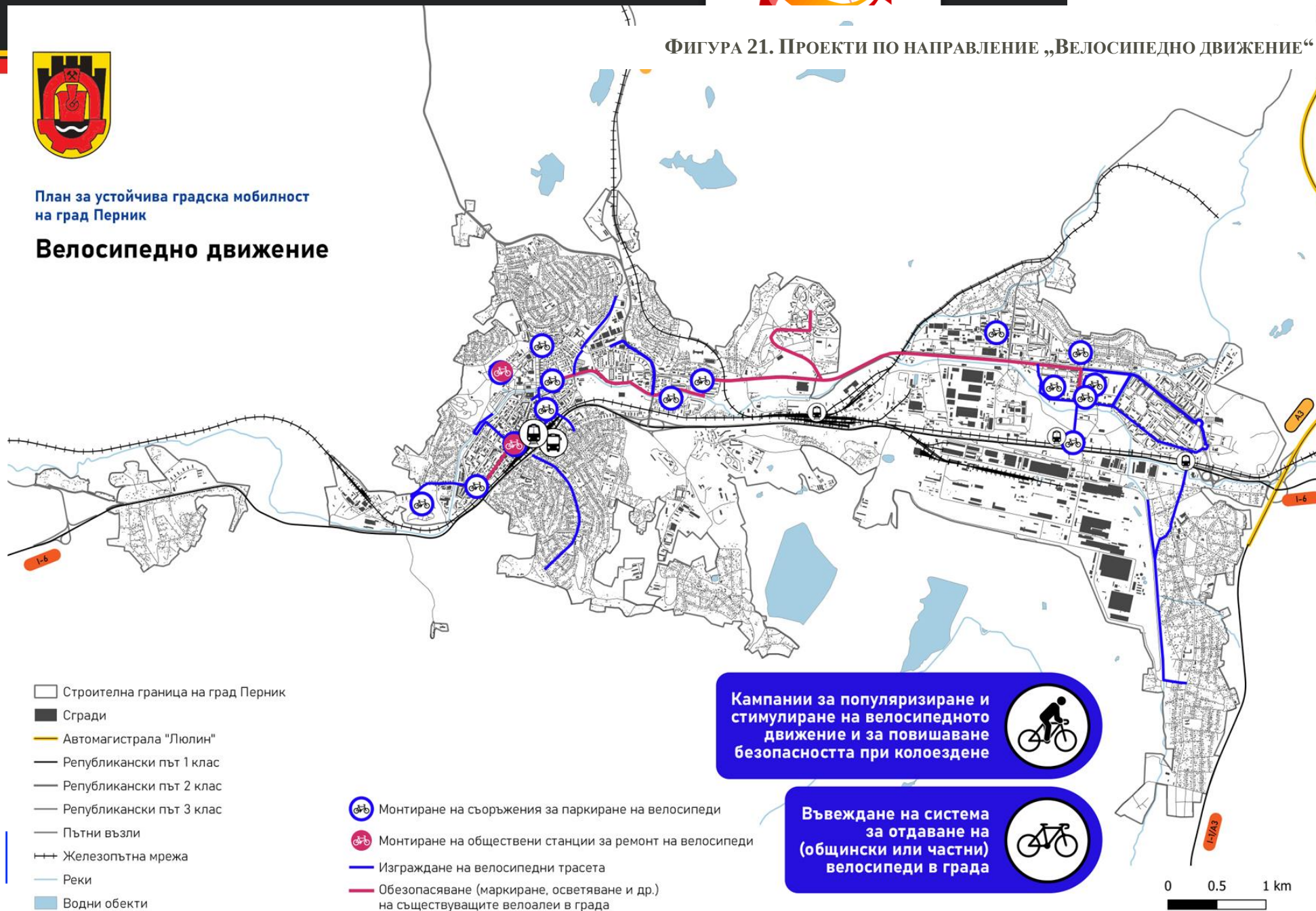
Предложените проекти по направление „Велосипедно движение“, заложи за изпълнение в периода на действие на настоящия ПУГМ на гр. Перник са представени на следващата карта.



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

Велосипедно движение

ФИГУРА 21. ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ВЕЛОСИПЕДНО ДВИЖЕНИЕ“



Обществен транспорт

Общественият транспорт е гръбнакът на всяка модерна градска транспортна система. Той стимулира развитието на общността, облекчава задръстванията и спомага за по-чиста околна среда. Инвестициите в обществения транспорт стимулират както местната, така и националната икономика.

ТАБЛИЦА 10. МЕРКИ И ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ“



ОТ. 1.

Доставка на нови превозни средства за обществения транспорт

Описание на проекта

Доставката на превозни средства (категории М2 и М3) трябва да бъде съгласно Директива (ЕС) 2019/1161 на Европейския парламент и на Съвета от 20 юни 2019 г. за изменение на Директива 2009/33/ЕО за насърчаването на чисти и енергийно ефективни пътни превозни средства. Превозните средства трябва да отговарят на изискванията по отношение на емисиите от тежки превозни средства (Евро VI). Освен това новият подвижен състав трябва да отговаря на всички стандарти за достъпност, като по този начин се гарантира зачитането на правата на хората с увреждания.

За да се поднови изцяло подвижния състав на обществения транспорт с превозни средства, които да отговарят на съвременните стандарти и изисквания по отношение на вредни емисии, достъпност, безопасност и комфорт за пътниците, е необходимо да се доставят общо 19 нови коли, заедно с прилежащата за тях инфраструктура от зарядни станции. Новите 19 автобуса ще бъдат достатъчни за обслужване на всички градски автобусни линии на обществения транспорт при одобрената транспортна схема и разписания. Настоящият пътничкопоток по линиите на обществения транспорт може да се обслужва с 9/10-метрови автобуси по повечето линии, но за обслужване на

	линиите извън пиков час по-ефективно би било използването на по-малки автобуси (7 м, 20 места). В случай че нуждите на града от обновяване на автобусния парк надвишават финансовите възможности (включително за финансиране с безвъзмездни средства), част от предвидените електробуси биха могли да се заменят с доставка на други нови автобуси, отговарящи на клас Евро VI.
Индикативна стойност:	13 200 000 лв.
Период на реализация:	2023-2040
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 10 бр. автобуси (7 м)  9 бр. автобуси (9/10 м)  10 бр. зарядни станции за бавно зареждане  10 бр. зарядни станции за бързо зареждане

ОТ 2.

Реновиране на спирките на общественя транспорт



Описание на проекта	Обновяването на спирките на общественя транспорт може да се извърши поетапно, предвид обема на финансовия ресурс, който ще е необходим за цялостно модернизиране на всички спирки. На този етап общият брой на спирките е 149 бр. Реновирането на спирките на общественя транспорт включва следните дейности: Доставка и монтаж на нови спиркови навеси за всички 149 броя спирки. Навесите следва да разполагат със затваряемо място с табло за поставяне на разписание, описание на маршрута, карта и други графики с информация. Съоръжението следва да се оборудва със ел. инсталация, захранена от фотоволтаични панели, която да осигури осветлението на спирката през тъмните
---------------------	--

	часове от денонощието. Под навеса следва да се осигури пейка за поне четири души. Изпълнителят следва да изработи и проектна документация по части Архитектура, Конструкции, Електроинсталации. Дейностите включват демонтиране и отстраняване на наличните стари и амортизирани спиркови навеси. • Доставка и монтаж на кошчета за отпадъци за всички 149 броя спирки • Поставяне на пътни знаци Д24 на всички 149 броя спирки на обществения градски транспорт в съответствие с разпоредбите на Наредба № 18 от 23 юли 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци • Доставка и монтаж на електронни информационни табла (ЕИТ) за 77 броя спирки (72 броя вече са оборудвани с табла). Това са информационни LED табла, които да указват времето на пристигане на следващото превозно средство. Тези табла са пряко свързани със системите по <i>проект ОТ.2. Интелигентна транспортна система за засичане на местоположението на колите на обществения градски транспорт (AVL) и на Система за информирание на пътниците в реално време (RTPI)</i>. Актуализираната информация за маршрутите и тази за разписанията в реалното време, която предоставят тези системи следва да бъдат представени по всички канали за разпространение. Предвид обема на дейностите, те могат да се разделят на етапи, като първоначално се оборудват всички спирки с ЕИТ и се облагородят най-натоварените спирки в централната градска част, след това се пристъпи към реновиране на спирките до ключови обществени места като детски и учебни заведения, пазар, търговски обекти, а накрая се обновят спирките в по-периферните части на града. - Етап 1: 50 бр. - Етап 2: 50 бр. - Етап 3: 49 бр.		
Индикативна стойност:	1 648 116 лв.		
	Етап 1: 529 950 лв.	Етап 2: 426 000 лв.	Етап 3: 417 480 лв.
Период на реализация:	2023-2040		

Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 149 бр. спиркови навеси с пейка, затваряемо табло и фотоволтаични панели, включително проектна документация  149 бр. кошчета за отпадъци  149 бр. пътни знаци Д24  149 бр. автономно осветление  77 бр. ЕИТ



ОТЗ.

Осигуряване на пешеходен достъп до спирки на градския транспорт

Описание на проекта	Проектът предвижда извършване на основен ремонт на тротоари за осигуряване на пешеходен достъп до спирки на градския транспорт при извършване на реконструкция и/или рехабилитация по следните улици: - ул. "Струма" - ул. "Протожерица" - ул. "Света Петка" - ул. "Презвитер Козма" - ул. "Г.С. Раковски" - ул. "Брезник" - ул. "2-ра" - ул. "Република" - ул. "Юрий Гагарин" - ул. "Благой Гебрев" - ул. "Мл. Стоянов" - ул. "Олег Кошевой" - ул. "Димитър Благоев" - ул. "Църква" - ул. "Вела Пеева"		
Индикативна стойност:	11 000 000 лв.		
	Етап 1: 0 лв.	Етап 2: 5 500 000 лв.	Етап 3: 5 500 000 лв.
Период на реализация:	2031-2040		
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ		

Индикатори

 96 500 кв. м реконструирани тротоарни площи

ОТ.4.

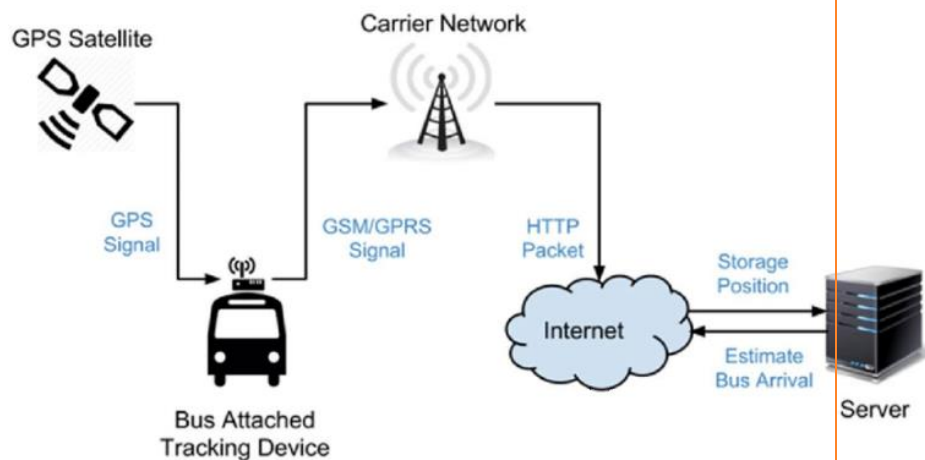
Интелигентни транспортни системи за общественя градски транспорт



Описание на проекта

Проектът предвижда надграждане на *системата за засичане на местоположението на колите на общественя градски транспорт (AVL)* и на *Система за информиране на пътниците в реално време (RTPI)*.

За тази цел се предвижда монтиране на бордови компютри на общо 24 бр. ППС на общественя транспорт в гр. Перник. Това са 5 бр. електробуси, които се очаква да бъдат доставени по проекта по ОПОС, както и 19 бр. нови по проект ОТ.1. на настоящия ПУГМ. Устройствата позволяват да се локализира превозно средство чрез използване на GPS системата, прехвърляне на данните за актуалното местоположение на превозното средство през GPRS към сървър, информиране на водача на за движението му съгласно разписанието (графика).



Бордовите компютри имат и функции за записване на съобщения (имена на спирките и друга информация) и за

	известяване на пътниците в реално време за следващата спирка при нейното приближаване, информация за връзка с други превозни средства, друга помощна информация или такава с рекламна цел. В тази връзка проектът предвижда и необходимото оборудване в превозните средства за гласово и визуално известяване. Проектът включва следните дейности: - Доставка, монтаж и настройка на 24 бр. бордови компютри - Доставка, монтаж и свързване към бордовите компютри на необходимото звуково известяване (38 бр.) – за 14 бр. ППС x 2 бр. високоговорители и за 10 бр. ППС x 1 бр. високоговорители - Доставка, монтаж и свързване към бордовите компютри на необходимото визуално известяване (38бр.) – за 14 бр. ППС x 2 бр. високоговорители и за 10 бр. ППС x 1 бр. високоговорители - Въвеждане на спирките, надписите и текстовете, настройка на софтуера за GPS проследяване
Индикативна стойност:	208 300 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 24 бр. бордови компютри за превозните средства на обществения транспорт  38 бр. високоговорители  38 бр. LED табла



ОТ.5.

Реализиране на нови маршрути и разписания и автоматизирано отчитане

Описание на проекта	Проектът предвижда реализиране на нови маршрути и разписания и автоматизирано отчитане на експлоатационните планове и на транспортната задача.
---------------------	--

	С реализираната подмяна и допълване на подвижния състав и с повишаване на контрола на движение на превозните средства и на информираността на населението, се очаква повишаване на ползването на обществения градски транспорт. С добавяне на информация от превозвачите за пътуващите през различните дни и часове на денонощието, следва да се актуализира и маршрутната схема за движение по отделните линии най-добре чрез нова векторна електронна карта с нанесени съществуващи линии на обществения транспорт и предложения за тяхната промяна. От съществено значение е и създаването, с помощта на подходящите технически средства, на удобни и функционални графици, позволяващи подобряване на редовността на колите, увеличаване на броя и/или капацитета им в пиковите часове, застъпване на връзките между отделните линии и осигуряване на непрекъснатост на пътуването. С функционалностите на нови хардуер в превозните средства и софтуер за събиране и обработка на информацията, ще се организира автоматизиран контрол на цялостната превозна дейност на транспортните оператори, така че да се улесни отчитането на транспортната задача.
Индикативна стойност:	48 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	 1 бр. Система за автоматизирано отчитане

ОТ 6.

Създаване на електронен регистър за контрол на таксиметровите и маршрутните таксита



Описание на проекта	Проектът цели въвеждане и контрол на цялата информация, която се отнася до обслужването на таксиметровите автомобили в града, в т.ч. и на маршрутните такива част от обществения градски транспорт. Целта е организиране на
---------------------	--

	последващ автоматизиран, електронен контрол на този вид автомобили и гарантиране на безопасността на техните ползватели. В бъдеще идентичен проект следва да се реализира и за товарните превозни средства, преминаващи през града, както и за тези, превозващи опасни товари (ADR) Дейностите по проекта включват: - доставка и инсталиране на софтуер за инвентаризация - въвеждане на автомобили с техните атрибутивни данни
Индикативна стойност:	21 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	 1 бр. софтуер за електронен контрол на таксиметрови и маршрутни автомобили



ОТ 7.

Създаване на информационен сайт (регионален портал) за градска мобилност

Описание на проекта	Проектът предвижда създаване на публичен сайт (или страница от общинския), който да представя актуална информация и в реално време за всички аспекти на градската мобилност: ✓ <i>Градски транспорт</i> – разписания, маршрути, информация в реално време за пристигане на следващо превозно средство ✓ <i>Такси</i> - стоянки за таксито и начини за връзка с тези таксиметрови компании ✓ <i>Паркиране</i> - паркингите и местата за паркиране на територията на града ✓ <i>Инструмент за планиране на пътуването</i> – инструмент, чрез който при въвеждане на час, начална и крайна точка на пътуването, потребителят може да получи различни варианти за достигане на
---------------------	--

	своята дестинация, както и информация за продължителност и цена. Може да се организира и като мобилно приложение. ✓ <i>Информация за пътната обстановка</i> – планови или извънредни ремонти по уличната мрежа, възпрепятстващи нормалното придвижване, състоянието на пътната настилка, метеорологични условия и други. Проектът предвижда и необходимия хардуер и допълнителни услуги. За пълноценно функциониране на уебсайта или приложението, следва да се реализира интеграция с маршрутите и разписанията на обществен транспорт, както и със системата за отчитане на свободните места за паркиране и за насочване към местата за паркиране. С въвеждането на всяка допълнителна система, свързана с градската мобилност, тя следва да бъде добавена и към информационния уебсайт.
Индикативна стойност:	150 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚌 1 бр. уебсайт и/или мобилно приложение

ОТ 3.

Въвеждане на система за даване на приоритет на колите на градския транспорт



Описание на проекта	Проектът предвижда организиране на приоритет на колите на обществен градски транспорт на база на инсталираната система за засичане на местоположението (AVL) в тях и на обновените контролери на светофарните уредби. Дейностите по проекта включват доставка, монтаж и настройка на необходимия брой устройства за „известяване“ на светофарната уредба за приближаващ автобус.
Индикативна стойност:	59 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030

Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	 1 бр. софтуер за предимство на общественя транспорт



ОТ.9.

Проектиране и изграждане на нов интермодален пътнически терминал в района на сп. Метал

Описание на проекта

Проектът предвижда изграждане на интермодален пътнически терминал в района на сп. Метал. Понастоящем крайселищните автобусни линии тръгват от централната градска част на град Перник в близост до гарата и автогарата. Значителна част от линиите са проведени по едни и същи трасета, тангиращи непосредствено ЦГЧ на града: трасетата преминават през ул. „Юрий Гагарин“, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ и ул. „Раковски“, с което усложняват и натоварват вътрешния трафик.

Централната гара и автогарата са в непосредствена близост, като в същото време крайселищните автобуси и част от вътрешноградските са с крайна спирка на улица „Станционна“. Това обособява гаровия район като характерен транспортен възел.

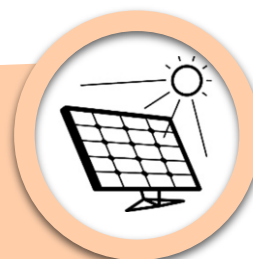
По подобен начин трябва да се организира и втори такъв транспортен възел, включително нова автогара и в източната част на града, в кв. „Изток“ в района на сп. Метал, където да се изнесат източните линии. Целта е минимизирането на пропътуваните от тези линии разстояния във вътрешността на града. Към момента масово се използват крайградски линии за вътрешноградски превози. Изграждането на този нов транспортен възел би диференцирало вътрешноградския от извънградския превоз, подобрявайки нивата на обслужване и на двата вида.

Дейностите по проекта включват: Изграждане на приемна/обслужваща сграда на два етажа, навес за пътници с два сектора – за заминаващи автобуси и пристигащи

	автобуси, паркинг за изчакващи автобуси със зони за техническо обслужване и паркинг за автомобили.
Индикативна стойност:	1 500 000 лв.
Период на реализация:	2031-2035
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 1 бр. пътнически интермодален терминал

ОТ 10.

Изграждане на фотоволтаична инсталация до 30 kW за нуждите на обществения транспорт в гр. Перник



Описание на проекта	Предложеният проект включва изграждането на 30 kW фотоволтаична инсталация за ползване от градския транспорт. Фотоволтаичната инсталация ще се състои от слънчеви панели, монтирани на покрива на автобусното депо и ще произвежда електричество от слънчева светлина. Изграждането на фотоволтаична инсталация е важна стъпка в прехода на града към възобновяеми енергийни източници. Проектът ще помогне за намаляване на въглеродния отпечатък на града, намаляване на разходите за енергия, увеличаване на енергийната независимост и подобряване на обществения имидж на града.
Индикативна стойност:	70 000 лв.
Период на реализация:	2031-2035
Източник на финансиране:	Частно финансиране
Индикатори	 1 бр. фотоволтаична инсталация



ОГ. 11.

Предпроектно проучване и изграждане на единна система за продажба на билети за градски и междуселищен транспорт

Описание на проекта	Проектът предвижда въвеждане на таксуващи устройства за контрол в превозните средства на междуселищния обществен транспорт. Софтуерът и устройствата ще се експлоатират и поддържат от съответните превозвачи.
Индикативна стойност:	200 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	 1 бр. електронна система за таксуване

Предложените проекти по направление „Обществен транспорт“, заложиени за изпълнение в периода на действие на настоящия ПУГМ на гр. Перник са представени на следващата карта.



ФИГУРА 22. ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ“



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

Обществен транспорт

Създаване на информационен сайт (регионален портал) за предоставяне на актуална информация за начините за придвижване на територията на Общината



Доставка на нови превозни средства за обществения транспорт (градски и междуселищен)



Въвеждане на система за даване на приоритет на колите на градския транспорт



Интелигентна транспортна система за засичане на местоположението на колите на обществения градски транспорт (AVL) и на Система за информиране на пътниците в реално време (RTPI)



□ Строителна граница на град Перник

■ Сгради

— Автомагистрала "Люлин"

— Републикански път 1 клас

— Републикански път 2 клас

— Републикански път 3 клас

— Пътни възли

— Железопътна мрежа

— Улична мрежа

— Реки

— Водни обекти



Проектиране и изграждане на нов интермодален пътнически терминал



Изграждане на фотоволтаична инсталация до 30 kW за нуждите на обществения транспорт в гр. Перник



Реновиране на спирките на обществения транспорт



Автобусни линии на обществения градски транспорт

0 0.5 1 km

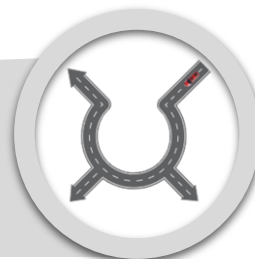


Улична мрежа и автомобилно движение

Таблица 11. Мерки и проекти по направление „Улична мрежа и автомобилно движение“

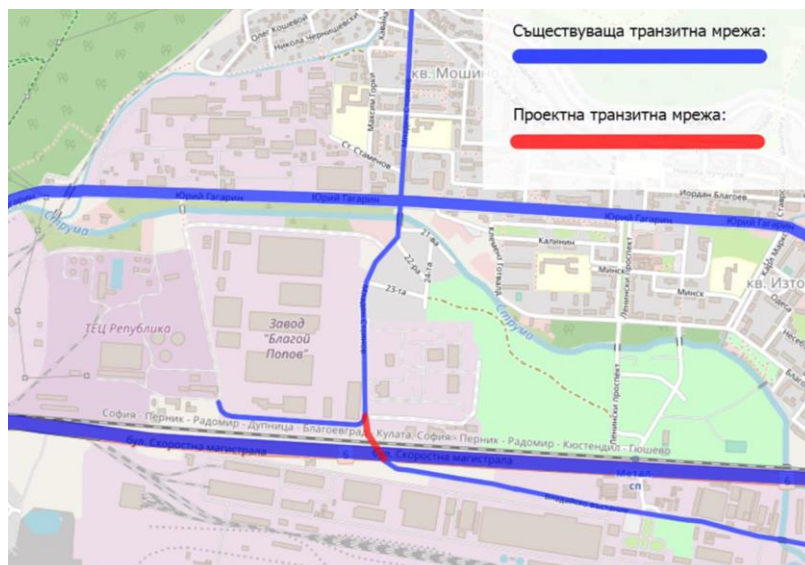
У.1.

Извеждане на тежкотоварния трафик от централните и периферни части на града



Описание на проекта	Анализирайки съществуващата транзитна мрежа, ГПОД предлага добавянето на нови транзитни преминавания, които биха облекчили тежкотоварния трафик в централните и периферни части на града. Голяма част от вътрешноградския транзит преминава през ул. „Юрий Гагарин“ в посоката към промишлената зона на Перник, връзката с депо за отпадъци на гр. Перник и Рудник „Република“. Мярката предвижда изпълнение на проекти за извеждане на тежкотоварния трафик от града: <u>1. Проектиране и изграждане на нов пътен възел свързващ ул. „Владайско въстание“ с ул. „Младен Стоянов“</u> Новият пътен възел свързва ул. „Владайско въстание“ с ул. „Младен Стоянов“, пресичайки път I-6. Целта на възела е да привлече тежкотоварния трафик от източната част на ул. „Юрий Гагарин“ към път I-6. Допълнително, възелът ще
----------------------------	---

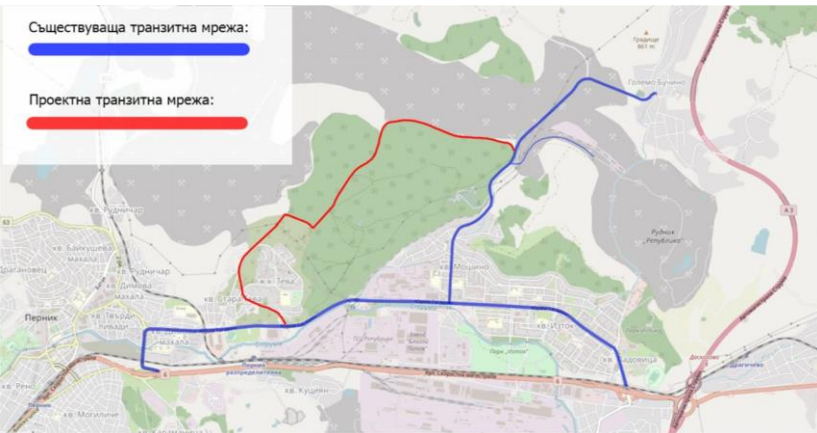
създаде достъп от I-6 към „Стомана индустри“ за идващите от западната част на страната.



2. Реконструкция и изграждане на обходен път за свързване на път I-6 и III-1801

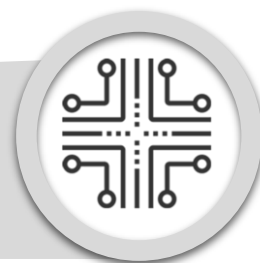
Второ предложение е връзката към депо за отпадъци в посока село Големо Бучино за рудник „Република“, която се осъществява през ул. „М. Стоянов“ и след това по път III-1801, да бъде преместена по друго направление. Примерен маршрут е показан на долната схема с червен цвят. Причината да се търси промяна в съществуващите маршрути е наличният към момента тежкотоварен транзитен трафик.

Понастоящем съществуващият маршрут преминава през два жилищни квартала и в непосредствена близост до две училища и читалище. Това го прави неподходящ за тежкотоварен транзитен трафик. За осъществяването на това предложение е необходимо изграждането на нов път

	между ул. „Република“ и ул. „Освобождение“ и реконструкция по ул. „Република“.  Съществуваща транзитна мрежа: Проектна транзитна мрежа:
Индикативна стойност:	7 220 000 лв.
Период на реализация:	2023-2035
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	1 пътен възел 1 обходен път

У.2.

Рехабилитация и изграждане на улици и кръстовища в гр. Перник



Описание на проекта	Мярката включва изпълнение на ключови проекти за Рехабилитация и изграждане на улици и кръстовища в града, които имат за цел намаляване на задръжките и задръстванията по трасетата на обществения градски транспорт. Предвидени са следните проекти, идентифицирани и в други стратегически документи на общината: - Инженеринг за рехабилитация на улици в ЦГЧ, гр. Перник с изграждане на кръстовище с кръгово движение (ул. „Петко Каравелов“ до ул. „Струма“, ул. „Миньор“) - кръстовище на ул. „Юрий Гагарин“ и ул. „Карл Маркс“;
---------------------	---

	- кръстовище на ул. „Владайско въстание“ и ул. „Димитър Благоев“; - кръстовище на ул. „Средец“ и ул. „Кракра“; - кръгово кръстовище в кв. „Димова махала“ и нова транспортна връзка през кв. „Твърди ливади“ до кръгово кръстовище при Изчислителния център – централната градска част на гр. Перник; - кръгово кръстовище на ул. „Св. Св. Кирил и Методий“, ул. „Бяла Слатина“ и ул. Брезник“, ЦГЧ на гр. Перник - кръгово на П-63 с път III 803 успокояване на движението - светофарна уредба на кръстовище на ул. Батак и П-63 Тези кръстовища обслужват и линиите на обществен транспорт, така че при липсата на обособени ленти за него, той попада в общия трафик и задръствания, което предизвиква забавяне и в разписанията. За да се избегнат такива задръжки, следва да се вземат мерки за облекчаване на преминаването през тези кръстовища.	
Индикативна стойност:	6 011 256 лв.	
Период на реализация:	2023-2035	
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ	Общински бюджет
Индикатори	 9 бр. реализирани проекти за рехабилитация и изграждане на улици и кръстовища	



У.3.

Интелигентни транспортни системи за преброяване и контрол на трафика

Описание на проекта	Мярката включва изпълнението на следните проекти:		
	Проект	Период	Стойност
	Монтиране на индуктивни рамки или видеодетектори на пресичането на пътища I-1 и I-6 (Шел – Драгичево) за осигуряване на автоматизирано управление на светофарната уредба	2023-2030	67 000
	Автономна система "зелена светлина" - по Ю. Гагарин, н-р (на база индуктивни	2023-2030	180 000

	рамки и/или чрез видеодетектори) или на всички 11 светофарни уредби			
	Монтаж на преброителни датчици (индуктивни рамки или видеодетектори) на ключви места в града за мониторинг на придвижванията с МПС (поне на I-1, I-6 и II-63)		2023-2030	100 000
	Изграждане на система за видеонаблюдение на светофарно регулираните кръстовища и на ключови места в града		2023-2030	200 000
	Изграждане на единна преносна комуникационна среда за работа на камерите с разширени аналитични функции, на VMS знаците, на метеорологичните и измервателни станции за отчитане на шум, замърсяване и др.		2023-2035	400 000
	Разширяване на системата за видеонаблюдение (извън кръстовищата) с добавяне на аналитични функции		2023-2035	410 000
	Реализиране на санкциониране при превишена средна или моментна скорост		2031-2035	115 000
	Реализиране на санкциониране при преминаване на червен сигнал на светофарната уредба		2031-2035	115 000
	Система за автоматично разпознаване на инциденти (на база аналитичното видеонаблюдение)		2031-2035	115 000
	Индикативна стойност:	1 702 000 лв.		
Период на реализация:	2023-2035			
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ	Общински бюджет		
Индикатори	9 бр. реализирани проекти за ИТС			

У.4.

Монтиране на станции за метеорологичен и екологичен мониторинг и въвеждане на нискоемисионни зони



Описание на проекта	Проектът предвижда доставка и монтаж на 4 ключови места в града на станции за автоматичен мониторинг на качеството на въздуха и осигуряване на данни за нивата на замърсителите, носени от въздуха, съгласно съответните екологични норми и стандарти. Към тях следва да бъдат предвидени и необходимите датчици за отчитане на шума. В допълнение – станциите ще предоставят и актуални данни за метеорологичното време и състоянието на пътната настилка и обстановка, като цяло. - Доставка и монтаж на 4 бр. станции за мониторинг с автономно захранване и GPRS модем на идентични локации с таблата за паркиране, като четвъртата локация следва да бъде в централната градска част (например сградата на Община Перник); - Доставка и монтаж на 4 бр. LED табла за визуално отчитане на наблюдаваните показатели в реално време. На база на получаваните данни от станциите за екологичен мониторинг, на следващ етап е възможно Община Перник да обособи нискоемисионни зони. Това са зони забранени за движение на замърсяващи автомобили и обикновено се обособяват най-вече в централната градска част. Обособяването и контролът на нискоемисионните зони не са включени в инвестиционната стойност на проекта. Следва да се подчертае, че въвеждането на подобни зони изисква те да бъдат нормативно регламентирани.	
Индикативна стойност:	75 000 лв.	
Период на реализация:	2023-2030	
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ	Общински бюджет
Индикатори	 4 бр. станции за мониторинг  4 бр. LED табла за визуално отчитане	

ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

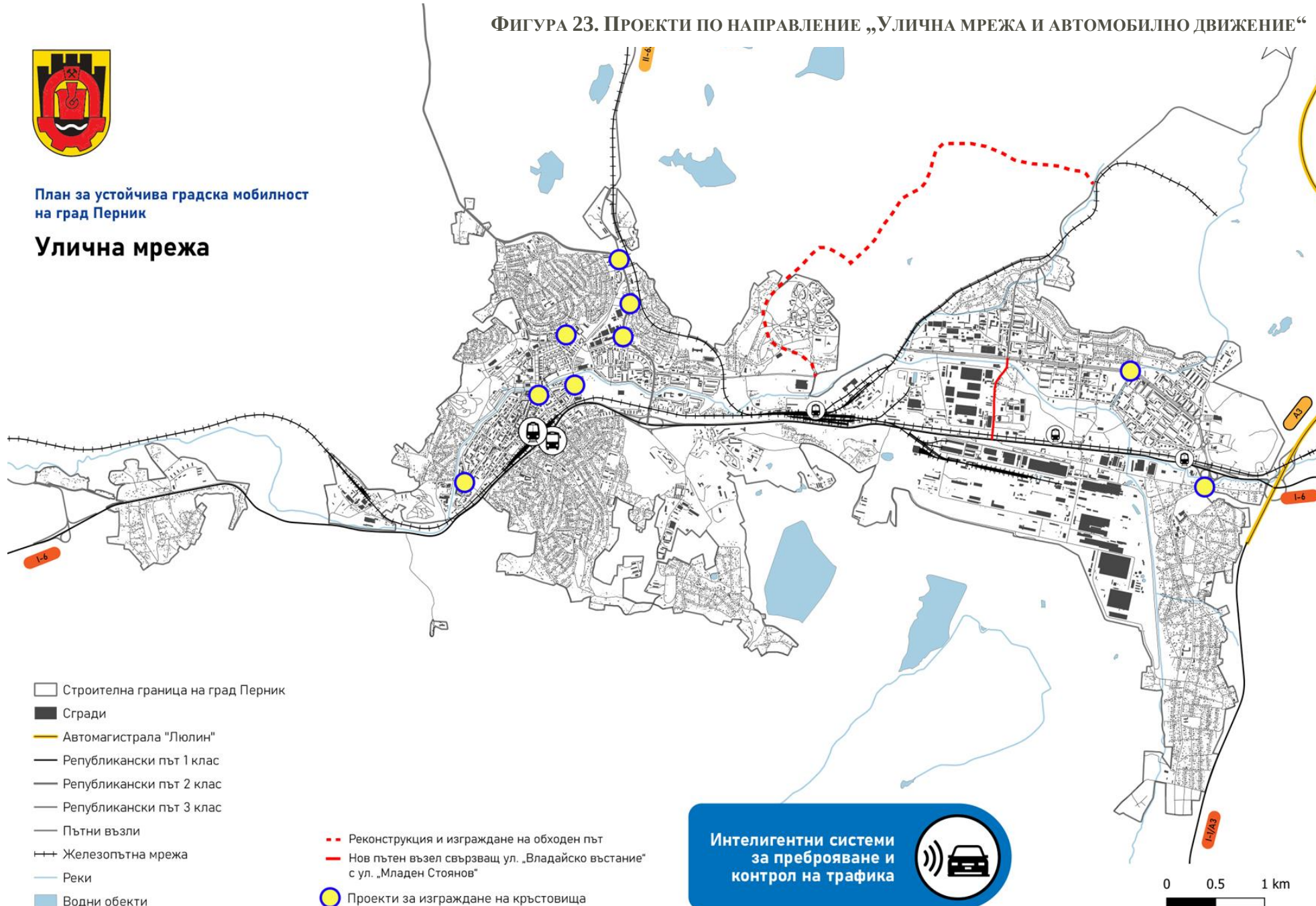
МЕРКИ И ПРОЕКТИ



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

Улична мрежа

ФИГУРА 23. ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „УЛИЧНА МРЕЖА И АВТОМОБИЛНО ДВИЖЕНИЕ“



Паркиране

ТАБЛИЦА 12. МЕРКИ И ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ПАРКИРАНЕ“

	П. 1. Въвеждане на "синя зона" и система за заплащане на паркирането
Описание на проекта	Нарастването на моторизацията несъмнено води до увеличаване на нуждата от места за паркиране. Най-лесният начин за управление на това търсене е чрез въвеждане на платено паркиране в централната градска част. Обхватът на „Синя зона“ в град Перник вече е определен с Наредба № 6 за организация на движението на територията на Община Перник, приета с решение № 912 от 26.07.2018 г. на Общински съвет Перник. Приложената към наредбата схема е съгласувана с ОД на МВР. Все още обаче тя не е реализирана на практика. Проектът предвижда: - Реализиране на предвидената „синя зона“, включително хоризонтална и вертикална маркировка и сигнализация - Въвеждане на „синя зона“ и система за заплащане на паркирането (посредством SMS, мобилни приложения) На Общината не се налага да прави инвестиции за внедряване на SMS системата, а същата се предоставя от доставчика (разработчика), който удържа процент от получените кратки текстови съобщения на месечна база за поддръжка и внедряване, в т.ч. доставка на PDA четци за контрол, обучение на служителите и др. За общината остават разходите по осигуряване на място за обслужване на дейността по контрол на паркирането, обслужването на водачите и на самите контрольори.

Индикативна стойност:	242 500 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	P Въведена „синя зона“ съгласно схема, съгласувана с ОД на МВР P система за заплащане на паркирането

П.2.

Доставка на технически средства за контрол и управление на паркирането



Описание на проекта	Проектът включва доставка на: Проектът включва доставка на: - специализирани автомобили за контрол на паркирането и за принудително преместване; - метални скоби за блокиране движението на моторни превозни средства в нарушение. - знаци и други технически средства - четци, компютърна и хардуерна техника
Индикативна стойност:	540 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	P 1 бр. репатриращ автомобил P 4 бр. специализирани автомобили „скобарки“ P 200 скоби P Хардуер (PDA четци, компютри, принтери)



П.З.

Благоустрояване на междублокови пространства изграждане на жилищни и буферни паркинги

Описание на проекта	Мярката предвижда реализиране на проекти за благоустрояване на междублокови пространства и обособяване на места за паркиране в жилищните квартали.		
	Проект	Период	Инвестиции
	Изграждане на 3 бр. паркинги в кв. „Тева“: паркинг пред бл. 65, бл. 66, бл. 67 и бл. 68; паркинг пред бл. 79, бл. 80 и бл. 81; паркинг пред бл. 43 и бл. 44	2031-2035	420 000
	Изграждане на нов паркинг в кв. „Изток“ на територията на поземлен имот 55871.514.6796	2023-2030	200 000
	Благоустрояване на жилищно и квартално пространство и обособяване на места за паркиране, УПИ I, кв.31, кв. „Димова махала“, гр. Перник	2023-2030	160 000
	Благоустрояване на жилищно и квартално пространство и обособяване на места за паркиране кв.243 и кв.252, гр. Перник (инженеринг)	2023-2030	306 000
	Благоустрояване на междублоково пространство и обособяване на места за паркиране при бл.7, ул. „Юрий Гагарин“, кв. Изток, гр. Перник (инженеринг)	2023-2030	51 000
Индикативна стойност:	1 137 000 лв.		
Период на реализация:	2023-2035		
Източник на финансиране:	Общински бюджет		
Индикатори	 3 бр. реновирани междублокови пространства  4 бр. паркинга		

П.4.

Система за определяне на заетостта на зоните за паркиране



Описание на проекта

Проектът предвижда въвеждане на система за отчитане на местата в 6 от зоните за почасово платено паркиране (в ЦГЧ) и предоставянето на тази информация на ползвателите по всички възможни медийни канали, незатрудняващи получаването им дори по време на шофиране. Целта е, с използване на аналитичните възможности на системата за видеонаблюдение, да се сведе до минимум генерирания от блуждаещи в търсене на място за паркиране автомобили и свързаното с това увеличено замърсяване, както и да се повиши удовлетвореността на ползващите тази услуга жители и гости на града.

Проектът цели минимизиране на времето за търсене на място за паркиране, както и свързаните с това отделни вредни емисии и фини прахови частици. Проектът предвижда следните дейности:

- Въвеждане на **система за отчитане на свободните места за паркиране** в 6 от зоните за почасово платено паркиране (в ЦГЧ) и предоставянето на тази информация на ползвателите по всички възможни медийни канали, незатрудняващи получаването им дори по време на шофиране
- Доставка и монтаж на **5 бр. LED табла** (3 бр. през 2023-2030 г. и 2 бр. през 2031-2035 г.), т.нар. знаци с променливо съдържание – VMS, на 3 бр. ключови места на входа на града, които да указват наличните и свободни места за паркиране в града. Информацията ще се генерира от системата за отчитане на местата в общинските паркинги и/или от зоните за платено паркиране с помощта на видеонаблюдение с аналитични функции. LED таблата следва да са с автономно захранване и GPRS

модем с възможност за увеличаване на броя надписи и ще бъдат монтирани на следните примерни локации:

- Вход към гр. Перник (кв. Изток, кв. Църква);
- Вход към гр. Перник (кв. Хумни дол и към градовете Трън и Брезник);
- Вход към гр. Перник (центъра и автогарата) откъм гр. Радомир;

- **Свързване на таблата към софтуера** на системата за определяне на заетостта на общинските паркинги (зоните и места) за паркиране



С адаптиране на софтуера за контрол на паркирането с кратко текстово съобщение (SMS), актуална информация за свободните места за паркиране може да се подава и от контролърите с помощта на PDA устройствата за проверка и контрол на редовността на паркирането.

*При изграждане на подземни/надземни или буферни паркинги, местоположението и броя им следва да се промени. Настоящият проект залага доставка и монтаж на +2 табла и свързването им към софтуера в следващия период.

Индикативна стойност:	270 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	P 1 бр. въведена система за отчитане на свободните места за паркиране P 5 бр. LED табла

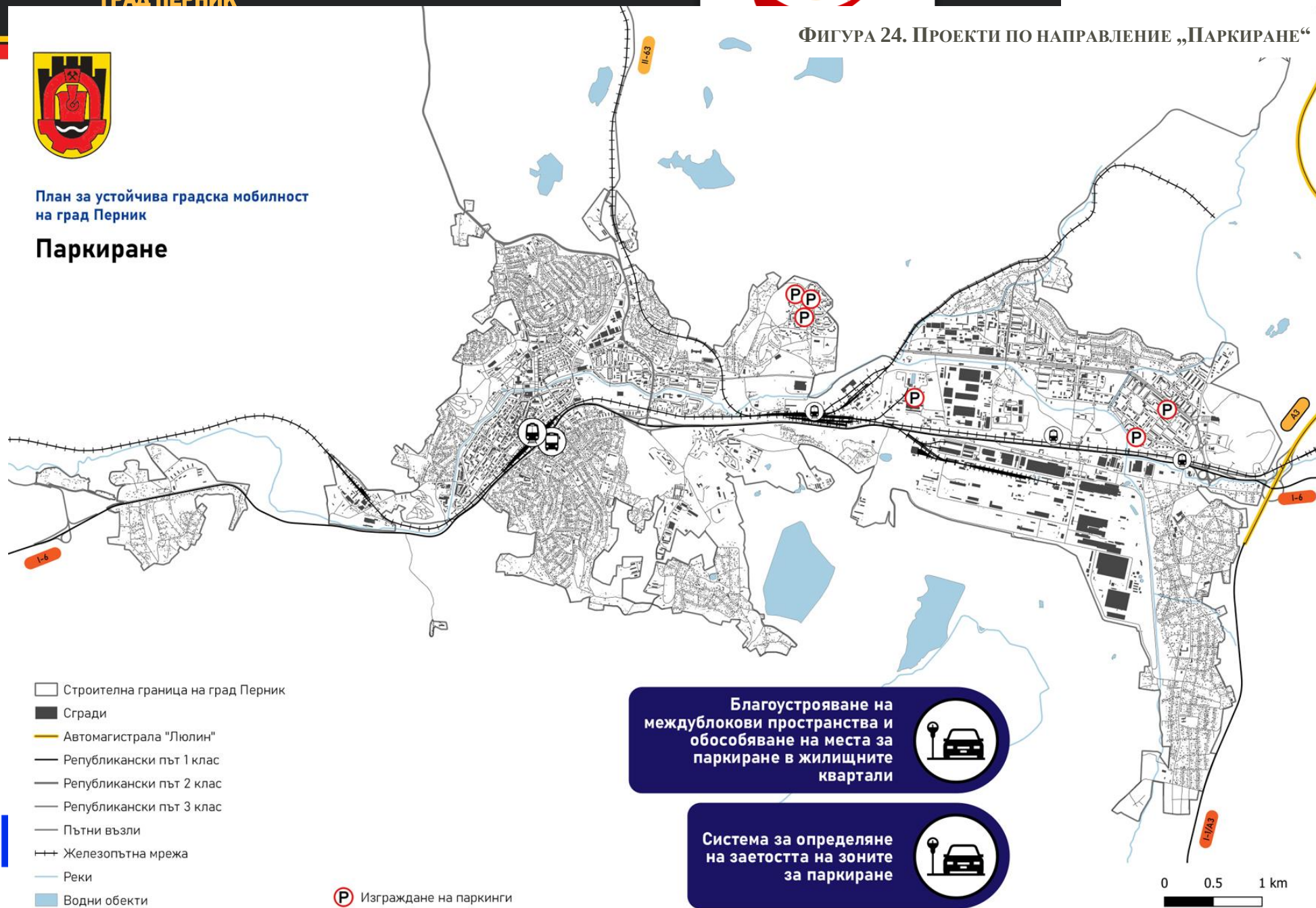


ФИГУРА 24. ПРОЕКТИ ПО НАПРАВЛЕНИЕ „ПАРКИРАНЕ“



План за устойчива градска мобилност
на град Перник

Паркиране



Градска мобилност

Таблица 6. Мерки и проекти по компонент Градска мобилност

	ГМ 1. Създаване на център за управление и контрол на мобилността
Описание на проекта	Проектът предвижда обособяване на единен контролен център за управление и контрол на мобилността в града като цяло, включително наблюдение и управление на трафика, видеонаблюдението, обществения транспорт, паркирането, станциите за екологичен мониторинг. Дейността следва се организира в контролен център, в който да се осъществява наблюдение и контрол на състоянието на мобилността в града и най-вече от гледна точка на безопасността и сигурността на участниците в движението на жителите и гостите на града. В него ще се извършва наблюдение и контрол на системите, свързани с управлението на паркирането в платените зони/буферни паркинги и движението на градския транспорт в Община Перник. Удачно е в него да се помещава и звеното, което ще управлява системата за видеонаблюдение в града, така че да се предприемат адекватни и ефективни управленски решения централизирано. Индикативната стойност е формирана като разходи за обособяване на центъра, закупуване на необходимата техника (компютри, видеомонитори, големи дисплеи или видеостена) и материална база за обслужване на дейността.
Индикативна стойност:	170 000 лв.
Период на реализация:	2023-2030
Източник на финансиране:	Общински бюджет
Индикатори	 Създаден единен контролен център за управление на градската мобилност

ГМ.2.

Стратегия за управление на градската логистика



Описание на проекта

Проектът предвижда създаване на стратегия и регистри за управление на разрешителните за движение на тежкотоварни автомобили или на таксите на територията на града, както и на туристически автобуси. С реализираните ГИС системи, при предоставяне на информация от логистичните компании, могат да се направят модели на придвижване и на колите на градската логистика с цел оптимизиране, избор на други маршрути, време за придвижване и зареждане, вид на превозните средства и избор на екологосъобразни такива.



Регистрите следва да се разработят и поддържат от центъра за управление на мобилността, а контролът да се осъществява автоматизирано с помощта на вече създадените системи за видеонаблюдение с аналитични функции (най-вече ползващи технологията ANPR).

Индикативна стойност:

40 000 лв.

Период на реализация:

2031-2035

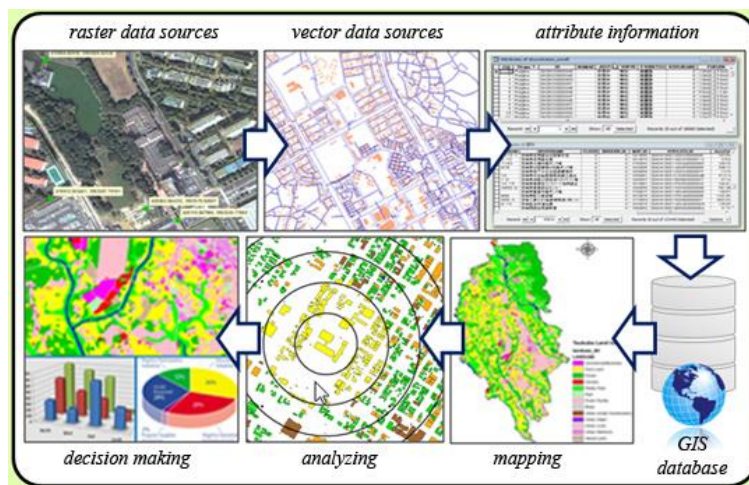
Източник на финансиране:	Безвъзмездна помощ
Индикатори	🚗 1 бр. стратегия



ГМ.3.

Дигитализация на дейностите по управление на движението и платформа за обработка на пространствена информация

Описание на проекта	Проектът разглежда събирането на всички пространствени данни, които имат отношение към придвижването и мобилността на населението и нанасянето им в съответните бази данни и приложения за моделиране на трафика (Visum/Vissim) и за обработка на пространствена информация (ГИС). С тяхна помощ ще се създадат динамични модели за управление на потоците на придвижване през отделните часови интервали, а в оперативен план - ще се оптимизира и улесни дейността по управление на движението, на планираните или извънредни строителни дейности, на знаковото стопанство и мн. други.
Индикативна стойност:	170 000 лв.
Период на реализация:	2031-2035
Източник на финансиране:	Общински бюджет



Индикатори

-  Въведени данни от кадастъра и др. служби към общината, които се отнасят до мобилността и придвижването на населението
-  Създадена система за управление на знаковото стопанство
-  Създадени модели на придвижване на жителите и гостите на града



Бюджет, график и източници на финансиране

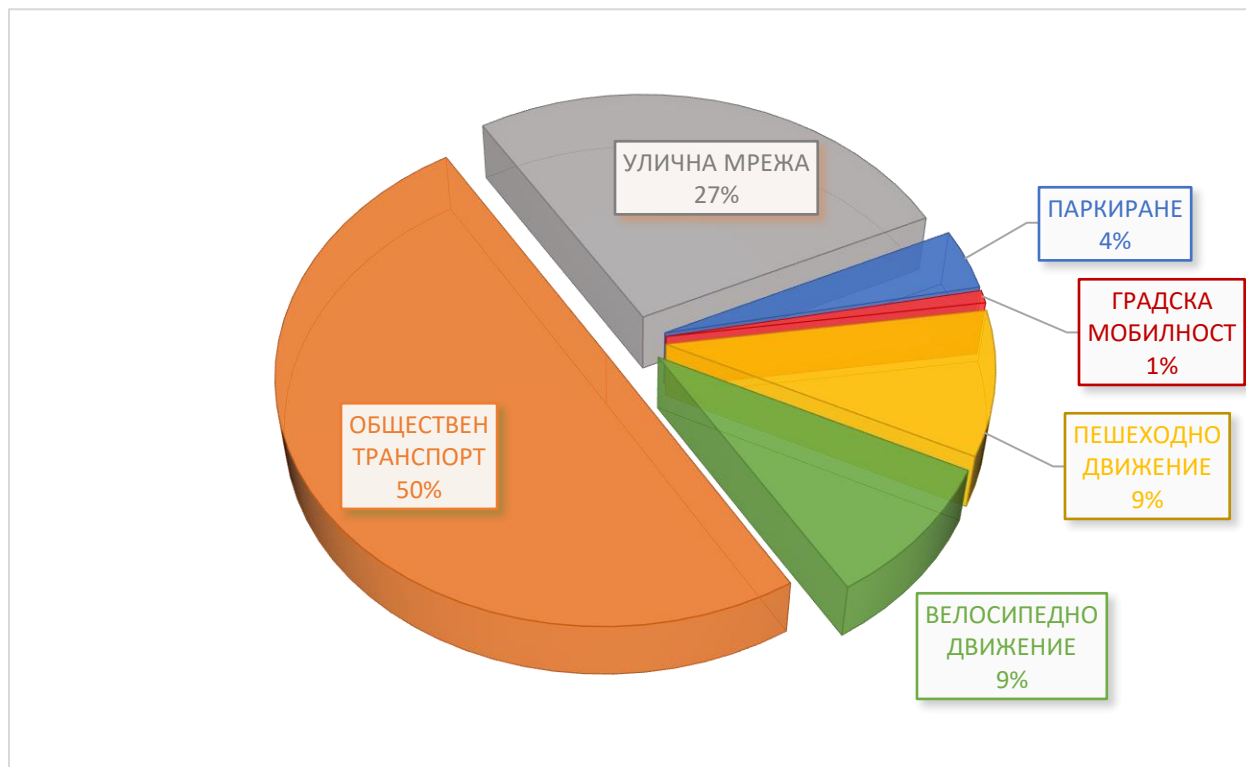
Общият бюджет на Плана за устойчива градска мобилност на община Перник за целия хоризонт 2023-2040 г. възлиза на **55 768 186 лева без ДДС**. Той е разпределен по направления по следния начин:

ФИГУРА 25. БЮДЖЕТ НА ПУГМ ПО НАПРАВЛЕНИЯ (ЛЕВА)



В процентно съотношение най-голям дял в плана заемат инвестициите в обществен транспорт (50%) и улична мрежа (27%), следвани от пешеходно и велосипедно движение с по 9%.

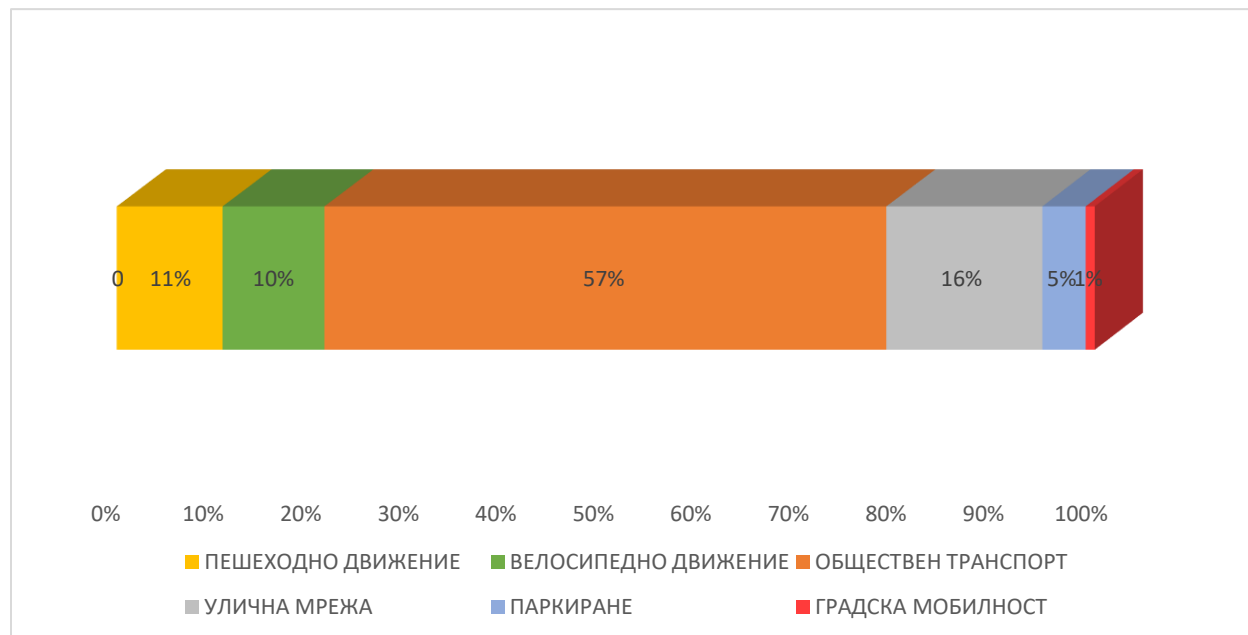
Фигура 26. Бюджет на ПУГМ по направления (%)



На пръв поглед уличната мрежа има доста висок дял в общите инвестиции, предвидени в плана. Това се дължи до известна степен на проектите за извеждане на транзитния трафик. Въпреки че тези проекти са част от компонент „улична мрежа и автомобилно движение“, важно е да се отбележи, че тяхното осъществяване ще има благоприятно въздействие и върху устойчивите форми на транспорт. Целта на обходните пътища е да изведе транзитното движение от центъра и жилищните райони на града, което значително ще подобри транспортната ситуация, като намали трафика и задръстванията (включително по маршрутите на градския транспорт), подобри сигурността и безопасността на по-уязвимите участници в движението (пешеходци и велосипедисти) и намали времето за пътуване в града.

Ако изключим този проект от общите инвестиции, се получава следното разпределение по направления:

Фигура 27. Бюджет на ПУГМ по направления без обходи (%)



Разпределението на бюджета подкрепя изцяло визията за развитие, заложена в Плана за устойчива градска мобилност, като приоритизира инвестициите най-вече в градски обществен транспорт и активните форми на придвижване, които заедно формират 69% от бюджета на Плана (79% ако не се включват обходите).

В съответствие с препоръките в европейската практика хоризонтът на плана е дългосрочен – до 2040 г., тъй като той следва да отразява цялостна визия за бъдещото развитие на мобилността в града. Затова и обемът на инвестициите, необходими за неговото изпълнение са значителни. Те са разпределени във времето по периоди: 2023 – 2030 г.; 2031-2035 г., 2036-2040 г.

ФИГУРА 28. БЮДЖЕТ НА ПУГМ ПО НАПРАВЛЕНИЯ БЕЗ ОБХОДИ (%)



Същевременно при разпределението по периоди е взета предвид несигурността в дългосрочните инвестиции. Финансовите възможности на общините не са големи, поради което те често търсят възможности за безвъзмездно финансиране на своите проекти, планове и програми извън непосредствените и належащи нужди на населените места в тяхната територия. Поради тази причина, за по-визионерски инвестиции, община Перник ще трябва в голяма степен да разчита на оперативните програми и средства от други фондове за тяхната реализация.

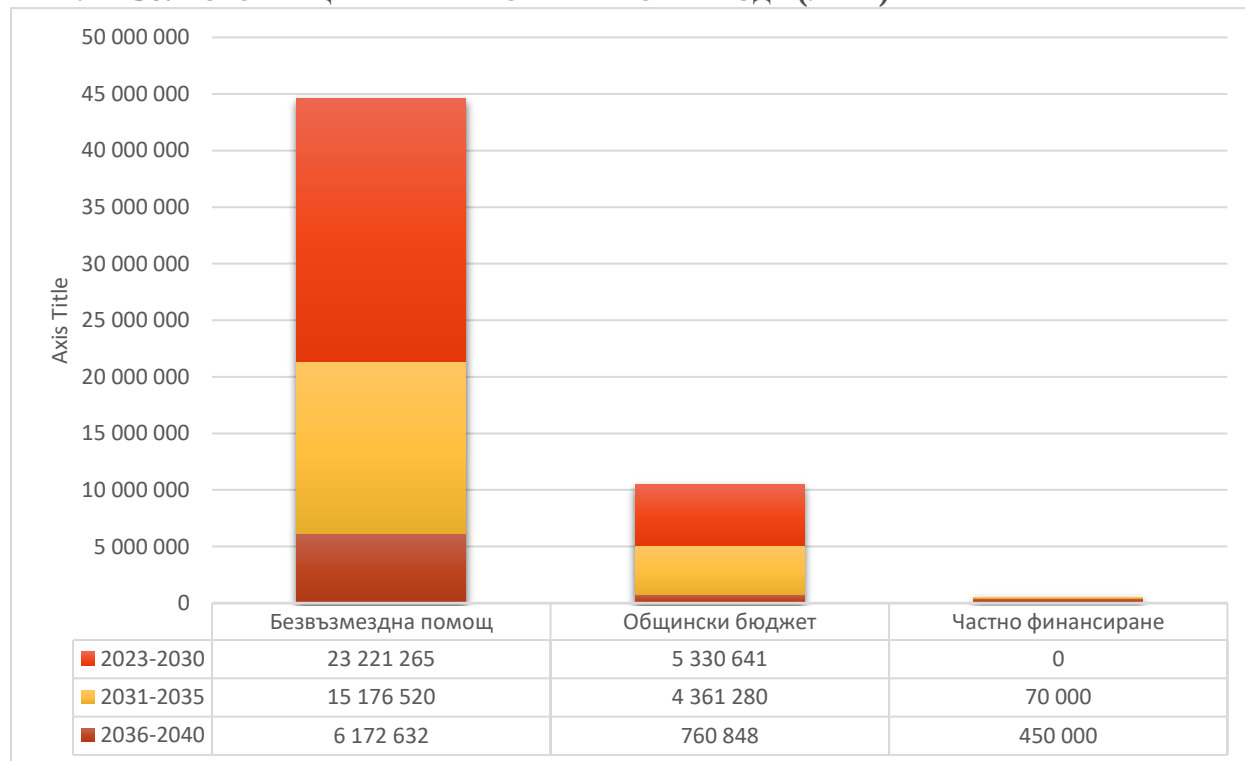
Настоящият програмен период обхваща 2021-2027 г. В следващите периоди наличието на изцяло безвъзмездни финансови ресурси е твърде несигурно, поради което инвестициите на плана са разпределени основно в първия период: 2023-2030 г. В рамките на плановия хоризонт до 2040 г. ПУГМ може да се актуализира при промяна на обстоятелствата, която благоприятства осъществяването на допълнителни инвестиции.

Разпределението по източници на финансиране, както и по източници и периоди е представено в следващите графики:

Фигура 29. Източници на финансиране (ЛЕВА)



Фигура 30. Източници на финансиране по периоди (ЛЕВА)



В рамките на настоящия програмен период основните безвъзмездни източници на финансиране, с които биха могли да се финансират мерките в настоящия план, са Националният план за възстановяване и устойчивост (НПВУ) и Програма „Развитие на регионите“ 2021-2027 (ПРР).

НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И УСТОЙЧИВОСТ

По линия на ПБУ, в рамките на процедура BG-RRP-8.013 - Екологосъобразна мобилност се финансират мерки за устойчива градска мобилност в партньорства. Основните допустими дейности са:

- **Дейност 1: Доставка на нови превозни средства** (автобуси и/или тролейбуси) за обществен транспорт (градски и междуселищен) с нулеви и по изключение с ниски емисии, в съответствие с Директива (ЕС) 2019/1161 на Европейския парламент и на Съвета от 20 юни 2019 г. за изменение на Директива 2009/33/ЕО за насърчаването на чисти и енергийно-ефективни пътни превозни средства.
- **Дейност 2: Съпътстващи мерки за осигуряване на зарядни станции** за превозните средства на обществен транспорт. Дейността включва проектиране, изграждане, присъединяване и опериране на новоизградените точки за зареждане, както и закупуване, доставка и монтаж на станции за зареждане на обществен транспорт и точки за бързо зареждане на електрически автобуси.
- **Дейност 3: Разработване и въвеждане на интелигентни транспортни системи (ИТС)** и интегрирани цифрови решения за подобряване на ефикасността и ефективността на обществен транспорт (мерки за дигитализация на транспорта). Допустими са дейности по разработване и въвеждане на интелигентни транспортни системи и мерки за цифровизация на транспорта - интелигентно цифрово решение за подобряване на ефикасността и ефективността на обществен транспорт чрез системи за автоматизирано управление и контрол на движението, откриване и локализиране на превозни средства, системи за информация на пътниците в реално време, автоматизирани системи за продажба на билети или приоритизиране на превозните средства за обществен транспорт и др.
- **Дейност 4: Изпълнение на инфраструктурни мерки за безопасна градска мобилност, насочени към уязвимите участници в движението** – пешеходци и велосипедисти. Дейността включва изпълнение на мерки за развитие на пешеходната и велосипедната инфраструктура, в т. ч. изграждане на пешеходни надлези с достъп за хора с намалена подвижност; изпълнение на осветеност на пешеходни пътеки; изграждане на велосипедна инфраструктура; изпълнение на

мерки за успокояване на движението на входовете на населените места – намаляване на скоростта чрез маркировка, настилка с различен цвят текстура, осветени и дублирани пътни знаци, стеснение на платното за движение, изграждане на разделителен остров и комбинация от тях.

- **Дейност 5: Разработване/актуализиране на генерални планове за организация на движението (ГПОД).** ГПОД се разработват съгласно Наредба №1 от 17 януари 2001 г. (посл. изм. и доп. ДВ. бр. 20 от 08.03.2019 г.) за организиране на движението по пътищата, издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството.

ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ“ 2021-2027 г.

В рамките на „Приоритет 2. Интегрирано териториално развитие на регионите“ на програмата допустими за подкрепа са 40 общини - Враца, Ловеч, Лом, Монтана, Троян, Габрово, Горна Оряховица, Севлиево, Разград, Свищов, Силистра, Добрич, Търговище, Шумен, Сливен, Ямбол, Нова Загора, Айтос, Карнобат, Казанлък, Свиленград, Харманли, Димитровград, Кърджали, Хасково, Асеновград, Велинград, Смолян, Пазарджик, Пещера, Панагюрище, Карлово, Ботевград, Гоце Делчев, Дупница, Кюстендил, **Перник**, Петрич, Самоков, Сандански.

С цел засилване на градско-селските връзки и функционални зони, ПРР ще подкрепя интервенции, освен в други сфери, също и в устойчива мобилност, пътна инфраструктура и зелена градска инфраструктура. Конкретните дейности, които ще бъдат финансирани в тази насока са¹⁵:

- **Устойчива мобилност, вкл. градска мобилност:** Мерките могат да включват всички видове инвестиции в инфраструктура и оборудване, вкл.: разработване на ПУГМ, въвеждане на интелигентни транспортни системи и др. мерки за дигитализация на транспорта, подмяна на подвижния състав на обществения транспорт с екологично чист, зарядна инфраструктура за чисти превозни средства, велосипедна и пешеходна мрежа, транспортна инфраструктура, вкл. улици и съоръжения във връзка с развитието на интегрирана система за обществен транспорт, велосипедна и пешеходна мрежа, мерки за подобряване на достъпността и безопасността на транспорта, подобряване на връзките между градски, междуградски автобусен, железопътен, въздушен, вътрешноводен и морски транспорт, като част от реализиране на интермодални превози и др.

¹⁵ Програма „Развитие на регионите“ 2021-2027 г.

- **Пътна инфраструктура, функционални връзки и пътна безопасност:** - подобряване на свързаността между териториите чрез инвестиции в пътища от I, II и III клас от републиканската пътна мрежа извън TEN-T мрежата на територията на цялата страна; - подобряване на свързаността между териториите и създаване на функционални връзки чрез инвестиции в местни общински пътища на територията на градските общини (на базата на подход „отдолу-нагоре“, при солидна обосновка и доказана нужда за постигане целите на социално включване и икономическо развитие); - обособяване на ленти за велосипеден транспорт, където е подходящо; - мерки за цифровизация на транспорта по пътната мрежа с цел намаляване на емисиите на парникови газове; - всички видове мерки за пътна безопасност, ИТС, превенция и повишаване на осведомеността и др. - развитие на инфраструктура за алтернативни горива по новоизградените или модернизирани пътища.
- **Зелена градска инфраструктура и сигурност в обществени пространства като:** - изграждане на обществени зони за отдих и зелени площи, вкл. физически елементи на градската среда и зелена инфраструктура за сгради и междублокови пространства; - мерки за повишаване на сигурността, вкл. пътна безопасност и подобряване на готовността на институциите да реагират в случай на инциденти; - обновяване на квартали/специфични територии с неблагоприятни социално-икономически характеристики, при спазване на принципа за несегрегация.

При невъзможност за получаване на финансиране от европейските фондове инвестициите следва да се осъществят със собствени средства на общината.

Мониторинг и оценка на ПУГМ

Мониторингът на ПУГМ е непрекъснат процес на наблюдение и проследяване на дейностите и напредъка по проектите, включени в него. Той изисква периодично събиране и анализиране на информация, за да се осигури редовна, навременна обратна връзка относно изпълнението на плана, да се идентифицират области, които изискват подобрене, и да се направят корекции, за да се гарантира, че планираните резултати ще бъдат постигнати.

ФИГУРА 31. Цели на мониторинга на ПУГМ



Регулярното наблюдение на напредъка гарантира активно управление на ефективността, максимизиране на положителните въздействия и минимизиране на риска от неблагоприятни въздействия върху изпълнението на Плана.

Индикатори

Оценката на изпълнението се извършва въз основа на система от индикатори, групирани в две основни групи – индикатори за изпълнение и индикатори за резултат.

- **Индикатори за изпълнение** - отнасят се до конкретни крайни продукти от проектите и дейностите, включени в плана. Те се измерват във физически единици, например километри, брой, квадратни метри.
- **Индикаторите за резултат** - свързани са с постигнатия ефект в полза на населението вследствие на изпълнението на проектите, заложи в плана (подобряване на безопасността, повишаване използването на устойчиви форми на мобилност, като градски транспорт и велосипед, например).

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 се характеризира с дефиниция (наименование на индикатора), мерна единица, базова стойност (при стартиране на изпълнението) и целева стойност или целева промяна (след изпълнението).

Целевата стойност на индикатора отразява целта, към която е насочено изпълнението на даден проект.

Таблица 13. Индикатори за изпълнение

ИНДИКАТОР	МЯРКА	ЦЕЛ
ПЕШЕХОДНО ДВИЖЕНИЕ		
Въведени „Жилищни зони“	брой	6
Обезопасени пешеходни пътеки	брой	238
Интелигентни пешеходни пътеки	брой	238
Изградени изнесени тротоари	брой	15
Реконструирани тротоарни площи	кв. м	30 730
Кампании за повишаване безопасността на пешеходците	брой	17
ВЕЛОСИПЕДНО ДВИЖЕНИЕ		
Нови велоалеи	м	13 265
Обезопасени съществуващи велоалеи	км	8
Въведена система за отдаване на велосипеди	брой	1

Велосипедни паркоместа на обществени паркинги	брой	40
Велосипедни паркоместа в учебни заведения	брой	80
Заклучващи се съоръжения за паркиране	брой	10
Велокампании	брой	17
ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ		
Нови автобуси	брой	19
Зарядни станции за градски транспорт	брой	20
Реновирани спирки на градски транспорт	брой	149
Нов интермодален пътнически терминал	брой	1
Фотоволтаична инсталация до 30 kW	брой	1
Информационен сайт за градска мобилност	брой	1
Електронен регистър за контрол на таксиметровите и маршрутните таксита	брой	1
Система за даване на приоритет на колите на градския транспорт	брой	1
Система за автоматизирано отчитане	брой	1
УЛИЧНА МРЕЖА И АВТОМОБИЛНО ДВИЖЕНИЕ		
Пътен възел	брой	1
Обходен път	брой	1
Реализирани проекти за рехабилитация и изграждане на улици и кръстовища	брой	9
Софтуер за „зелена вълна“	брой	1
ИТС система за санкциониране при превишена скорост	брой	1
ИТС система за санкциониране при преминаване на червен сигнал	брой	1
ИТС система за автоматично разпознаване на инциденти	брой	1
Станции за мониторинг	брой	4
ПАРКИРАНЕ		
Въведена синя зона	брой	1
репатриращ автомобил	брой	1
Автомобили за контрол на паркирането	брой	4
Нови паркинги	брой	4
реновирани междублокови пространства	брой	3
Въведена система за определяне заетостта на местата за паркиране	брой	1
Информационни LED табла на входовете на града	брой	5
ГРАДСКА МОБИЛНОСТ		
Център за управление и контрол на мобилността в обхвата на "Тролейбусен транспорт"	брой	1

Стратегия за управление на мобилността и градската логистика	брой	1
Платформа за обработка на пространствена информация	брой	1

Индикаторите за резултат отразяват постигането на визията и основните цели на ПУГМ си поставя, а именно намаляване на автомобилното движение за сметка на устойчивите форми на градска мобилност като предвиждане с градски транспорт, пеша и с велосипед, подобряването на условията за движение, безопасността на гражданите и екологичната обстановка в града. Тези индикатори са представени в следващата таблица, като следва базовата им стойност да бъде измерена към момента на въвеждането на мерките в обхвата на ПУГМ и изменението им следва да бъде периодично проследявано при актуализациите и отчитането на плана.

Таблица 14. Индикатори за резултат

ИНДИКАТОРИ ЗА РЕЗУЛТАТ КЪМ 2040 Г			
ИНДИКАТОР	МЯРКА	ЦЕЛЕВА ПРОМЯНА до 2040 г.	ЦЕЛЕВА СТОЙНОСТ към 2040 г.
намаляване на дела на автомобилното движение	%	-17	50
повишаване на дела на придвижванията с градски транспорт	%	+8	25
повишаване на дела на пешеходното движение	%	+5	13
повишаване на дела на велосипедното движение	%	+4	5
намаляване на ПТП	%	-20	
намаляване на нарушенията свързани с превишена скорост	%	-10	
намаляване на нарушенията свързани с преминаване на червен сигнал	%	-10	
намаляване на ППС транзитно преминаващи през града	%	-20	
намаляване на замърсяването на въздуха с вредни емисии	%	-25	
повишаване на удовлетвореността на гражданите от обществения градски транспорт*	%	+50	
повишаване на удовлетвореността на гражданите от инфраструктурата и съоръженията за велосипеди	%	+50	
повишаване на удовлетвореността на гражданите от пешеходната инфраструктура	%	+40	

ИДИКАТОРИ ЗА РЕЗУЛТАТ КЪМ 2040 Г

ИНДИКАТОР	МЯРКА	ЦЕЛЕВА ПРОМЯНА до 2040 г.	ЦЕЛЕВА СТОЙНОСТ към 2040 г.
повишаване на удовлетвореността на гражданите от качеството на атмосферния въздух	%	+40	

*удовлетвореността на гражданите от качеството на услугите/инфраструктурата свързани с градската мобилност следва да се измерва посредством периодични изследвания чрез анкета/въпросник съдържащ скала за отчитане на нивото на удовлетвореност (ниско, задоволително, добро, отлично по скала от 1 до 10). Отчитането може да стане и по електронен път чрез банер на уебсайта на общината, например или чрез интервю.



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАН ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПУГМ



Приложение 1. План за реализация на ПУГМ

№	НАПРАВЛЕНИЕ	ПРОЕКТ	ИНВЕСТИЦИИ ПО ПЕРИОДИ			ОБЩО ИНВЕСТИЦИИ		Източник
			2023-2030	2031-2035	2036-2040	Инвестиции (лв. без ДДС)	Инвестиции (лв. с ДДС)	
ПД	ПЕШЕХОДНО ДВИЖЕНИЕ	Брой проекти: 8	1 330 300	3 707 800	206 000	5 244 100	6 292 920	
ПД.1.	пешеходно движение	Основен ремонт на тротоарни площи при учебни заведения	620 000			620 000	744 000	Безвъзмездна помощ
ПД.2.	пешеходно движение	Основен ремонт на тротоарни площи в периферията на града		2 935 000		2 935 000	3 522 000	Безвъзмездна помощ
ПД.3.	пешеходно движение	Повишаване безопасността на пешеходното движение в близост до учебни заведения	170 000			170 000	204 000	Безвъзмездна помощ
ПД.4.	пешеходно движение	Повишаване безопасността на пешеходното движение по основни градски улици	185 500	556 000	120 000	861 500	1 033 800	Безвъзмездна помощ
ПД.5.	пешеходно движение	Инсталиране на интелигентни пешеходни пътеки	82 800	166 800	36 000	285 600	342 720	Безвъзмездна помощ
ПД.6.	пешеходно движение	Мерки за успокояване на движението на входовете на града - Изграждане на изнесени тротоари и Монтиране на информационни радарни табели за измерване на скоростта	164 000			164 000	196 800	Безвъзмездна помощ
ПД.7.	пешеходно движение	Обособяване на „Жилищна зона“ в квартали на град Перник	38 000			38 000	45 600	Безвъзмездна помощ



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД

Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-С01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



ПД.8.	пешеходно движение	Кампании за повишаване безопасността на пешеходците	70 000	50 000	50 000	170 000	204 000	Общински Бюджет
В	ВЕЛОСИПЕДНО ДВИЖЕНИЕ	Брой проекти: 6	1 980 600	1 804 000	1 260 000	5 044 600	6 053 520	
В.1.	велосипедно движение	Изграждане на велосипедни трасета	1 907 000	1 492 000	785 000	4 184 000	5 020 800	Безвъзмездна помощ
В.2.	велосипедно движение	Монтиране на съоръжения за паркиране на велосипеди	31 600	17 000		48 600	58 320	Безвъзмездна помощ
В.3.	велосипедно движение	Монтиране на обществени станции за ремонт на велосипеди	7 000			7 000	8 400	Безвъзмездна помощ
В.4.	велосипедно движение	Обезопасяване (маркиране, осветяване и др.) на съществуващите велоалеи в града		270 000		270 000	324 000	Безвъзмездна помощ
В.5.	велосипедно движение	Въвеждане на система за отдаване на велосипеди под наем			450 000	450 000	540 000	Частно финансиране
В.6.	велосипедно движение	Кампании за популяризиране и стимулиране на велосипедното движение и за повишаване безопасността при колоездене	35 000	25 000	25 000	85 000	102 000	Общински Бюджет
ОТ	ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ	Брой проекти: 11	14 408 250	7 496 000	5 917 480	27 821 730	33 386 076	
ОТ.1.	обществен транспорт	Доставка на нови превозни средства за обществения транспорт (градски и междуселищен)	13 200 000			13 200 000	15 840 000	Безвъзмездна помощ



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



ОТ.2.	обществен транспорт	Реновиране на спирките на обществения транспорт	529 950	426 000	417 480	1 373 430	1 648 116	Безвъзмездна помощ
ОТ.3.	обществен транспорт	Осигуряване на пешеходен достъп до спирки на градския транспорт		5 500 000	5 500 000	11 000 000	13 200 000	Безвъзмездна помощ
ОТ.4.	обществен транспорт	Интелигентна транспортна система за засичане на местоположението на колите на обществения градски транспорт (AVL) и на Система за информирание на пътниците в реално време (RTPI) - за новите и ако не е направено по ИГТ	208 300			208 300	249 960	Безвъзмездна помощ
ОТ.5.	обществен транспорт	Реализиране на нови маршрути и разписания и автоматизирано отчитане на експлоатационните планове и на транспортната задача	40 000			40 000	48 000	Общински Бюджет
ОТ.6.	обществен транспорт	Създаване на електронен регистър за контрол на таксиметровите и маршрутните таксите на територията на града (на база видеонаблюдение/RFID)	21 000			21 000	25 200	Общински Бюджет
ОТ.7.	обществен транспорт	Създаване на информационен сайт (регионален портал) за градска мобилност	150 000			150 000	180 000	Безвъзмездна помощ
ОТ.8.	обществен транспорт	Въвеждане на система за даване на приоритет на колите на градския транспорт	59 000			59 000	70 800	Безвъзмездна помощ



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



ОТ.9.	обществен транспорт	Проектиране и изграждане на нов интермодален пътнически терминал в района на сп. Метал		1 500 000		1 500 000	1 800 000	Общински Бюджет
ОТ.10.	обществен транспорт	Изграждане на фотоволтаична инсталация до 30 kW за нуждите на обществения транспорт в гр. Перник		70 000		70 000	84 000	Частно финансиране
ОТ.11.	ПИРО	Предпроектно проучване и изграждане на единна система за продажба на билети за градски и междуселищен транспорт	200 000			200 000	240 000	Безвъзмездна помощ
У	УЛИЧНА МРЕЖА	Брой проекти: 4	8 903 256	6 105 000	0	15 008 256	18 009 907	
У.1.	улична мрежа	Извеждане на тежкотоварния трафик от централните и периферни части на града, вкл. следните 2 проекта: У.1.1. Проектиране и изграждане на нов пътен възел свързващ ул. „Владайско въстание“ с ул. „Младен Стоянов“	1 720 000			1 720 000	2 064 000	Безвъзмездна помощ
		У.1.2. Реконструкция и изграждане на обходен път за свързване на път I-6 с път III-1801		5 500 000		5 500 000	6 600 000	
У.2.	улична мрежа	Рехабилитация и изграждане на улици и кръстовища в гр. Перник:				0	0	Безвъзмездна помощ



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



		У.2.1. Инженеринг за рехабилитация на улици в ЦГЧ, гр. Перник с изграждане на кръстовище с кръгово движение (ул. „Петко Каравелов“ до ул. „Струма“, ул. „Миньор“)	734 208			734 208	881 050	Безвъзмездна помощ
		У.2.2. кръстовище на ул. „Юрий Гагарин“ и ул. „Карл Маркс“;	1 100 000			1 100 000	1 320 000	Безвъзмездна помощ
		У.2.3. кръстовище на ул. „Владайско въстание“ и ул. „Димитър Благоев“;				0	0	Безвъзмездна помощ
		У.2.4. кръстовище на ул. „Средец“ и ул. „Кракра“;				0	0	Безвъзмездна помощ
		У.2.5. кръгово кръстовище в кв. „Димова махала“ и нова транспортна връзка през кв. „Твърди ливади“ до кръгово кръстовище при Изчислителния център – централната градска част на гр. Перник;	2 527 048			2 527 048	3 032 458	Безвъзмездна помощ
		У.2.6. Кръгово кръстовище на ул. „Св. Св. Кирил и Методий“, ул. „Бяла Слатина“ и ул. Брезник“, ЦГЧ на гр. Перник	350 000			350 000	420 000	Безвъзмездна помощ
		кръгово на П-63 с път III 803 успокояване на движението	1 100 000			1 100 000	1 320 000	Безвъзмездна помощ
		У.2.7. светофарна уредба на кръстовище на ул. Батак и П-63	200 000			200 000	240 000	Безвъзмездна помощ
У.3.	улична мрежа	Интелигентни транспортни системи за преброяване и контрол на трафика:				0	0	Общински Бюджет



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД

Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



		Монтиране на индуктивни рамки или видеодетектори на пресичането на пътища I-1 и I-6 (Шел – Драгичево) за осигуряване на автоматизирано управление на светофарната уредба	67 000			67 000	80 400	
		Автономна система "зелена светлина" - по Ю. Гагарин, н-р (на база индуктивни рамки и/или чрез видеодетектори) или на всички 11 светофарни уредби	180 000			180 000	216 000	
		Монтаж на преброителни датчици (индуктивни рамки или видеодетектори) на ключви места в града за мониторинг на придвижванията с МПС (поне на I-1, I-6 и II-63)	100 000			100 000	120 000	
		Изграждане на система за видеонаблюдение на светофарно регулираните кръстовища и на ключови места в града	200 000			200 000	240 000	
		Изграждане на единна преносна комуникационна среда за работа на камерите с разширени аналитични функции, на VMS знаците, на метеорологичните и измервателни станции за отчитане на шум, замърсяване и др.	300 000	100 000		400 000	480 000	
		Разширяване на системата за видеонаблюдение (извън кръстовищата) с добавяне на аналитични функции	250 000	160 000		410 000	492 000	



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД

Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



		Реализиране на санкциониране при превишена средна или моментна скорост		115 000		115 000	138 000	
		Реализиране на санкциониране при преминаване на червен сигнал на светофарната уредба		115 000		115 000	138 000	
		Система за автоматично разпознаване на инциденти (на база аналитичното видеонаблюдение)		115 000		115 000	138 000	
У.4.	улична мрежа	Монтиране на станции за метеорологичен и екологичен мониторинг	75 000			75 000	90 000	Общински Бюджет
П ПАРКИРАНЕ Брой проекти: 4			1 759 500	430 000	0	2 189 500	2 627 400	
П.1.	паркиране	Въвеждане на "синя зона" и система за заплащане на паркирането (посредством SMS, мобилни приложения)	242 500			242 500	291 000	Общински Бюджет
П.2.	паркиране	Доставка на технически средства за контрол и управление на паркирането	540 000			540 000	648 000	Общински Бюджет
П.3.	паркиране	Изграждане на жилищни и буферни паркинги: Изграждане на 3 бр. паркинги в кв. „Тева“: паркинг пред бл. 65, бл. 66, бл. 67 и бл. 68; паркинг пред бл. 79,		420 000		420 000	504 000	Общински Бюджет



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



		бл. 80 и бл. 81; паркинг пред бл. 43 и бл. 44						
		Изграждане на нов паркинг в кв. „Изток“ на територията на поземлен имот 55871.514.6796	200 000			200 000	240 000	Общински Бюджет
		Благоустрояване на жилищно и квартално пространство и обособяване на места за паркиране, УПИ I, кв.31, кв. „Димова махала“, гр. Перник	160 000			160 000	192 000	Безвъзмездна помощ
		Благоустрояване на жилищно и квартално пространство и обособяване на места за паркиране кв.243 и кв.252, гр. Перник (инженеринг)	306 000			306 000	367 200	Безвъзмездна помощ
		Благоустрояване на междублоково пространство и обособяване на места за паркиране при бл.7, ул. „Юрий Гагарин“, кв. Изток, гр. Перник (инженеринг)	51 000			51 000	61 200	Безвъзмездна помощ
П.4.	паркиране	Система за определяне на заетостта на зоните за паркиране	260 000	10 000		270 000	324 000	Общински Бюджет
ГМ	ГРАДСКА МОБИЛНОСТ	Брой проекти: 3	170 000	290 000	0	460 000	552 000	
ГМ. 1.	градска мобилност	Обособяване на единен контролен център за наблюдение и управление на трафика	170 000			170 000	204 000	Общински Бюджет
ГМ.2.	градска мобилност	Стратегия за управление на градската логистика		40 000		40 000	48 000	Общински Бюджет



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-C01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ“



ПЛАН ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ НА ГРАД ПЕРНИК

Приложение 1. План за реализация на ПУГМ



ГМ.3.	градска мобилност	Дигитализация на дейностите по управление на движението и платформа за обработка на пространствена информация		250 000		250 000	300 000	Общински Бюджет
ОБЩО ПРОЕКТИ			28 551 906	19 832 800	7 383 480	55 768 186	66 921 823	
без обходните			26 831 906	14 332 800	7 383 480	48 548 186	58 257 823	



Този документ е създаден в изпълнение на Административен Договор № BG05SFOP001-4.003-0001-S01/20.02.2018 г. по проект „ПРОГРЕС-Подкрепа за развитие на общините, градовете и регионите за европейско сближаване“, за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, по процедура „Подкрепа за развитие на капацитета на общините при разработването и изпълнението на проекти, съфинансирани от ЕСИФ“, по Приоритетна ос 4 „Техническа помощ за управлението на ЕСИФ”



ⁱ Суперблоковете („Superillas“) са нова концепция за градско планиране, въведена в Барселона, Испания, с цел успокояване на трафика в жилищните квартали. Всеки суперблок се състои от 3×3 блока (приблизително 400m x 400m), разделени един от друг с външни улици. В рамките на блоковете не се допуска преминаващо движение по улиците, а само по външните улици. Така се създава вътрешна зона, която позволява алтернативно използване – например за пешеходци и велосипедисти.

ⁱⁱ Piazze Aperte („Отворени площади“) е програма на град Милано, която има за цел да подобри обществените пространства, да разшири пешеходните зони и да насърчи устойчиви форми на мобилност. През 2019 г. град Милано стартира покана за предложения, озаглавена „Piazze Aperte in ogni quartiere“ („Отворени площади във всеки квартал“), с цел да идентифицира нови пространства, които да бъдат трансформирани, като получи над 60 предложения. Към днешна дата Община Милано е реализирала повече от 35 проекта и продължава да планира нови.

ⁱⁱⁱ През януари 2020 г. кметът Ан Идалго изложи планове за превръщането на Париж в “une ville du quart d'heure” (15-минутен град), което означава, че всички места, жителите посещават (училище, работа, ресторант, кино) и всичко, което искат да си купят (хранителни стоки, дрехи, тоалетни принадлежности) ще бъдат достъпни в рамките на 15 минути от дома.

^{iv} Healthy Streets е ориентирана към човека концепция за интегриране на общественото здраве в транспорта, обществената сфера и планирането. Подходът се основава на 10 индикатора за здравословни улици, всеки от които описва определен аспект от преживяването на улицата. <https://www.healthystreets.com/>

