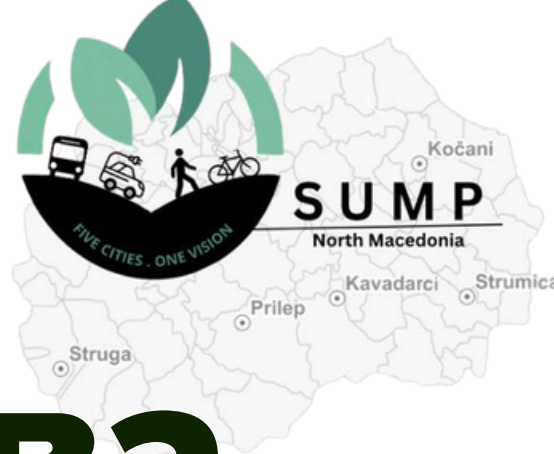
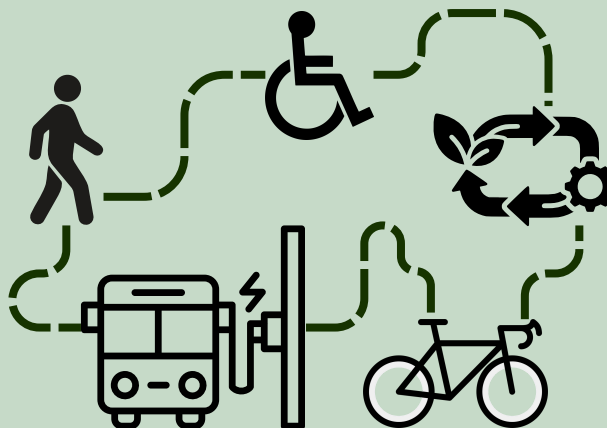


План за одржлива урбана мобиленост 2027/2037



КОЧАНИ



Планот за одржлива урбана мобилност за Кочани е изработен со Техничка поддршка за развој на планови за одржлива урбана мобилност за пет општини и обезбедување обука за изработка и имплементација на планови за одржлива урбана мобилност (RFP бр.: LRCP-9034-MK-REOI-CS-CQS-A.1.1.5) во рамките на Проектот за поврзување на локални патишта (LRCP) бр. P170267, кој е финансиран со заем од Меѓународната банка за обнова и развој – Светска банка и се спроведува од Министерството за транспорт – Единица за спроведување на проекти.

Проектен тим

Тито Стефанели – Раководител на тимот – ТРТ
Вардхман Лункар – Планер за транспорт – ТРТ
Јусел Ердџем Дишли – Заменик-раководител на тимот – ВР
Мурат Мат – Планер за транспорт – ВР
Седа Кадиоглу – Урбанистички планер – ВР
Андон Петровски – Локален експерт
Ивица Стојловски – Локален експерт од Кочани

Управувачки комитет на проектот (УКП)

Жаклина Пуаноска Ангеловкиќ – координатор на УКП – Општина Кочани
Николчо Гоцев – член на УКП – Општина Кочани
Љубинка Ајтовска – член на УКП – Општина Кочани
Гоце Манев – член на УКП – Општина Кочани
Љубинка Спанчевска – член на УКП – Општина Кочани
Кирил Алексиев – член на УКП – Општина Кочани
Викторија Сребренова – член на УКП – Општина Кочани

Информации за преведувачот (име и презиме): TRT/Богазичи

Одрекнување од одговорност за МКД верзија

ПОУМ првично беше напишан на англиски јазик, а точноста на преводот е единствена одговорност на преведувачот.

Февруари 2026



Republic of North Macedonia

Ministry of Transport



СОДРЖИНА

1	ИЗВРШЕН ПРЕГЛЕД	5
2	ВОВЕД И ПРЕЗЕНТАЦИЈА	7
3	ФАЗА НА ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА	8
3.1	ВОСПОСТАВУВАЊЕ НА РАБОТНА СТРУКТУРА	9
3.2	ПРОГРАМА ЗА ПОЈАСНУВАЊЕ И УЧЕСТВО НА ЗАСЕГНАТИТЕ СТРАНИ	10
3.3	АНАЛИЗА НА СТАТУСОТ НА МОБИЛНОСТА	11
4	ФАЗА НА РАЗВОЈ НА СТРАТЕГИЈА	16
4.1	ПРАКТИКА НА ЗАЕДНИЧКА ВИЗИЈА	16
4.2	СТРАТЕШКИ ЦЕЛИ	16
5	ПЛАНИРАЊЕ НА МЕРКИ	20
5.1	ПАКЕТИ МЕРКИ	22
5.2	ЕВАЛУАЦИЈА НА СЦЕНАРИО	23
6	АКЦИОНЕН ПЛАН	30
6.1	ПЕШАЧКА ПРООДНОСТ И ПРИСТАПНОСТ	30
6.2	ЈАВЕН ПРЕВОЗ	31
6.3	ГРАДСКО ВЕЛОСИПЕДСТВО	32
6.4	РЕГУЛАЦИЈА НА ПРИСТАП И СМИРУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈОТ	32
6.5	ПАТИШНИ МРЕЖИ	33
6.6	СИСТЕМ ЗА ПАРКИРАЊЕ	33
6.7	УПРАВУВАЊЕ СО МОБИЛНОСТ	34
6.8	ЕЛЕКТРИЧНА МОБИЛНОСТ	35
6.9	ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ НА СТОКИ	35
6.10	ЈАВНА СВЕСТ И АНГАЖИРАНОСТ	36
7	ФАЗА НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	38
7.1	ПРОГРАМА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА КРАТОК РОК	39
7.2	ПРОГРАМА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СРЕДНО И ДОЛГОРОЧЕН РОК	40
7.3	ФИНАНСИСКО ПЛАНИРАЊЕ	41

8	МОНИТОРИНГ И ЕВАЛУАЦИЈА.....	43
8.1	РАМКА И МЕХАНИЗМИ ЗА МОНИТОРИНГ	43
8.1.1	Годишен циклус на мониторинг.....	44
8.2	Клучни индикатори за успешност (КРІ)	46
9	ЗАКЛУЧОК.....	48
10	ПРИЛОГ - КАРТИЧКИ СО АКЦИИ	49

СПИСОК НА ТАБЕЛИ

Табела 1. Мерење и евалуација	25
Табела 1. Временска рамка за фазна имплементација на активности.....	38
Табела 2. Годишен циклус на мониторинг	44
Табела 3. Област на политика – КПИ (Клучни индикатори за успешност).....	46

СПИСОК НА СЛИКИ

Слика 1. Управување со проектот	9
Слика 2. Структура за мониторинг на ПОУМ	43

Список на кратенки

ASI	Избегнување/Намалување, Промена/Одржување, Подобрување
BAU	Бизнис како и обично
CO	Јаглерод моноксид
CO₂	Јаглерод диоксид
EU	Европска Унија
ITS	Интелигентни транспортни системи
KPI	Клучни индикатори за перформанси
MOMOS	Модел за одржлива мобилност
MOM	Записник од состанокот
NGO	Невладина организација
NOX	Азотен оксид (NO) и азотен диоксид (NO ₂)
PCIU	Одделение за координација и имплементација на проекти
PM_{2.5}	Фини честички
УКП	Управен комитет на проектот
PT	Јавен превоз
RoP	Правилник за работа
SMART	Специфично, мерливо, остварливо, реално и временски ограничено
ПОУМ	План за одржлива урбана мобилност
ToR	Проектна задача

1 Краток преглед

Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Кочани обезбедува кохерентен, на докази заснован патоказ за подобрување на пристапноста, безбедноста, јавното здравје и квалитетот на животот, истовремено поддржувајќи почиста и поотпорна локална економија. Развиен во согласност со принципите на ПОУМ, процесот ги комбинираше техничката анализа со структурирано учество на засегнатите страни, осигурувајќи дека приоритетите ги одразуваат локалните потреби и реалностите на имплементацијата.

Почетната проценка потврдува дека Кочани се соочува со типични притисоци врз мобилноста за еден регионален центар. Приватните моторизирани патувања остануваат доминантни, додека пешачењето е важно, но не е постојано поддржано со висококвалитетна, непрекината и целосно достапна инфраструктура. Возилниот парк во голема мера се заснова на фосилни горива, со 22.203 регистрирани возила и висок удел на дизел возила. Безбедноста во сообраќајот останува голем предизвик, при што евидентираните смртни случаи и тешки повреди укажуваат на тоа дека ранливите учесници во сообраќајот бараат посилна заштита преку побезбеден дизајн на улиците, управување со брзината и подобрени пешачки премини. Емисиите поврзани со транспортот и проблемите со локалниот квалитет на воздухот дополнително ја зајакнуваат потребата од промена на модалитетот на движење и почисти технологии.

Врз основа на оваа дијагноза, заедничката долгорочна визија на Кочани е да стане безбеден, инклузивен и на луѓето ориентиран град, каде што жителите можат лесно и поевтино да се движат, поддржани од почист воздух, позелени улици и ефикасни, одржливи транспортни опции. Оваа визија се остварува преку стратешки цели и сет на индикатори усогласени со долгорочни резултати: поголема употреба на одржливи начини на транспорт, намалена зависност од автомобили, пониски емисии и подобрена безбедност во сообраќајот.

За да се претвори визијата во применлив пат, беа развиени и оценети три сценарија: Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1 – умерен транзит) и Алтернативно сценарио 2 (AS2 – амбициозен транзит). Мерките беа приоритетизирани преку мултикритериумска анализа и комбинирани во пакет-сценарија за моделирање. Евалуацијата на сценаријата со користење на стратешкиот модел MOMOC покажува дека и двете политички сценарија обезбедуваат јасни подобрувања во споредба со BAU, особено за емисиите и безбедноста. Квантифицираните резултати до целната година вклучуваат намалување на емисиите на стакленички гасови, загадувачите на воздухот и сообраќајните жртви, при што AS2 ги постигнува најсилните еколошки перформанси, но бара поголем напор за имплементација.

Врз основа на перформансите, изводливоста и усогласеноста со засегнатите страни, планот го усвојува AS1 како претпочитано сценарио. AS1 ја балансира реалната способност за спроведување со значајно влијание, со цел да се намали зависноста од автомобили, да се зајакне јавниот превоз, да се прошири користењето на велосипеди, да се подобрат резултатите во поглед на пешачењето и безбедноста и да се намалат емисиите преку интегриран пакет мерки што може да се спроведува во фази и да се финансира во рамките на локалниот контекст.

Акцискиот план ги консолидира интервенциите во десет политички области: пешачење и пристапност, јавен превоз, урбано велосипедство, регулација на пристап и смирување на сообраќајот, патна мрежа, систем за паркирање, управување со мобилноста, електрична мобилност, урбан товарен транспорт и јавна свест и ангажман. Мерките се подредени преку краткорочни и среднорочни/долгорочни програми, поддржани со аранжмани за управување, финансиско планирање и рамка за следење.

Севкупно, ПОУМ-от за Кочани поставува јасна насока: да се обезбедат побезбедни и попријатни улици за живеење, да се понудат атрактивни алтернативи за користење на приватни автомобили, да се подобри сигурноста и достапноста на јавниот превоз и да се овозможат пешачењето и возењето



велосипед како секојдневни начини на движење. Преку фазна имплементација и континуирано следење, планот нуди веродостоен пат кон поодржлив, инклузивен и економски жив Кочани.

2 Вовед и презентација

Овој завршен извештај обезбедува концизен, на одлуки ориентиран резиме на Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Кочани. Тој ги синтетизира резултатите подготвени во рамките на задачите 1.1–1.5, опфаќајќи ја рамката за планирање и вклучувањето на засегнатите страни, основниот преглед на мобилноста, развојот на стратегија и сценарија, изборот на мерки, планирањето на активности, пристапот за имплементација и рамката за мониторинг.

Планот за одржлива урбана мобилност е интегриран инструмент за планирање кој ги координира мерките за користење на земјиштето и транспортот за да се подобри пристапноста и квалитетот на животот. Тој промовира побезбедни улици, поздрави избори за патување и поефикасна употреба на урбаниот простор, истовремено поддржувајќи ги целите за климата и квалитетот на воздухот. Во Кочани, ПОМ се фокусира на практични решенија кои можат да се реализираат преку фазни програми усогласени со локалниот капацитет и инвестициските приоритети.

Областа на анализа и интервенција на ПОУМ е дефинирана како функционална урбана област, со признавање дека секојдневните обрасци на патување често се протегаат подалеку од административните граници. Границите на планирањето беа дискутирани и усовершени со Управувачкиот комитет на проектот (УКП) за да се обезбеди дека планот ги опфаќа основната урбана област, како и околните области кои се во интеракција со градот. Резултирачката област на истражување ја вклучува функционалната урбана област заедно со административната граница на општината и границите на Генералниот урбан план.

Процесот на планирање беше организиран преку јасна управувачка структура, вклучувајќи го формирањето на Управен одбор (УО) и програма за учество приспособена на засегнатите страни во Кочани. Анализата и мапирањето на засегнатите страни го информираа изборот на алатки за ангажирање, како што се состаноци, работилници и консултации, надополнети со механизми за комуникација и повратни информации (вклучувајќи онлајн канали) за да се обезбеди транспарентност и континуиран придонес во текот на целиот циклус на ПОУМ.

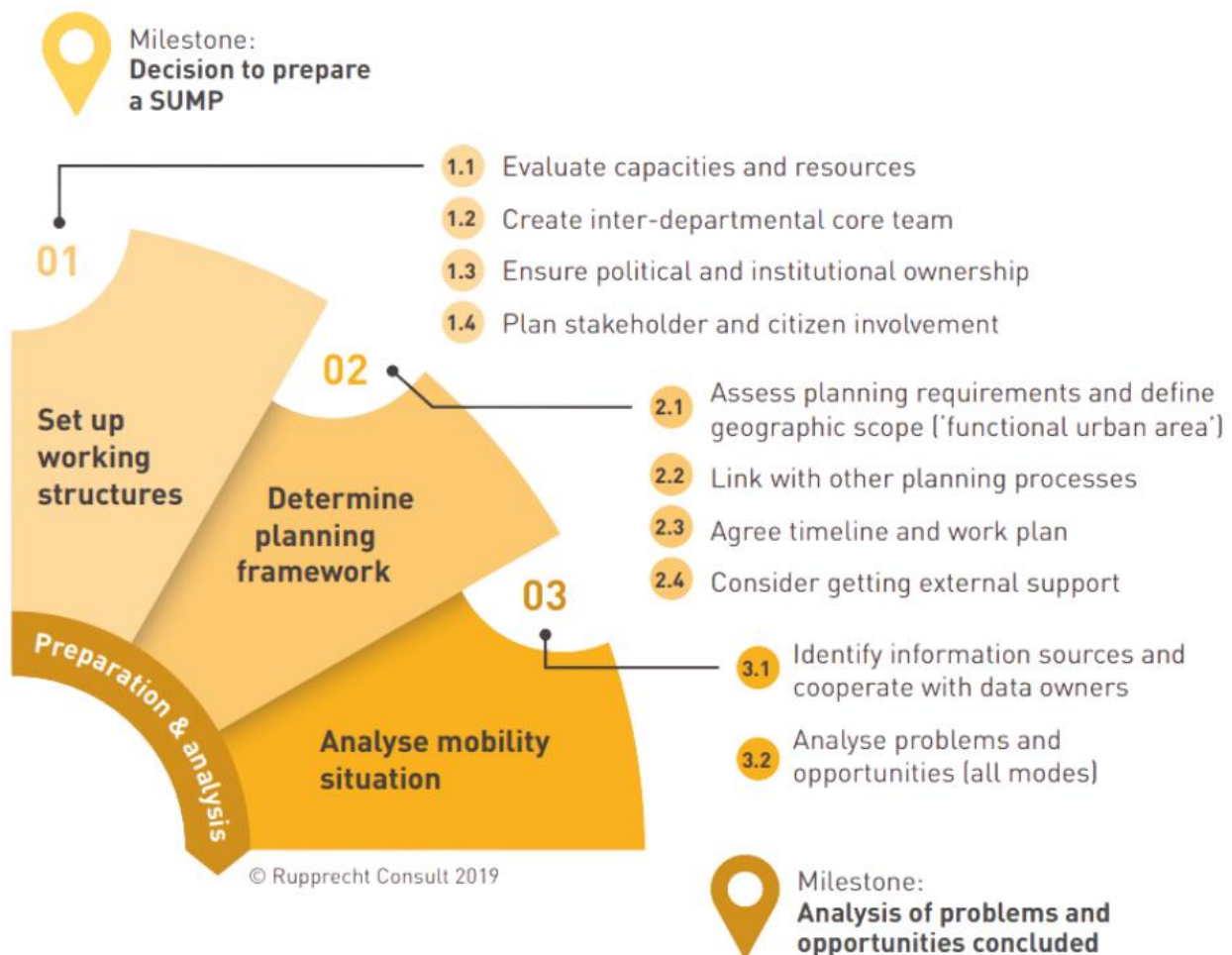
Овој документ е структуриран да го отсликува циклусот на ПОУМ и да овозможи брза ориентација за носителите на одлуки. Поглавје 3 ги сумира подготвителната работа и анализата и клучните наоди од почетната состојба. Поглавје 4 ја опишува фазата на развој на стратегија, вклучувајќи ја визијата, целите, индикаторите и таргетите. Поглавје 5 ги објаснува пакувањето на мерките и евалуацијата на сценаријата што доведува до претпочитаното сценарио. Поглавје 6 го претставува Акцискиот план организиран по области на политики. Поглавја 7 и 8 го опишуваат планирањето на имплементацијата, финансиските аспекти и пристапот за следење и евалуација. Поглавја 9–11 ги содржат заклучокот, референците и анексите.

3 Фаза на подготовка и анализа

Подготовката и анализата ја формираат доказната основа на ПОУМ-от за Кочани. Во текот на оваа фаза, проектот ја воспостави работната структура и аранжманите за донесување одлуки, ги разјасни засегнатите страни и се договори за програма за учество, и ја состави почетната дијагноза на сегашниот систем за мобилност.

Оваа фаза имаше три функции. Прво, обезбеди јасно управување и одговорности за процесот да може ефикасно да се одвива од анализа до одлуки. Второ, создаде заедничко сопствеништво преку структурирано ангажирање и транспарентна комуникација. Трето, создаде консолидиран основен сет на податоци што овозможи приоритетите, целите и мерките да се тестираат според реални услови, а не според претпоставки.

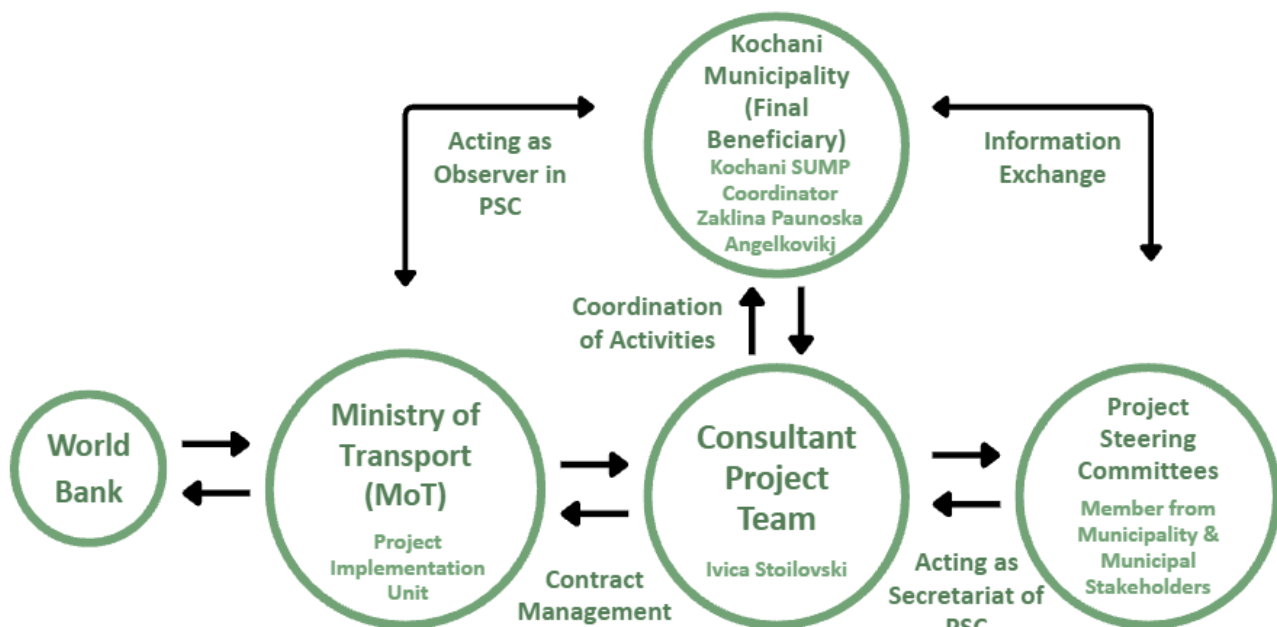
Резултатите од оваа фаза беа искористени за да се идентификуваат клучните проблеми и можности, да се потврдат приоритетите со локалните чинители и да се обезбеди дека понатамошниот развој на стратегијата и планирањето на мерките се засноваат на сигурни податоци и заедничко разбирање на ограничувањата и изводливоста.



3.1 Воспоставување на работна структура

Беше воспоставена јасна структура за управување и координација за да се управува процесот на ПОУМ и да се поддржат навремени одлуки. Управувачкиот комитет на проектот (УКП) служи како основна платформа за координација помеѓу Општината, релевантните институции и консултантскиот тим. КОП обезбедува техничката работа да биде усогласена со локалните приоритети, да се обезбедат потребните информации во текот на целиот циклус на ПОУМ и планот да остане изводлив во рамките на институционалниот и финансискиот контекст на Кочани.

Управниот одбор работи според договорени Деловник за работа, вклучувајќи аранжмани за свикнување состаноци, кворум, документација и донесување одлуки. Именуван координатор за ПОУМ претседава со управниот одбор, организира состаноци и дневни реди, обезбедува континуитет преку заменички членови кога е потребно и може да покани надворешни експерти кога е потребен дополнителен технички придонес (на пр., безбедност во сообраќајот, операции на јавниот превоз, квалитет на воздухот, урбан дизајн).



Слика 1. Управување со проектот

Во практична смисла, работната структура беше дизајнирана за да се избегне само "изработка на извештај" преку поврзување на анализата и изготвувањето со точки за донесување одлуки. Нацрт-доставените резултати беа презентирани пред УКП за валидација, а повратните информации беа интегрирани пред да се премине на следната фаза. Овој пристап ја зајакна одговорноста и го намали ризикот од промени во доцна фаза.

Клучни функции на УКП и работната структура вклучуваат:

- водење и валидирање на процесот ПОУМ и резултатите, обезбедувајќи усогласеност со принципите на одржлива мобилност и локалните потреби;
- олеснување на пристапот до општински и национални податоци, планови и студии потребни за анализа и развој на опции;
- поддршка на меѓусекторската и меѓуинституционалната координација за решавање на прашања и овозможување подготвеност за имплементација;
- обезбедување дека заклучоците на PSC се соопштуваат во рамките на релевантните институции и дека се следат преку договорени активности.

3.2 Програма за појаснување и учество на засегнати страни

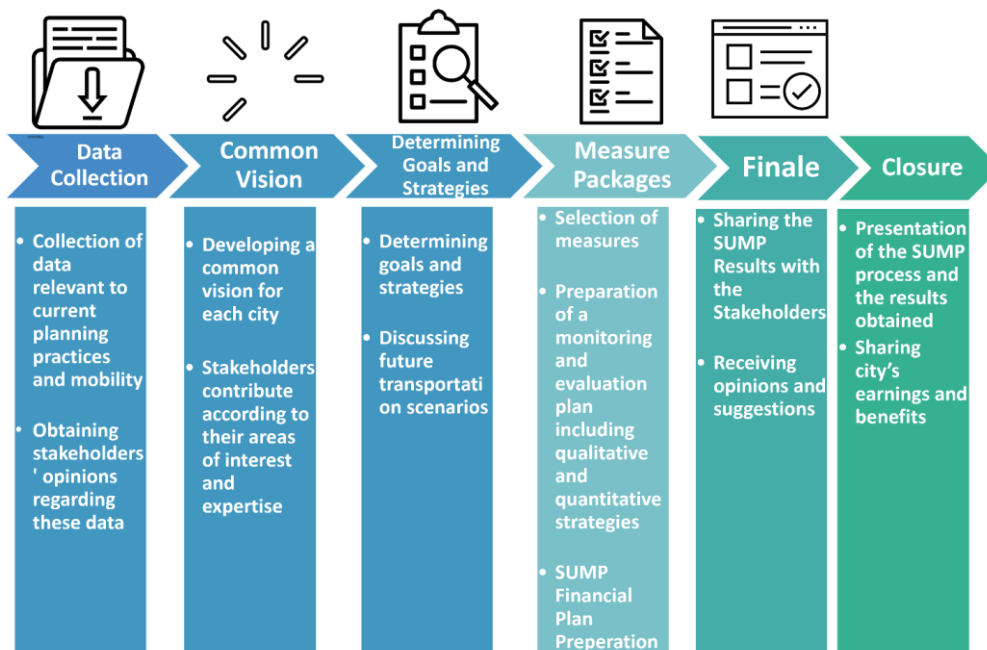
Беше спроведено планирање за појаснување и учество на засегнатите страни за да се обезбеди ПОУМ да ги одразува локалните потреби и да се создаде широко сопствеништво. Преку мапирање на засегнатите страни беа идентификувани клучните јавни институции, давателите на услуги, бизнисите, граѓанското општество и групите на граѓани, вклучувајќи ги потребите на ранливите и загрозените корисници. Врз основа на влијанието и интересот, беа дефинирани улогите на засегнатите страни за да се обезбеди техничките дискусии, политичките избори и јавната комуникација да допрат до вистинската публика.

Програмата за учество комбинираше структурирани настани (состаноци на УКП, тематски работилници и консултации) со постојани комуникациски канали за да се промовира транспарентност и да се поттикне повратна информација. Дигитални алатки (содржини на општинската веб-страница и социјални медиуми) беа користени за објавување настани, споделување напредок и обезбедување достапни информации за пошироката јавност, со што се обезбеди ангажманот да се прошири и надвор од формалните состаноци.

Ангажманот беше осмислен да го поддржи целиот циклус на планирање:

- Информации и дијагноза: претставување на почетните наоди и собирање локални сознанија за проблемите и приоритетите;
- Формирање стратегија: заедничко создавање на долгорочна визија, договарање стратешки цели и дискутирање за индикатори и целни насоки;
- Развивање и приоритизирање на мерки: усовршување на пакетите мерки, проценка на изводливоста и влијанијата и усогласување на предлозите со локалниот капацитет;
- Јавна консултација: прибирање на корисничкото искуство преку анкети и отворени канали за повратни информации и обезбедување мерките да одговараат на секојдневните потреби за мобилност.

Со поврзување на ангажманот со точките за донесување одлуки и резултатите, програмата за учество ја поддржуваше и легитимноста и техничкиот квалитет, помагајќи му на ПОУМ-от да се префрли од анализа кон изводлив Акционен план.



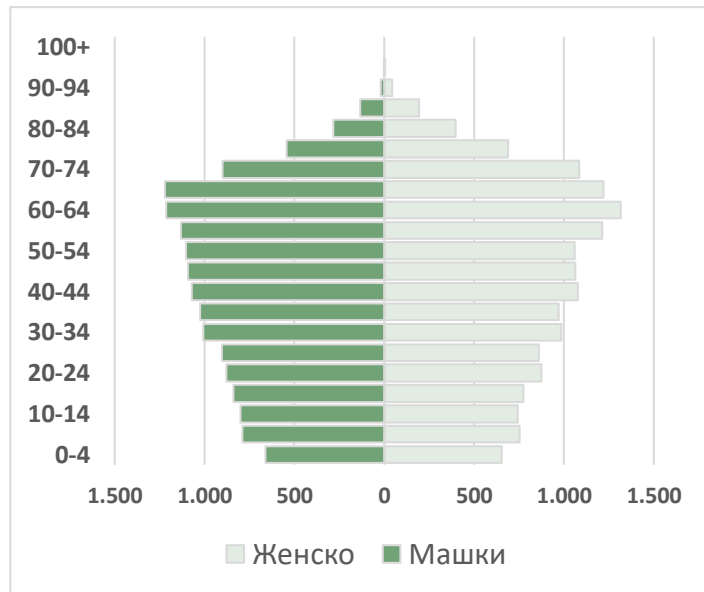
3.3 Анализа на статусот на мобилноста

3.3.1 Социодемографска структура

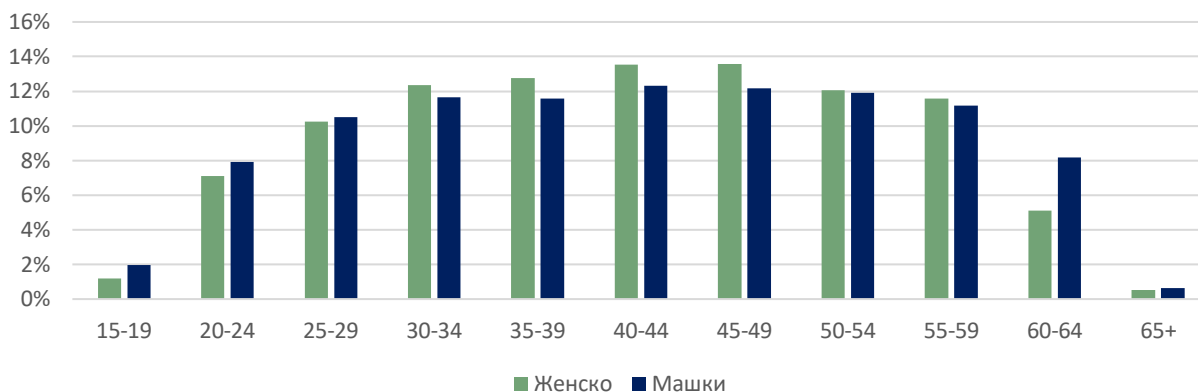
Кочани е компактна општина во Источниот регион на Северна Македонија, со населенски образец што поддржува секојдневни патувања на кратки релации во рамките на урбаното подрачје. На подолг рок, општината доживеа пад на населението (особено во периодот помеѓу пописите од 2002 и 2021 година), додека истовремено моторизацијата брзо се зголеми. Помеѓу 2013 и 2023 година, бројот на регистрирани возила се зголеми за околу 75%, што укажува на силен пораст на достапноста на автомобили по жител и зголемен притисок врз ограничениот простор на улиците.

Возилниот парк е доминиран од приватни автомобили (околу 86% од регистрираните возила), а структурата на горивата останува силно ориентирана кон дизел (околу две третини од паркот). Овој социодемографски и профил на возниот парк има директни импликации врз квалитетот на воздухот, емисиите на стакленички гасови и безбедноста во сообраќајот. Исто така, ја зајакнува потребата од мобилни решенија кои остануваат достапни и инклузивни, обезбедувајќи пристап за деца, постари лица и лица со намалена подвижност (ЛНП), додека нудат одржливи алтернативи на користењето на приватни автомобили за секојдневни патувања (образование, услуги, здравство и вработување).

Население	Население	31.602
Семејство	Број на домаќинства	12,006
	Големина на домаќинство	2.63
Статус на попреченост	Лица со попреченост (%)	5,58%
Работен статус	Вработени (%)	36,6%
	Невработени (%)	5,5%
Статус на образование	Писмени (%)	95,3%
	Неписмени (%)	1,5%
	Непознато (%)	3,2%



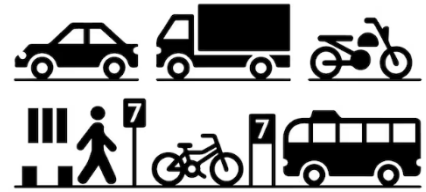
Распределба на работната сила по возраст и пол



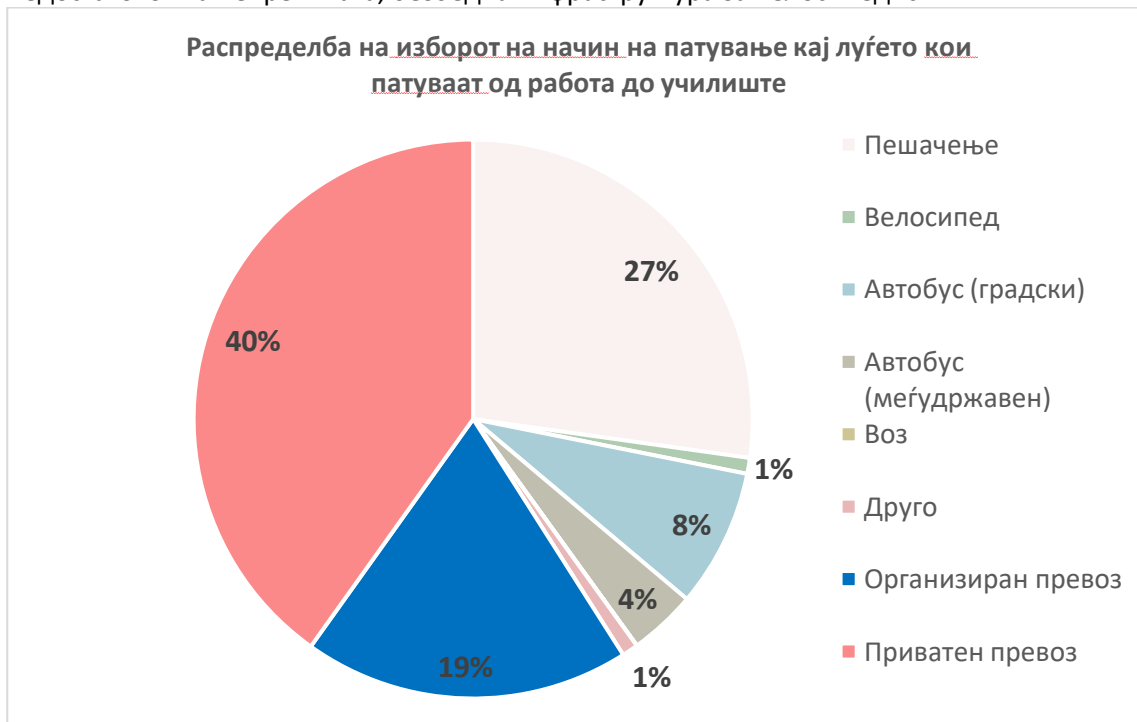
3.3.2 Статус на мобилност

При проценка на вкупната транспортна структура на Кочани се земаат предвид неколку важни променливи. Овие променливи вклучуваат:

- Удел на активните начини на превоз (велосипед, пешачење, скутер итн.) во сите патувања,
- Нивото на услуга на системот за јавен превоз,
- Распределбата на сите патувања според начините на транспорт,
- Инфраструктурата создадена за активните начини на транспорт,
- Хијерархиската класификација на транспортната мрежа и нејзината евалуација во рамките на транспортната хијерархија.



Урбаната структура на Кочани и растојанијата на патувањата создаваат голем потенцијал за пешачење и возење велосипед; сепак, сегашната структура на патувања останува силно ориентирана кон автомобилите. Почетниот удел на превозни средства (2023) се проценува на приближно 28,0 % пешачење, 68,4 % приватни автомобили, 2,6 % мотоцикли, 1,0 % автобуси и речиси нула возење велосипед. Ова ја одразува ограничената привлечност и конкурентност на јавниот превоз и недостатокот на непрекината, безбедна инфраструктура за велосипедисти.



Година	Население	% (Зголемување/Намалување)
2002	38,092	
2021	31,602	-17,0%

Постојат услуги за јавен превоз, но во моментот работат со многу низок интензитет. Главната урбана линија е долга околу 25 км и сообраќа само неколку пати на ден, што резултира со долго чекање и ограничена корисност за редовно патување и за патувања до училиште. Квалитетот на автобуските постојки и информациите за патниците се дополнителни ограничувања кои ја намалуваат перцепираната сигурност и удобност.

Пешачењето останува клучен одржлив начин на движење, но пешачката средина често е нарушена од тесни или оштетени тротоари, прекини, бариери за пристапност и судири предизвикани од нелегално паркирање на пешачките патеки и во близина на пешачките премини. Безбедноста при преминување и состојбата на раскрсниците се критични прашања, особено околу центарот на градот и клучните точки што создаваат сообраќај, како што се училишта, пазари и јавни институции.



Воzeњето велосипед е ограничено поради фрагментирана или недостасувачка инфраструктура, ограничена поврзаност на мрежата и отсуство на безбедни паркинзи за велосипеди на клучните дестинации.

Притисокот од паркирањето во централните области го намалува квалитетот на јавниот простор и директно влијае на пешачката проодност и безбедноста. Покрај тоа, урбаното сервисирање и товарниот сообраќај бараат подобро оперативно управување за да се намалат конфликтите во областите со приоритет за пешаци и да се поддржат поефикасни решенија за последната милја. Сè на сè, основните

услови за мобилност укажуваат на јасна потреба од интегрирани интервенции кои ја подобруваат безбедноста, го зајакнуваат пешачењето и велосипедизмот, го подобруваат квалитетот на услугите на јавниот превоз и управуваат со пристапот на автомобилите и побарувачката за паркирање.

Град	Должина на велосипедска линија (км)	Должина на велосипедска линија по 1000 жители (км)	Процент на користење на велосипеди %
Кочани	2,0	0,10	4
Бремен	390	0,69	20
Копенхаг	469	0,76	36
Барселона	181	0,11	1,5
Мелбурн	135	0,89	4

Користењето на велосипеди е поврзано со создавање инфраструктура со безбедни велосипедски патеки, а зголемувањето на користењето на велосипеди треба да се поддржи со стимулативни политики што можат да им се понудат на

корисниците.

Имајќи го предвид општиот статус на системот за **пешачки транспорт** во Кочани, резултатите од спроведената анкета укажуваат на **системско недоволно функционирање на пешачката инфраструктура, што ја ограничува пешачката проодност и социјалната вклученост**. Тековната состојба е во спротивност со целите на ПОУМ поврзани со безбедноста, пристапноста, промената на модалниот удел и квалитетот на јавниот простор.

Препорачаните мерки вклучуваат:

- ✓ Физички интервенции: реконструкција на тротоарите, заштитни појаси (појаси за засадување, столпчиња), подобро осветлување и унапредени пешачки премини.
- ✓ Мерки за управување со сообраќајот: редизајн на раскрсници, намалување на ограничувањата на брзината и смирување на сообраќајот во зони со приоритет за пешаци.
- ✓ Регулаторни и спроведувачки мерки: построги казни и активна примена против нелегално паркирање и заземање на тротоарите.



Се очекува спроведувањето на овие мерки да:

- ✓ Да ја подобри безбедноста и удобноста на пешаците.
- ✓ Поддршка на пренасочување кон пешачење.
- ✓ Да се подобри квалитетот на јавниот простор и урбаната живеедност.
- ✓ Обезбедување усогласеност со стандардите на ЕУ за пристапност, безбедност и одржливост.



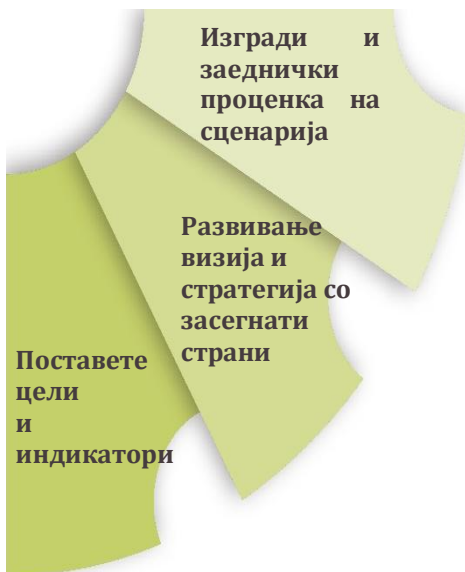
Безбедноста во сообраќајот останува загрижувачка во Кочани. Забележаните сообраќајни несреќи покажуваат варијација во последните години, со вкупен број од **118 (2022)**, **103 (2023)** и **122 (2024)**. Овие бројки ја нагласуваат важноста на систематските подобрувања на безбедноста преку побезбеден дизајн на улиците, управување со брзината, побезбедни премини и преуредување на раскрсниците — особено на коридорите каде што ранливите учесници во сообраќајот се изложени на брз сообраќај и лоши услови за преминување.

Повреда/Причина	2022	2023	2024
Смртни случаи	4	1	6
Тешка телесна повреда	25	20	31
Лесна телесна повреда	89	82	85

Паркирањето на улицата и на дефинираните паркинг-простори се идентификувани, со што се нагласува важноста од структурирано управување и спроведување на паркирањето за намалување на сообраќајните гужви и поддршка на попријатни улици за живеење.

Сè на сè, основната дијагноза заклучува дека клучните предизвици за мобилноста во Кочани може да се сумираат како: голема зависност од автомобили и ограничена привлечност на јавниот превоз, фрагментирана пешачка средина и дефицити во безбедноста, недостаток на инфраструктура за велосипедизам, притисок врз јавниот простор од паркирањето и доминацијата на сообраќајот, и потребата за намалување на емисиите и подобрување на квалитетот на воздухот. Овие предизвици директно влијаеја врз стратегијата, целите, пакетите со мерки и изборот на претпочитано сценарио.

4 Фаза на развој на стратегија



Оваа фаза ги претвори почетните наоди и придонесите од засегнатите страни во заедничка долгорочна насока за Кочани. Преку работилници и онлајн анкета, беше дефинирана заедничка визија која беше преточена во стратешки цели, индикатори и целни трендови. Исто така, беше развиена рамка на сценарија за тестирање на алтернативни патеки за развој и за поддршка на спроведлив пакет мерки.

4.1 Практика на заедничка визија

Заедничка визија за мобилноста на Кочани беше ко-креирана преку ангажман и консултации со засегнатите страни. Процесот на визија имаше за цел да ги опфати долгорочните аспирации на градот, притоа останувајќи приземјен во она што е изводливо и мерливо. Внесовите беа собрани преку структурирани работилници, дискусии со ПСЦ и канали отворени за јавноста, со што се обезбеди и институционалните перспективи и секојдневното корисничко искуство да ја информираат конечната насока.

Согласената визија нагласува безбеден и инклузивен град каде што одржливите начини на движење се привлечни, достапни и лесно достапни, поддржани од почист воздух и позелени улици. Таа, исто така, ја одразува потребата за подобрување на сигурноста и корисничкото искуство кај јавниот превоз и за создавање средина за пешачење и возење велосипед што е непречена и удобна низ населбите.

"Кочани замислува безбеден, здрав и инклузивен град каде што пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз се претпочитани начини на патување. До 2037 година, градот има за цел да создаде поврзан, зелен и транспортен систем со ниски емисии кој ќе го врати просторот од автомобилите, ќе обезбеди универзална пристапност и ќе ја поддржи климатската отпорност и благосостојбата на сите жители"

Визијата не се третира како самостојна изјава; таа директно ги информира целите, индикаторите и пакетите мерки. Ова осигурува дека секоја компонента на Акцискиот план придонесува кон доследна крајна состојба: помала зависност од автомобили, побезбедни улици, поздрави опции за патување и подобрен квалитет на јавниот простор.

4.2 Стратешки цели

Врз основа на визијата и синтезата од консултациите, стратегијата дефинира збир на цели кои ги водат и инвестициските одлуки и секојдневните политички избори. Целите се усогласени со областите на политика користени во Акциониот план, обезбедувајќи директна врска од стратегијата до спроведувањето.

Стратешките цели вклучуваат:

- **Намалување на зависноста од автомобили** и пренасочување на патувањата кон пешачење, возење велосипед и јавен превоз, особено за кратки урбани патувања и во централните области.



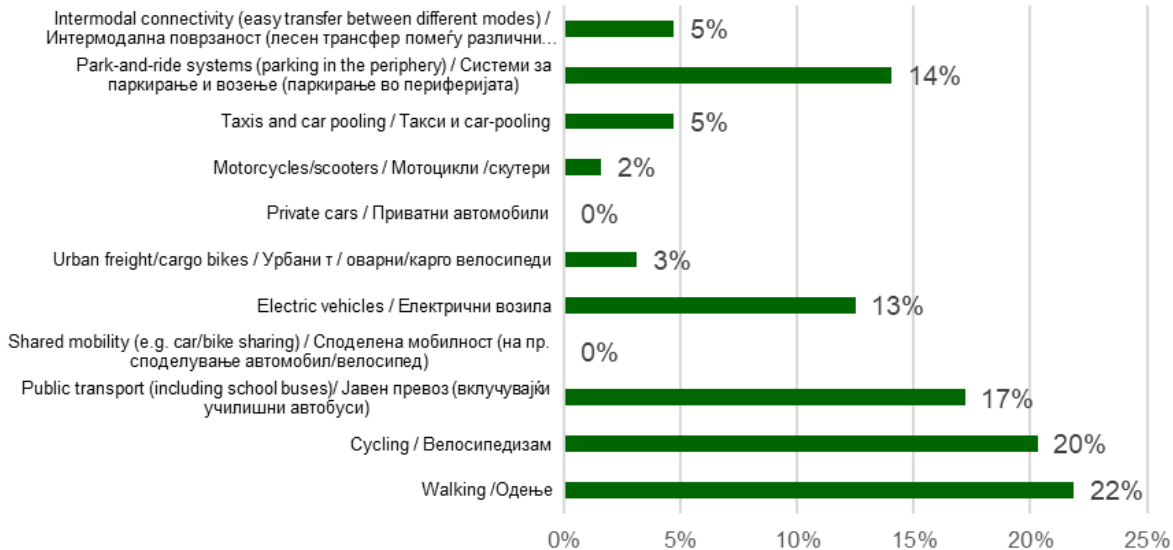
- **Подобрување на ефикасноста на јавниот превоз** преку зголемување на сигурноста, покриеноста и корисничкото искуство, вклучувајќи пристапност и информации за патниците.
- **Подобрување на безбедноста во сообраќајот за сите учесници**, со фокус на ранливите учесници и локации со висок ризик преку побезбеден дизајн, управување со брзината и насочени интервенции.
- **Подобрување на условите за пешачење и пристапноста** преку подобрување на континуитетот и отстранување на бариерите во пешачката мрежа, особено во близина на клучни дестинации.
- **Развивање поврзан велосипедски систем** поддржан со безбедни рути, уредување на раскрсници, обезбедено паркирање и интеграција со јавниот превоз.
- **Намалување на емисиите и потрошувачката на енергија** преку поддршка на модалниот пресврт и почистите технологии и усогласување на транспортните активности со приоритетите за квалитет на воздухот.
- **Управување со сообраќајот и побарувачката за паркирање** за поддршка на улици погодни за живеење и поефикасна употреба на јавниот простор.

За следење на напредокот, планот усвојува рамка на индикатори усогласена со долгорочните резултати. Клучните индикатори вклучуваат удел на превозни средства (пешачење, велосипедизам, јавен превоз, автомобил), стапка на сопственост на автомобили, емисии на CO₂, емисии на PM₁₀, емисии на NO_x, потрошувачка на гориво и резултати од безбедноста во сообраќајот (смртни случаи и повреди). Целите се изразени како насоки на трендот до 2037 година (зголемување на одржливите начини на превоз и намалување на употребата на автомобили, емисиите и жртвите), а евалуацијата на сценаријата обезбедува квантитативни референтни вредности за мониторинг.

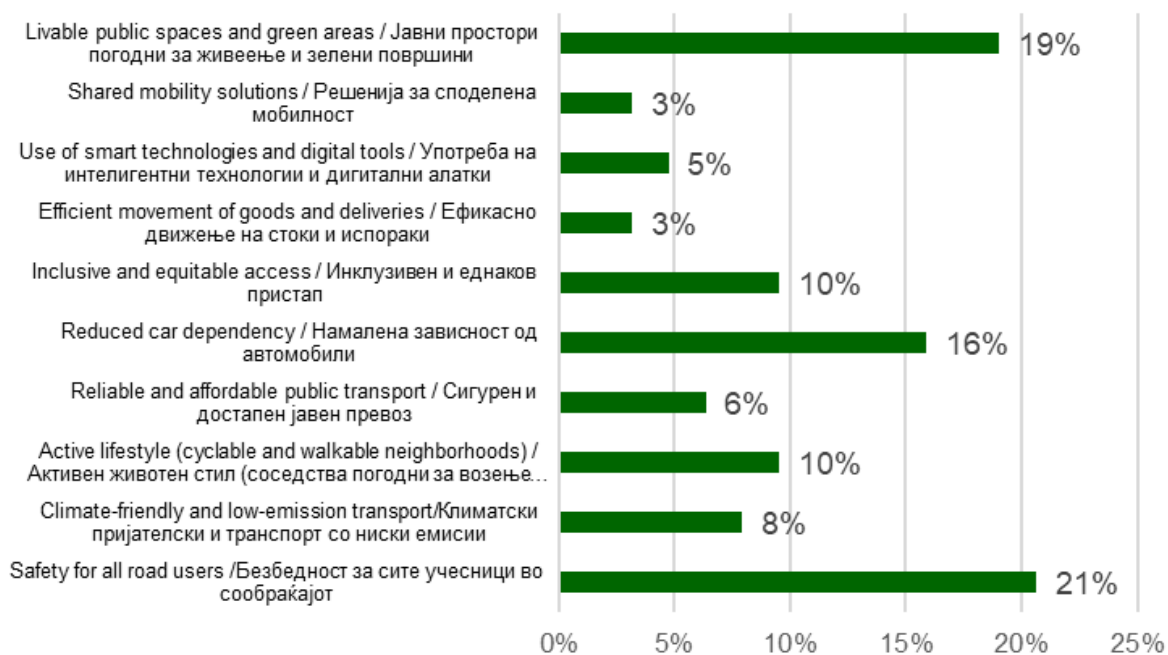
What should urban mobility in your city look like in 10 years?



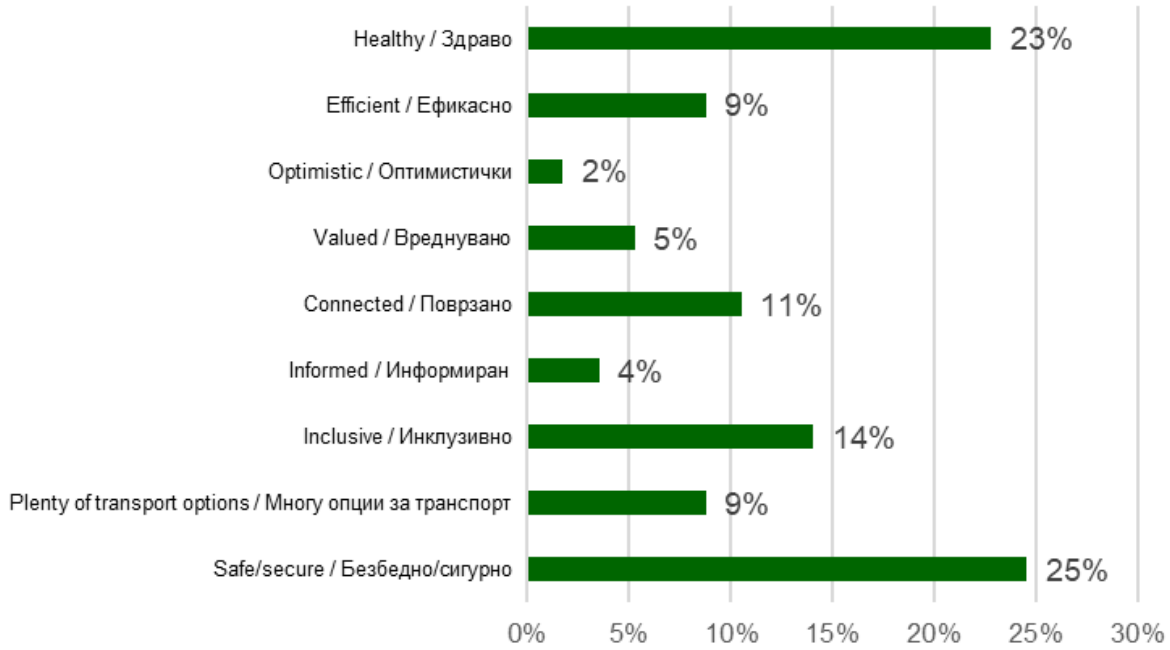
What mobility modes should your city prioritize in the long term?



Which of these principles should shape the future mobility vision of your city?

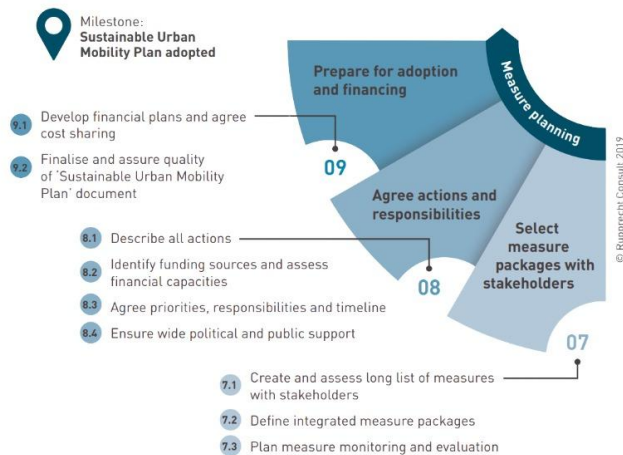


What one word best describes how you want people to feel when moving around your city?



5 Планирање на мерки

Планирањето на мерките ја преточи долгата листа на кандидатски мерки во кохерентна, приоритетна



програма што може да се спроведе од страна на Општината и партнерите во текот на ПОУМ хоризонтот. Врз основа на дијагнозата, визијата и целите, проектниот тим состави мерки во десет области на политики, ги процени за изводливост и влијание и ги структурираше во пакети кои го одразуваат пристапот "Избегни–Промени–Подобри" (ASI).

За да се обезбеди дека конечниот план е и амбициозен и остварлив, мерките прво беа проверени во однос на локалните ограничувања (институционален капацитет, финансирање, прифаќање и временска

рамка за имплементација), а потоа беа тестирани како интегрирани пакети на сценарија со помош на стратешкиот MOMOS-модел. Овој чекор обезбеди докази за тоа како различните нивоа на амбиција би се покажале во однос на договорените индикатори за безбедност, животна средина, пристапност и ефикасност на мрежата.

Оваа фаза ја преточи стратегијата (визија, цели и задачи) во кохерентна и извршлива низа на интервенции. Мерките беа изведени од почетната дијагноза и придонесот на засегнатите страни, а потоа беа структурирани во пакети усогласени со областите на политики што се користат во Акцискиот план.

Применета е мултикритериумска анализа (МСА) за да се даде приоритет на мерките на транспарентен начин и да се состават внатрешно доследни пакети со сценарија за тестирање. Потоа, резултирачките пакети беа оценети преку стратешко моделирање и договорена рамка на индикатори, обезбедувајќи основа за докази за избор на претпочитаното сценарио.

Развојот на пакетот мерки следеше структуриран редослед: идентификација на кандидатни мерки, скрининг и консолидација, приоритизација заснована на МКА и интеграција во пакети со сценарија.

МСА ги оцени мерките според пет пондерирани димензии: Трошок (17 %), Време на имплементација (13 %), Финансиска изводливост (37 %), Ефикасност/влијание (23 %) и Јавна прифатливост (10 %). Рангирањето го поддржа изборот на мерки кои се и влијателни и реално изводливи за спроведување во Кочани.

Евалуацијата на сценаријата ја комбинираше стратешкото моделирање со усогласен сет на индикатори кои ги опфаќаат транспортот, животната средина и безбедноста во сообраќајот. Стратешкиот модел за прогноза MOMOS беше искористен за симулирање на почетната состојба и на пакетите политики во текот на планираниот хоризонт, користејќи локални демографски, просторни и мобилни податоци и договорени претпоставки за егзогени трендови.

Клучните резултати ја илустрираат очекуваната насока на промените според претпочитаното сценарио (AS1):

- Зависноста од автомобили се намалува од 70,8% на 62,0% до 2037 година, додека јавниот превоз се зголемува на 8,2%, а велосипедизмот достигнува 1,3%.
- Емисиите на стакленички гасови од транспортот се намалуваат за 17,4%, со големи намалувања на локалните загадувачи на воздухот (PM_{2,5} за 36,0% и NO_x за 54,7%).

- Безбедноста во сообраќајот значително се подобрува, при што бројот на сообраќајни жртви и повреди се намалува за речиси 40% во споредба со нивото од 2023 година.

Врз основа на перформансите, изводливоста и консензусот на засегнатите страни, AS1 беше избрано за претпочитано сценарио. Тоа нуди избалансиран пат кој носи мерливи придобивки, а истовремено останува остварлив во рамките на локалниот капацитет за реализација и реалноста на финансирањето. AS2 нуди поголема амбиција, но подразбира поголеми потреби за инвестиции и поголем ризик од имплементација.

Мерките беа групирани во интегрирани пакети кои ги одразуваат главните области на политиката за мобилност:

- Пешачење и пристапност
- Регулација на пристап и смирување на сообраќајот
- Патишна мрежа
- Систем за паркирање
- Градско велосипедство
- Јавен превоз
- Управување со мобилноста
- Електрична мобилност
- Градски товарски транспорт
- Јавна свест и ангажман

Врз основа на приоритетните мерки, беа подготвени три пакети сценарија за евалуација: Бизнис-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1 - умерен транзит) и Алтернативно сценарио 2 (AS2 - амбициозен транзит). BAU ја одразува континуираноста на тековните трендови, додека AS1 и AS2 претставуваат сè поголеми нивоа на политичка интервенција. AS1 се состои од 20 интегрирани, економични мерки; AS2 опфаќа 30 поттрансформативни мерки со повисоки барања за инвестиции.

Логиката на избраниот пакет и претпочитаното сценарио се одразени во Планот за акција претставен во Поглавје 6.

5.1 Пакети мерки

Мерките беа организирани во пакети по области на политики за да се зајакнат меѓусебно (на пр., пешачење во комбинација со смирување на сообраќајот, или надградби на јавниот превоз во комбинација со управување со паркинзите). Пакетирањето исто така поддржува фазна реализација: брзите успеси и регулаторните мерки можат да започнат рано, додека поголемите инфраструктурни елементи се подготвуваат преку дизајн, буџетирање и координација со засегнатите страни.



Применета е мултикритериумска анализа (МКА) за да се утврди приоритет на мерките на транспарентен и повторлив начин. Критериумите и тежините беа договорени преку техничкиот процес и придонесите од засегнатите страни: Трошок (17 %), Време на имплементација (13 %), Финансиска изводливост (37 %), Ефикасност/влијание (23 %) и Јавна прифатливост (10 %). Резултатите од МКА беа проверени преку работилници со засегнатите страни и јавна анкета, а потоа искористени за составување алтернативни пакети за тестирање на сценарија.

За моделирање и донесување одлуки беа дефинирани три пакети со сценарија:

- **BAU (Бизнис-како-обично):** продолжување на тековните трендови и веќе преземени интервенции, што обезбедува референца според која може да се споредат политичките избори.
- **AS1 (Претпочитано сценарио – избалансирано):** умерен, но интегриран пакет (20 мерки) што комбинира високоперформансни и изводливи активности во сите области на политиката.
- **AS2 (Амбициозно сценарио):** потрансформативен пакет (30 мерки) кој ја забрзува трансформацијата на мрежата и декарбонизацијата, барајќи поголеми инвестиции и посилно спроведување.

За секоја мерка, беше подготвен каталог на трошоци и влезни претпоставки за MOMOS (на пр., должини на мрежите, удели на покриеноста, цели за инфраструктурата за полнење) за да се поддржи

тестирање на реалистични сценарија и програмирање на имплементацијата. Резултираките пакети директно се вградуваат во структурата на Планот за акција во Поглавје 6.

Мерките беа групирани во пакети по области на политики за да се обезбеди внатрешна кохерентност и да се поддржи фазна реализација. Пристапот на групирање ја комбинираше техничката изводливост со приоритетите на засегнатите страни и беше усовршен преку мултикритериумска анализа (МКА). МКА примени тежински критериуми за доследно споредување на мерките и за составување пакети со сценарија за тестирање.

- **Тежинско вреднување во МСА:** Трошок (17 %), Време на имплементација (13 %), Финансиска изводливост (37 %), Ефикасност/влијание (23 %), Јавна прифатливост (10 %).
- **Подготвени беа пакети со сценарија за евалуација:** Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1, 20 мерки) и Алтернативно сценарио 2 (AS2, 30 мерки).

Изборот на преферирано сценарио ја определи структурата на Планот за акција и приоритетната програма за имплементација на краток и среден до долг рок.

5.2 Евалуација на сценарија

За евалуација на сценаријата беше користен стратешкиот модел MOMOS за да се квантифицира како секој пакет се справува со целите на ПОУМ. Проценката ги опфати животната средина (емисии на стакленички гасови и загадувачи) и безбедноста во сообраќајот (смртни случаи и повреди), обезбедувајќи квантитативни докази за поддршка на изборот на претпочитаното сценарио.

Реализацијата на мерките во суштина зависи од обезбедувањето на потребното финансирање од различни извори или од користењето на стимулации како што се грантови. Во овој контекст, евалуацијата на опциите за финансирање игра клучна улога, при што достапноста на ресурсите добива висока оценка. Препознавајќи ја критичната меѓузависност помеѓу финансиската одржливост и имплементацијата на проектот, проценката ги дава приоритет на ситуации во кои постојат цврсти механизми за финансирање или стимулативна поддршка.



Трошок:

Финансиската димензија игра важна улога во вкупните критериуми за бодување во текот на животниот циклус на проектот. Како резултат на тоа, се очекува да се евалуира меѓу 10% и 20% од трошоците на проектот.



Време:

Бидејќи периодот на имплементација на мерката е директно поврзан со успехот на апликацијата, се очекува тој да изнесува помеѓу 10%-20% од вкупниот број.



Финансирање:

Прашањето за финансирање на мерката е уште едно важно прашање, затоа нејзината тежина во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 30%-40%.



Ефикасност:

Друго важно прашање е утврдувањето на мерки кои се директно поврзани со целите и задачите на визијата "Чинџа ПОУМ". Тежината на ефикасноста во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 20%-30%.

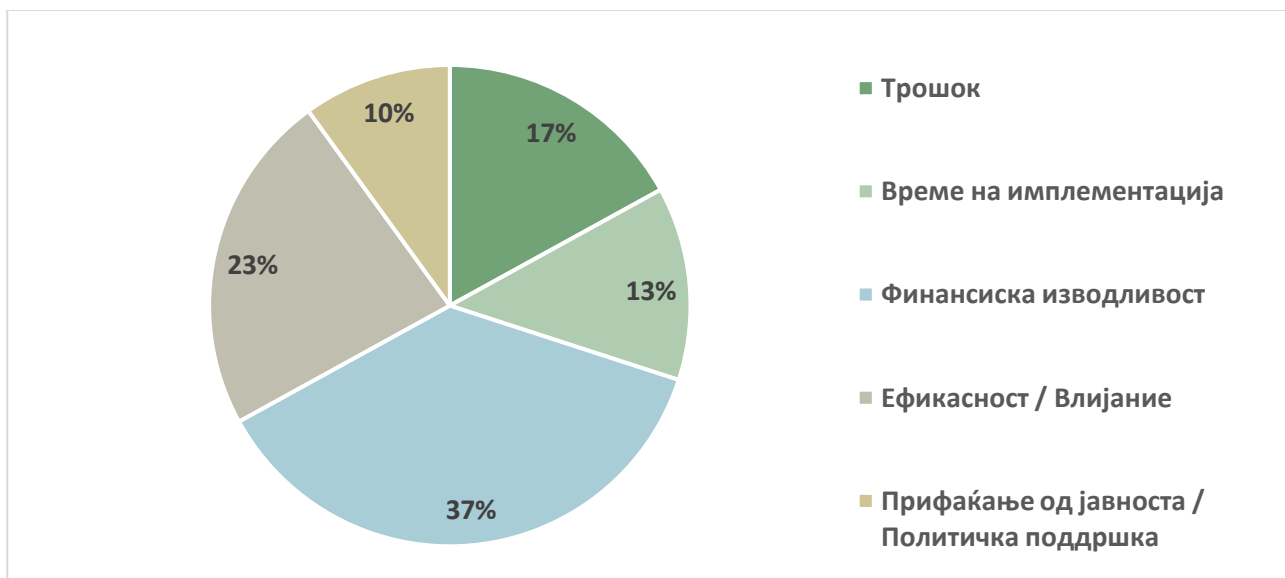


Јавно прифаќање / политичко приоритизирање :

Тежината на јавното прифаќање во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 10%-20%.

Тежината на политичката приоритетизација во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 10%-20%.

Според анкетите спроведени со членовите на управувачкиот комитет на проектот, дадени се ponderirani просечни вредности за горенаведените критериуми.



Методологијата МСА следеше структуриран процес во три фази:

- ✓ Дефинирање на критериуми за евалуација и фактори на тежина: Критериумите беа договорени со УКП за да ги одразат локалните приоритети и стратешките цели утврдени во Задача 1.3. Беа обезбедени опсежи дефинирани од експерти за да ги водат дискусиите и да обезбедат доследност во бодувањето.
- ✓ Оценување на мерките: Секоја мерка од долгата листа беше оценета преку заедничка работилница за проценка, каде што членовите на УПС ги применија договорените критериуми за да доделат релативни вредности на перформансите.
- ✓ Протежирана агрегација и рангирање: Бодовите беа протежирани според усвоените фактори и агрегирани за да се добие конечен индекс за приоритизација. Ова овозможи идентификација на мерки со висок приоритет погодни за интеграција во сценарија и симулација преку моделот MOMOS.

Резултатите покажуваат дека и двете политички сценарија обезбедуваат јасни придобивки во споредба со ВАУ. До годината на хоризонтот на моделирање (2037), квантифицираните резултати вклучуваат:

- **Емисии на стакленички гасови:** ВАУ се намалува од kton CO₂-eq (2023) на 16.020 kton (-13,0%). AS1 достигнува 15.209 kton (-17,4%), а AS2 достигнува 13.513 kton (-26,6%).
- **Емисии на PM_{2.5}:** 6.517 kg (2023) се намалуваат на 4.284 kg според ВАУ. AS1 достигнува 4.170 kg (-36,0%), а AS2 достигнува 3.939 kg (-39,6%) до 2037 година.
- **Емисии на NO_x:** 187.032 kg (2023) се намалуваат на 86.551 kg според ВАУ. AS1 достигнува 84.804 kg (-54,7%), а AS2 достигнува 68.018 kg (-63,6%) до 2037 година.
- **Смртни случаи во патен сообраќај:** 32,0 смртни случаи на 100.000 жители (2023) се намалуваат на 28,5 според ВАУ (-10,8%). AS1 достигнува 19,4 (-39,5%), а AS2 достигнува 19,3 (-39,8%).
- **Повредите во сообраќајот:** 540,7 повреди на 100.000 жители (2023) се значително намалуваат; и AS1 и AS2 достигнуваат околу 314,1 – 308,8 на 100.000 (≈-42% во споредба со 2023).

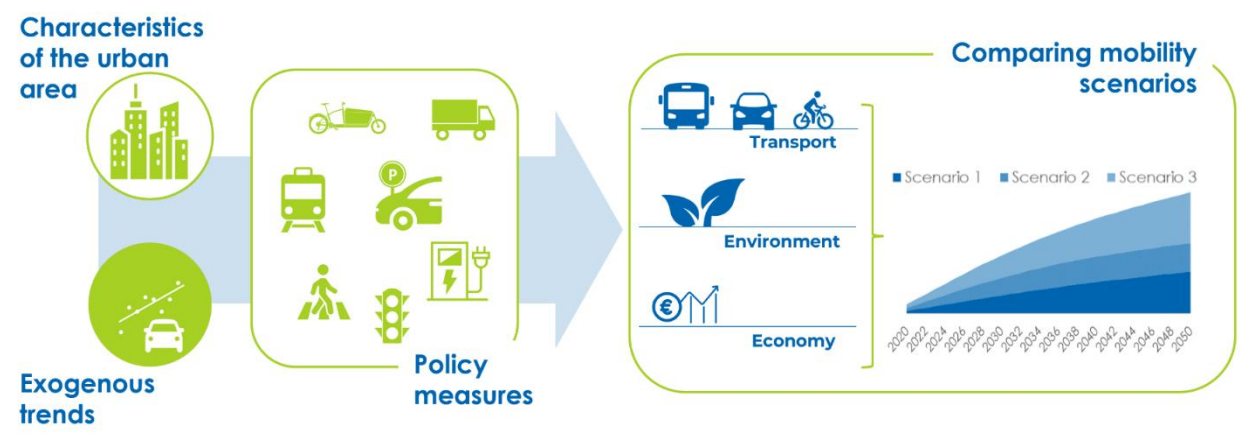
Иако AS2 покажува најдобри резултати кај емисиите, AS1 демонстрира значително подобрување во споредба со ВАУ, при што останува производливо во рамките на капацитетот за реализација на Кочани и веројатниот пат на финансирање. Врз основа на ова, AS1 беше избран за претпочитано сценарио, при што елементите на AS2 се задржуваат како збир на долгорочни амбиции што може да се активираат доколку станат достапни дополнителни средства, институционален капацитет или политичка поддршка.

Табела 1. Евалуација на мерките

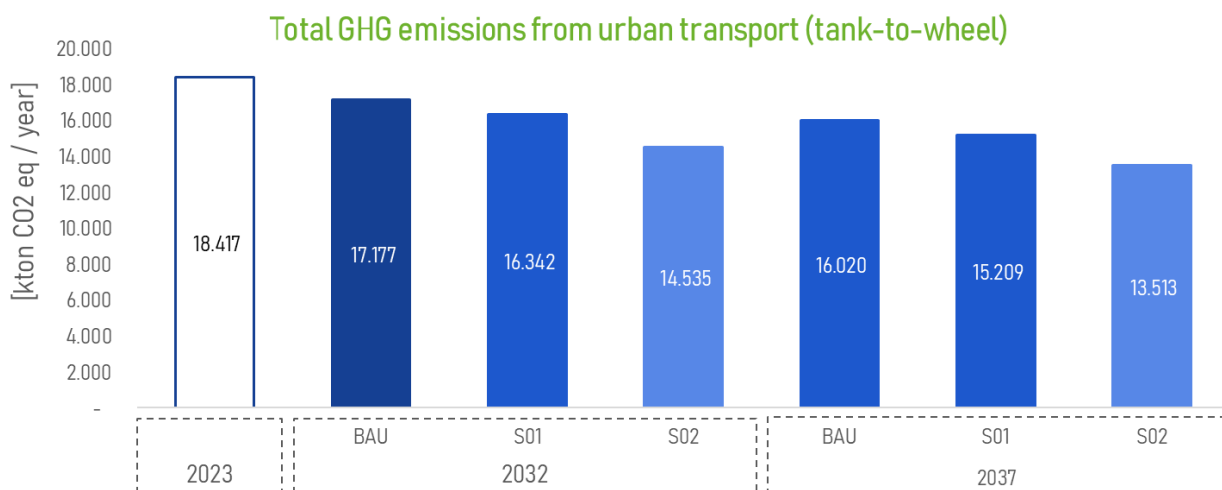
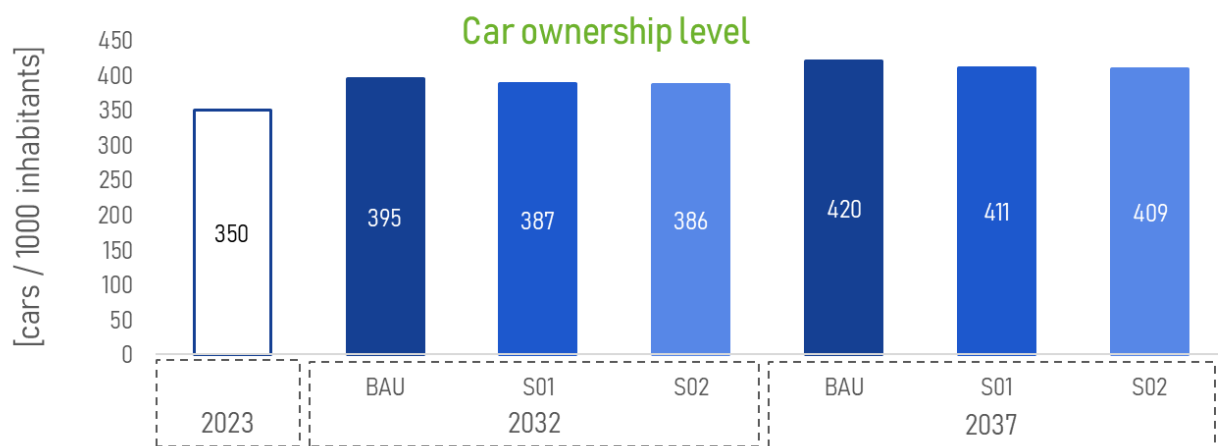
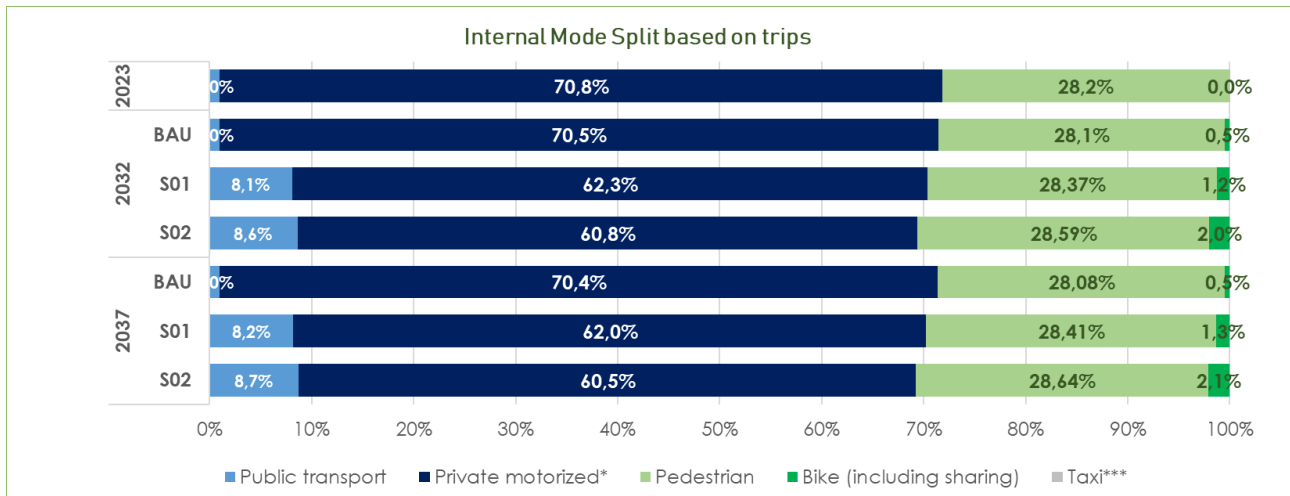
Код на мерка	Листа на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Тежински просек
M1.2	Подобрување на пешачките премини и обезбедување пристап до нив без возила	S	Проодност и пристапност		+	3,00	4,50	4,20
M1.4	Надградба на пешачките патеки во близина на училишта и клучни јавни објекти	S	Проодност и пристапност		+	5,00	4,69	4,75
M1.5	Создавање зони само за пешаци во централните и рекреативните области	A	Проодност и пристапност	+	+	5,00	4,38	4,50
M2.1	Воведете зони без автомобили или со ниски емисии во стратешки урбани области	A	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот		+	4,00	3,13	3,30
M2.2	Воведете ограничувања на брзината и мерки за смирување на сообраќајот во зони со многу пешаци	I	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот	+	+	5,00	4,44	4,55
M2.3	Дефинирајте регулирани рути за транзитен сообраќај за да се ограничи гужвата во централното подрачје	A	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот		+	3,00	1,94	2,15
M2.4	Воведување училишни улици	A	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот	+	+	5,00	3,69	3,95
M2.5	Примени тактички урбанизам	S	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот	+	+	4,00	3,75	3,80
M3.2	Редизајнирајте ги раскрсниците за побезбедно преминување и пофлуиден сообраќај	I	Патна мрежа	+	+	3,00	3,00	3,00
M4.2	Прилагодете ги паркинг-таксите за да се намали долгорочното користење на	A	Системи за паркирање	+	+	4,00	4,25	4,20

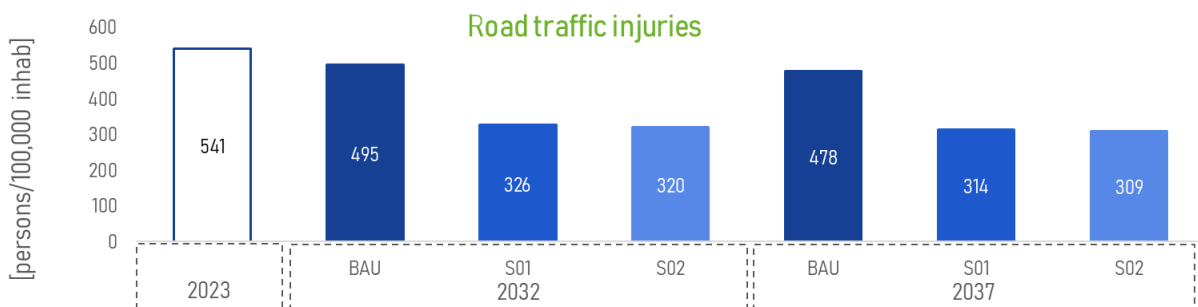
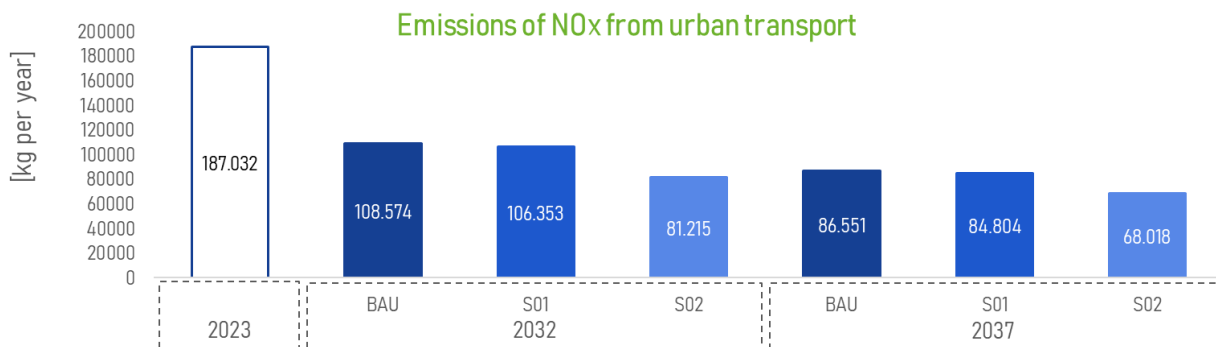
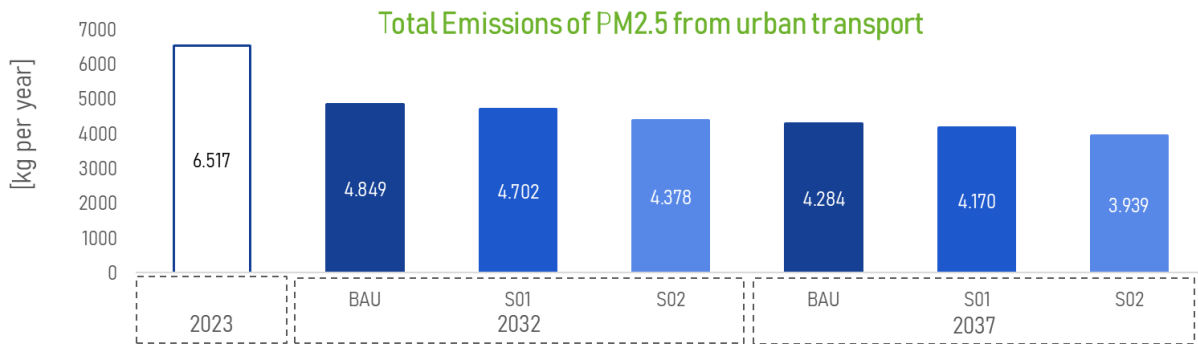
Код на мерка	Листа на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Тежински просек
	автомобилите во централните области							
M4.3	Проведувајте регулативи против нелегално паркирање, особено во пешачките и велосипедските зони	A	Системи за паркирање		+	5,00	5,00	5,00
M4.4	Развијте паркинг-и-возење капацитети во близина на клучни јавни превозни чворишта	S	Системи за паркирање	+	+	4,00	3,25	3,40
M5.1	Развивање на поврзана и безбедна велосипедска мрежа	S	Градски велосипеди зам	+	+	5,00	3,63	3,90
M5.2	Воведување јавни системи за сподолување велосипеди	S	Градски велосипеди зам		+	5,00	3,13	3,50
M5.3	Инсталирајте безбедни јавни решенија за паркирање велосипеди	I	Градски велосипеди зам	+	+	4,00	3,25	3,40
M6.1	Зголемување на фреквенцијата на услугите на јавниот превоз	S	Јавен превоз	+	+	5,00	2,88	3,30
M6.2	Проширете го опфатот на рутата до недоволно опслужените населби	S	Јавен превоз		+	5,00	2,88	3,30
M6.3	Обезбедете информации во реално време за времето на пристигнување и доцнењата	I	Јавен превоз	+	+	5,00	3,00	3,40
M6.4	Одвојте посебни ленти за ЈПи подобрете ги условите на постојките и станиците	S	Јавен превоз	+	+	3,00	2,75	2,80
M6.5	Инвестирајте во возила за јавен превоз со ниски емисии или електрични возила	I	Јавен превоз		+	4,00	2,88	3,10
M7.1	Воспоставување локална единица за координација на мобилноста	I	Управување со мобилност	+	+	3,00	4,50	4,20
M7.2	Именување на менаџери за мобилност за институции и компании	I	Управување со мобилност		+	3,00	3,75	3,60
M7.3	Промовирајте флексибилни работни и училишни распореди за намалување на побарувачката во врвните часови	A	Управување со мобилноста	+	+	5,00	4,75	4,80
M7.4	Соработувајте со училиштата за да развиете безбедни рути за учениците	S	Управување со мобилност	+	+	5,00	4,75	4,80
M8.1	Инсталирање на пристапна јавна инфраструктура за полнење на електрични возила	I	Електрична мобилност	+	+	5,00	3,19	3,55
M8.3	Реализирајте локална стратегија за е-мобилност, вклучувајќи шеми за	I	Електрична мобилност		+	5,00	2,19	2,75

Код на мерка	Листа на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Тежинск и просек
	споделување на електрични возила							
M8.4	Започнете тест-возења за е-карго велосипеди	S	Електрична мобилност	+	+	4,00	3,50	3,60
M9.1	Закажете испораки надвор од врвните часови	A	Градски товарен транспорт		+	4,00	3,56	3,65
M9.2	Развијте урбани логистички хабови или центри за консолидација	S	Градски товарен транспорт	+	+	5,00	3,38	3,70
M9.3	Поддржете ја употребата на товарни велосипеди за достава на последната милја	S	Градски товарен транспорт		+	5,00	3,50	3,80
M10.1	Започнете безбедносни кампањи насочени кон сите учесници во сообраќајот	I	Јавна свест и ангажман	+	+	5,00	4,75	4,80
M10.3	Понудете образование за одржлива мобилност во училишта и на работни места	S	Јавна свест и ангажман	+	+	5,00	4,19	4,35

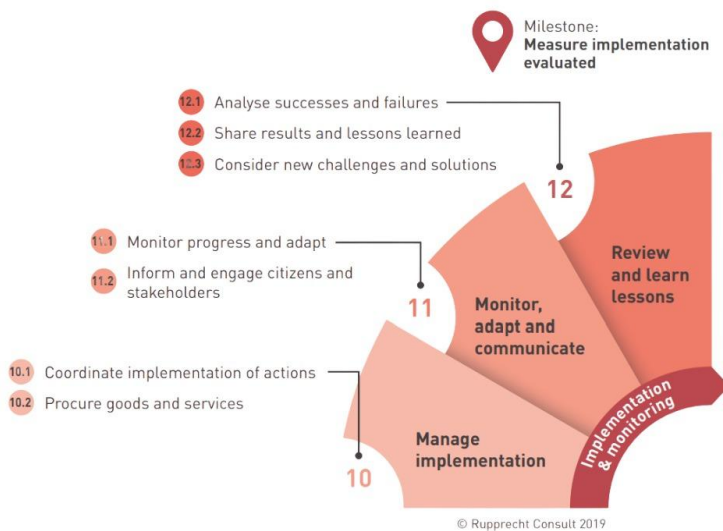


Покрај поединечните индикатори, анализата на сценаријата ја покажува системската ефикасност на интегриран пакет политики. AS1 остварува меѓусебни придобивки во ефикасноста на мобилноста, еколошката ефикасност и безбедноста без да се потпира на скапи или институционално сложени интервенции, потврдувајќи дека координираните мерки насочени кон луѓето — наместо големото проширување на инфраструктурата — се најефективниот и најизводливиот пат за Кочани. Некои резултати од моделот MOMOS за споредба на сценаријата се дадени подолу.





6 Акционен план

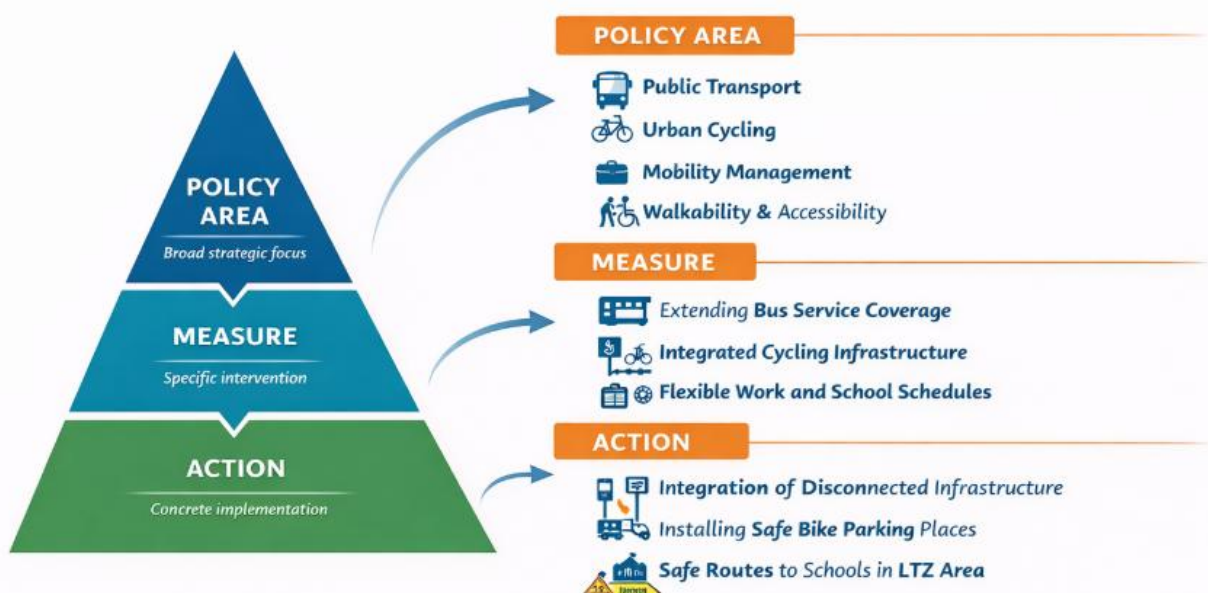


Акцискиот план го претвора претпочитаното сценарио во структуриран сет мерки и активности, групирани по области на политика и усогласени со пристапот ASI. Тој ја обезбедува логиката за спроведување на ПОУМ: што ќе се испорача, од кого и во кој редослед, вклучувајќи ги и раните "брзи победи" (на пр., регулаторни мерки, пилот-проекти и програми за одржување) и среднорочните инвестиции (на пр., надградби на коридори, континуитет на мрежата и обновување на возниот парк).

Акциите се осмислени да се заемно зајакнуваат низ различните политички области. На пример, пешачењето и подобрувањата за велосипедизам се поддржани со смирување на сообраќајот и управување со паркинзите; надградбите на јавниот превоз се надополнуваат со подобри информации, квалитет на преселбите и управување со побарувачката; а акциите за товарниот превоз и е-мобилноста се воведуваат со јасни оперативни правила и пилот-програми за да се изгради прифаќање.

SUMP PROCESS HIERARCHICAL APPROACH

From General to Specific



6.1 Пешачење и пристапност

Оваа област на политика дава приоритет на безбедна, удобна и универзално достапна средина за пешачење како основа за урбана мобилност во Кочани. Таа одговара на идентификуваните

предизвици во центарот на градот и околу клучните дестинации (училишта, јавни услуги, пазари и јавни превозни чворишта), каде што високата активност на пешаците е моментално засегната од доминацијата на возилата, неконтинуираните тротоари и ограничената достапност за ранливите корисници.

Планот ја комбинира пешачењето со смирување на сообраќајот за да создаде јасна хиерархија на улици и јавни простори. Интервенциите насочени кон центарот се поврзуваат со надградби на ниво на коридори (премини, осветлување, управување и одржување на рабниците) за да се обезбеди пешачењето да стане стандардна опција за кратки патувања и примарен начин на "прва/последна милја" за јавниот превоз.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **Подигнати пешачки премини околу централниот плоштад за намалување на брзината и подобрување на видливоста (M1.2.1).**
- **Осветлени пешачки премини со аудио-визуелни помагала во близина на клучни јавни објекти (на пр., Сиви Дом и Основен суд) за поддршка на ранливите корисници и лица со попреченост (M1.2.2).**
- **Тактилни површини и површини за водење на приоритетни пристапни рути (M1.2.3).**
- **Проширување на тротоарите и надградба на пешачките патеки на пристапните коридори до училишта и паркови, вклучувајќи подобрување на засенчувањето и осветлувањето (M1.4.1-M1.4.2).**
- **Пешачење на централниот плоштад и рекреативните зони покрај реката без автомобили, со регулирани часови за достава каде што е потребно (M1.5.1-M1.5.3).**

Оваа област на политика го зајакнува пешачењето како столб на секојдневната мобилност и ја подобрува универзалната пристапност. Приоритетни локации вклучуваат централниот плоштад и патеките со голем промет на пешаци до Стари парк, училишта и клучни јавни објекти. Мерките се однесуваат на безбедноста при преминување, дизајн без пречки и квалитетот на пешачкиот јавен простор.

6.2 Јавен превоз

Мерките имаат за цел да го подобрат квалитетот на услугата, сигурноста и привлечноста за автобусите да станат веродостојна алтернатива на користењето приватен автомобил за секојдневни патувања. Планот ги адресира клучните прашања идентификувани во основната анализа, вклучувајќи ограничено покривање на услугите, неконзистентни фреквенции на услугите и потребата од повисококвалитетни станици, информации за патниците и оперативно управување.

Мерките се осмислени да обезбедат мерливи придобивки во пристапноста за жителите без автомобил и да ги поддржат пошироките цели за промена на модалитетот на движење.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Намалување на интервалите на централните линии и оптимизирање на распоредот на возилата за подобрување на покриеноста и сигурноста (M6.1.1-M6.1.2).**
- **Надградба на автобуските постојки и просторите за чекање (надстрешница, осветлување, пристапност) низ целата мрежа (M6.4.1).**
- **Обезбедување информации за патниците во реално време, почнувајќи од станиците на централниот плоштад и проширување низ целиот град (M6.3.1-M6.3.2).**

- **Воведување наменски ленти/приоритетни третмани каде што е можно и подобрување на квалитетот на разменските станици на клучните јазли (М6.4).**
- Проширување на покриеноста до недоволно опслужените населби и развој на интегрирано чвориште за преселба; и воведување електрични автобуси на централните линии (М6.2, М6.5).

6.3 Градски велосипедизам

Мерките за градски велосипедизам создаваат поврзана, безбедна и привлечна велосипедска мрежа која ги поврзува станбените населби со центарот на градот, училиштата, клучните услуги и јавните превозни чворишта. Планот одговара на моменталниот недостаток на континуирана инфраструктура и перцепцијата за ризик по безбедноста, што ја ограничува употребата на велосипедот и покрај релативно компактната урбана структура на Кочани.

Програмата ги комбинира стратешките мрежни решенија (примарни и секундарни велосипедски коридори) со мерки за поддршка како што се паркинзи за велосипеди, уредување на раскрсници и интеграција со зони за смирување на сообраќајот. Велосипедизмот се третира како секојдневен начин на мобилност и како комплементарно решение за "последната милја", вклучувајќи ја и потенцијалната употреба на товарни велосипеди за локална логистика.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Развивање поврзана мрежа за велосипедизам, вклучувајќи заштитени сегменти долж коридорот на реката Брегалница и заеднички улици со ограничена брзина околу училишта и станбени области (М5.1.1-М5.1.2).**
- **Подобрување на континуитетот и безбедноста преку уредување на крстосниците и сигнализација (М5.1.3).**
- **Поставување обезбедени јавни паркинзи за велосипеди на централниот плоштад и на други локации што создаваат патувања (М5.3.1).**
- **Системот за споделување велосипеди е идентификуван како опција за подолгорочна експанзија (М5.2) откако ќе се воспостави минимален квалитет на мрежата и оперативен капацитет.**

6.4 Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

Мерките за регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот го регулираат пристапот на автомобилите и брзините во чувствителните делови на градот, подобрувајќи ја безбедноста и квалитетот на јавниот простор, истовремено поддржувајќи ја пешачката и велосипедската мобилност и јавниот превоз. Овие активности се особено релевантни во централното подрачје и околу училиштата и другите дестинации со ранливи корисници, каде што конфликтите помеѓу транзитните и локалните сообраќајни текови се најголеми.

Планот предлага пристап чекор-по-чекор, почнувајќи со пилот-проекти и јасно соопштени правила (обележување, спроведување и исклучоци), и проширување до кохерентна мрежа на регулирани зони. Овој пристап ѝ овозможува на Општината да изгради јавна прифатеност и оперативен капацитет, истовремено покажувајќи придобивки како што се намалена бучава, помалку судири и подобрени услови за локалната трговија и социјалниот живот.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **Воведување ограничување на брзината на ниво на целата област и микроинфраструктура (подигнати рабници, шикани, продолжетоци на рабници) за смирување на сообраќајот во зони со интензивен пешачки сообраќај (М2.2.1-М2.2.2).**
- **Училишни улици со привремено ограничувања за време на шпицот на училишните часови, интегрирани со зони со приоритет за пешаци и безбедни рути до училиштата (М2.4.1-М2.4.2).**

- **Пилот-проекти за тактички урбанизам (привремени пешачки зони, привремен уличен мебел) поддржани со мониторинг и итеративно усовршување (M2.5.1-M2.5.2).**
- **Регулацијата на пристап со ниски емисии и со мал сообраќај (M2.1-M2.3) е вклучена како скалабилен пат што постепено ќе се воведува, врз основа на резултатите од пилот-проектите и капацитетот за спроведување.**

6.5 Патни мрежи

Областа на политика за патни мрежи се фокусира на подобрување на функционалниот квалитет, безбедноста и отпорноста на уличната мрежа на Кочани. Таа одговара на идентификуваните проблеми како што се недоследното одржување, недостатоците во одводнувањето и зимското одржување, ограничената пристапност во уличниот дизајн и сообраќајните јазли со висок ризик. Целта е да се обезбеди постојната мрежа да функционира безбедно и ефикасно за сите корисници, додека постепено се трансформираат преголемите или сообраќајно доминирани коридори во урамнотезени урбани улици.

Програмата ги комбинира редовното одржување и управувањето со средствата со целното преуредување на раскрсниците и коридорите. Аудити за безбедност, подобрена сигнализација и обележувања и подобар квалитет на пешачките премини се користат како краткорочни интервенции, додека преуредувањата на коридорите и надградбите на целосните улици се подготвуваат како среднорочни инвестиции. Пристапноста и потребите на ранливите корисници се интегрирани во сите работи преку стандарди за дизајн и проверки при имплементација.

Клучни активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Безбедносна проценка на раскрсници и идентификација на приоритетни локации за преуредување (M3.2.1).**
- **Подобрени пешачки премини и временско прилагодување на семафорите каде што е потребно за да се намали ризикот и доцнењето за пешаците (M3.2.2).**
- **Геометриско редизајнирање и подобрување на протокот на сообраќајот, вклучувајќи додавање ленти за свртување или канализација каде што е оправдано, заедно со заштитени фази за пешаци (M3.2.3-M3.2.4).**

Оваа област на политика е исто така клучен двигател за други пакети: подобрениот дизајн и одржување на раскрсниците директно го поддржуваат сигурното функционирање на јавниот превоз, побезбедните велосипедски патеки и попредвидливото движење на товарниот сообраќај.

6.6 Систем за паркирање

Управувањето со паркирањето се користи како практична алатка за намалување на сообраќајниот метеж, поддршка на промената на модалитет на патување и подобрување на квалитетот на јавниот простор — особено во и околу центарот на градот. Основната анализа го истакна притисокот од долготрајното паркирање во централните области, неконзистентната примена на прописите и ограничената достапност на структурирани алтернативи кои би им овозможиле на возачите да ги завршат патувањата со пешачење или со јавен превоз.

Планот ги комбинира ценообразувањето, спроведувањето и управувањето со понудата. Ценообразувањето и регулацијата во централните области се дизајнирани да дадат приоритет на активности со краткотраен престој и на прометот, додека паркинзите на периферијата и опциите "Паркирај и патувај" (Park & Ride) обезбедуваат алтернативи за подолги престои. Јасното обележување, модерните опции за плаќање и доследното спроведување се од суштинско значење за да се обезбеди управувањето со паркинзите да се доживува како фер и предвидливо.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **Воведување диференцирани тарифи за паркирање во централните и чувствителните области за да се одврати долгорочното паркирање и да се подобри прометот (M4.2.1).**
- **Управување со периферните и транзитните паркинг-зони за намалување на притисокот во централното подрачје и овозможување пристап до клучните дестинации (M4.2.2).**
- **Зајакнување на контролата и спроведувањето на прописите за паркирање, вклучително и физичка заштита на инфраструктурата за пешаци и велосипедисти од нелегално паркирање (M4.3.1-M4.3.2).**
- **Развивање парк-енд-рајд објекти во близина на клучни влезни точки и нивно поврзување со подобрени услуги на јавниот превоз (M4.4.1-M4.4.2).**

Управувањето со паркингот го поддржува преферираното сценарио преку намалување на долгорочната зависност од автомобили во централните области, подобрување на усогласеноста и користење мерки за цени и понуда за управување со побарувачката.

- Прилагодете ги таксите за паркирање и регулативите за време во централните зони за да го одвратите долгорочното паркирање и да го подобрите прометот за локалните активности.
- Зајакнете ја примена на законите против нелегално паркирање, особено во зоните со приоритет за пешаци и велосипедисти и во близина на пешачки премини и раскрсници.
- Развијте паркинзи со услуга "Паркирај и патувај" (Park-and-Ride) во близина на клучни јазли на јавниот превоз за да ги пренасочите патувањата со автомобил и да овозможите лесна преселба на јавниот превоз.
- Обезбедете периферни опции за паркирање кои поттикнуваат пешачење до центарот, надолполнети со јасна сигнализација и пешачки рути.

6.7 Управување со мобилноста

Мерките за управување со мобилноста се фокусираат на влијание врз однесувањето при патувањето преку организациски промени, поттици и насочени програми — честопати со релативно ниски капитални трошоци. Тие ги дополнуваат инвестициите во инфраструктурата со намалување на побарувачката во часовите со најголем сообраќаен товар, подобрување на безбедноста за децата и поттикнување на редовна употреба на одржливи начини на превоз.

Планот промовира соработка со големите работодавци, јавните институции и училиштата за управување со времето на патувањето и изборот на рута. Исто така, тој го поддржува развојот на безбедни рути и едукацијата за мобилност за учениците, со што се помага да се намалат патувањата до училиште со автомобил и да се всадат одржливи навики уште на рана возраст.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- **Воспоставување локална единица за координација на мобилноста за управување со спроведувањето на ПОУМ, собирањето податоци, координацијата на засегнатите страни и известувањето (M7.1).**
- **Промовирање флексибилни работни и училишни распореди за ублажување на врвното барање и намалување на сообраќајните гужви (M7.3.1-M7.3.2).**
- **Развивање и имплементација на безбедни рути до училиштата, поврзани со смирување на сообраќајот, пешачки премини и училишни улици (M7.4.1-M7.4.2).**

Мерките за управување со мобилноста ги дополнуваат надградбите на инфраструктурата и услугите преку влијание врз изборот на начин на патување преку информации, координација и насочени програми.

- Развивање иницијативи за мобилност во училиштата и на работното место кои го промовираат пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз, поддржани со планирање на безбедни рути и активности за подигање на свеста.

- Обезбедете лесно достапно планирање на патувањата и информации за услугите преку дигитални канали, интегрирајќи ги опциите за јавен превоз и активна мобилност.
- Воведете кампањи за промена на однесувањето и стимулативни шеми (на пр., таргетирани промоции, пилот-програми) за поддршка на преминот од користење на приватни автомобили.
- Координирајте го управувањето со мобилноста со големи настани и сезонски врвови за да се намали сообраќајниот метеж и да се подобри безбедноста за време на периоди со голема побарувачка.

6.8 Електрична мобилност

Акциите за електрична мобилност ја поддржуваат транзицијата на Кочани кон транспорт со ниски емисии преку решавање на подготвеноста на инфраструктурата, прифаќањето на пазарот и локалните оперативни услови. Планот признава дека електрификацијата е најнефективна кога е во комбинација со промена на модалитетот на транспорт и намален број километри поминати од возилата, но дека таа сепак игра клучна улога во намалувањето на преостанатите емисии — особено за возните паркови и за суштинските патувања.

Програмата започнува со практична мрежа за полнење која е достапна за жителите без сопствени приоди за возила и која ја поддржува електрификацијата на општинските и комерцијалните возни паркови. Таа е поврзана со локална стратегија за е-мобилност која ги разјаснува одговорностите, стандардите и деловните модели за заеднички услуги и идното проширување.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Поставување јавни точки за полнење на централни и стратешки локации, со стандарди за пристапност и дигитална интероперабилност на плаќањата (M8.1.1).**
- **Проширување на инфраструктурата за полнење до периферните влезни точки и локации за паркирање и превоз (park-and-ride) за поддршка на пристап на подолги растојанија и електрификација на возните паркови (M8.1.2).**
- **Пилот-програми за е-караго велосипеди за урбана логистика и кратки локални патувања, поврзани со микро-центри и управување со доставата (M8.4.1-M8.4.2).**
- **Поширока локална стратегија за е-мобилност, заеднички шеми за електрични возила и електрификација на возниот парк (M8.3) може да се развие како пат за проширување, усогласен со усвојувањето на пазарот и можностите за финансирање.**

Акциите за електрична мобилност го поддржуваат почистиот транспорт преку овозможување на користење на возила со ниски емисии и усогласување на развојот на инфраструктурата со реалната побарувачка и инвестицискиот капацитет.

- Планирајте и воспоставете основна јавна мрежа за полнење на стратешки локации (општински објекти, центри за активности и јазли за мобилност), со јасни оперативни одговорности.
- Промовирајте постепена електрификација на општинските и сервисните возни паркови каде што е можно, обезбедувајќи подготвеност за набавка и одржување.
- Овозможете електрификација за клучни групи корисници, како што се такси-возила и оператори за урбана логистика, преку поддржувачки политики, пристап до паркирање/полнење и пилот-проекти.
- Координирајте ја електричната мобилност со обновувањето на возниот парк на јавниот превоз за да се максимизираат придобивките од намалувањето на емисиите во сите видови превоз.

6.9 Градски товарен транспорт

Мерките за урбана товарна достава ја подобруваат ефикасноста и одржливоста на доставата, истовремено намалувајќи ги конфликтите во центарот и станбените области. Планот се занимава со

прашања како што се влијанијата од доставата во часовите со најголем сообраќаен товар, конфликтите на рабникот на коловозот и потребата од појасни правила за пристап на товарните возила во регулираните зони.

Пристапот комбинира оперативна регулација со нови логистички решенија. Временските прозорци за достава надвор од шпицот и правилата за ограничен пристап ги намалуваат конфликтите во најосетливите периоди и места, додека консолидацијата и алтернативите за последната милја (товарни велосипеди) го намалуваат бројот и големината на возилата што влегуваат во центарот. Овие мерки се координираат со деловните засегнати страни за да се обезбеди практичност и усогласеност.

Клучни активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Развивање на урбан логистички хаб / центар за консолидација, со секундарни микро-хабови на работ на зоните со приоритет за пешаци (M9.2.1-M9.2.2).**
- **Пилот-операции за достава со електрични товарни велосипеди од микро-хаови за да се намалат километрите на возилата во јадрото (M9.3.1-M9.3.2).**
- **Дефинирање на прозорци за достава и правила за овластен пристап, поддржани со механизми за издавање дозволи и спроведување таму каде што е релевантно (M9.1.1-M9.1.2).**
- **Воведување дигитални алатки за координација на логистичките операции како што се зголемува капацитетот (M9.4.1-M9.4.2).**

6.10 Јавна свест и ангажман

Активностите за подигање на јавната свест и ангажман обезбедуваат инфраструктурните и регулаторните промени да се разберат, прифатат и користат правилно. Тие се од суштинско значење за подобрување на однесувањето на учесниците во сообраќајот, градење доверба во ПОУМ и одржување на политичката и општествената поддршка со текот на времето.

Планот вклучува насочени кампањи за безбедност за различни групи корисници (возачи, пешаци, велосипедисти, оператори на товарниот транспорт), надополнети со континуирана промоција на одржливо патување и практични услуги за информации. Комуникацијата е осмислена како континуирана програма, а не како еднократни настани, користејќи училишта, организации на заедницата, медиуми и дигитални канали.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **Градски кампањи за безбедност на пешаците, велосипедистите и возачите, поврзани со спроведување на прописите и активности насочени кон училиштата (M10.1.1).**
- **Програми за едукација за одржлива мобилност во училишта и на работни места за вкоренување долгорочна промена на однесувањето (M10.3.1).**
- **Целна комуникација што ги придружува пилот-проектите (тактички урбанизам, училишни улици, промени во паркирањето) за да се обезбеди транспарентност и одговорност.**

Активностите за ангажирање се интегрирани со мониторинг и годишно известување за да можат жителите и засегнатите страни да го видат напредокот, да ги разберат компромисите и да придонесат за прилагодувања за време на имплементацијата.

Акциите за јавна свест и ангажман обезбедуваат безбедноста и промената на однесувањето да ги придружуваат физичките инвестиции, како и тоа засегнатите страни да останат информирани и вклучени со напредокот на имплементацијата.

- **Лансирање градски кампањи за безбедност во сообраќајот насочени кон сите учесници во сообраќајот, со зајакнување на безбедните брзини, однесувањето при преминување и меѓусебната свесност меѓу различните начини на сообраќај.**

-
- Спроведување целни кампањи за ранливи групи (деца, постари лица и лица со попреченост) и за ризични однесувања и локации.
 - Спроведување сезонски и тематски кампањи (на пр., враќање во училиште, зимска безбедност) усогласени со распоредот за имплементација и видливи подобрувања на терен.
 - Одржувајте постојани канали за комуникација и повратни информации за да се поттикне чувството на сопственост, да се следат загриженостите и да се поддржи адаптивна имплементација.

Пакети мерки	Дејства	Година - 1	Година - 2	Година - 3	Година - 4	Година - 5	Година - 6	Година - 7	Година - 8	Година - 9	Година - 10
M5.1	M5.1.1										
	M5.1.2										
	M5.1.3										
M5.2	M5.2.1										
M5.3	M5.3.1										
M6.1	M6.1.1										
	M6.1.2										
M6.2	M6.2.1										
	M6.2.2										
M6.3	M6.3.1										
	M6.3.2										
M6.4	M6.4.1										
M6.5	M6.5.1										
M7.3	M7.3.1										
	M7.3.2										
M7.4	M7.4.1										
	M7.4.2										
M8.1	M8.1.1										
	M8.1.2										
M8.3	M8.3.1										
	M8.3.2										
M8.4	M8.4.1										
	M8.4.2										
M9.1	M9.1.1										
	M9.1.2										
M9.2	M9.2.1										
	M9.2.2										
M9.3	M9.3.1										
	M9.3.2										
M9.4	M9.4.1										
	M9.4.2										
M10.1	M10.1.1										
M10.3	M10.3.1										

7.1 Програма за краткорочна имплементација

Краткорочната програма (приближно 0–5 години) ги приоритизира мерките кои се изводливи за брза реализација, видно ги подобруваат секојдневните услови за мобилност и создаваат поволни услови за поголеми инвестиции подоцна во периодот на планот. Фокусот е на подобрувањата на безбедноста, пристапноста и квалитетот на услугата, во комбинација со подготвителната работа потребна за намалување на ризикот кај среднорочните/долгорочните проекти.

Краткорочната реализација комбинира интервенции со ниски до средни трошоци со "овозможувачки" активности како што се студии на изводливост, детални проекти, ажурирање на регулативата, подготовка за набавки и подобрување на системите за основни податоци. Ова осигурува дека кога проектите со големи капитални вложувања ќе бидат подготвени за почеток, потребната техничка документација, дозволите и можностите за финансирање веќе ќе бидат воспоставени.

- Брзи решенија за безбедност во сообраќајот на локации со висок ризик, вклучувајќи побезбедни пешачки премини, мерки за осветлување и видливост и насочени третмани на раскрсници.
- Надградби на пешачката проодност и пристапноста за отстранување на бариери, подобрување на континуитетот на пешачките патеки и зајакнување на безбедните рути до клучни дестинации (училишта, услуги и централни јавни простори).
- Подобрувања на услугите на јавниот превоз што можат да се спроведат брзо, како што се надградби на автобуски постојки, подобрувања во информациите за патниците и оперативни усовршувања за да се зајакне сигурноста.

- Први чекори за развој на велосипедска мрежа преку пилот-коридори, довршување на недостасувачките врски каде што е можно и побезбедни решенија на раскрсниците, со цел со текот на времето да се создаде кохерентна мрежа.
- Акции за управување со паркирањето во првата фаза (јасни правила, подобрена примена, пилоти за управување со побарувачката и подобра организација на паркирањето на улица во чувствителни области).
- Програми за управување со мобилноста и јавна свест (на пр., иницијативи за училиштен превоз и кампањи за промена на однесувањето) кои ја зголемуваат прифатеноста на одржливите начини на превоз.
- Подготовка на портфолио на проекти: исплатливост и прелиминарен дизајн за среднорочни/долгорочни инвестиции, вклучувајќи усовершени проценки на трошоците и подготовка на пакети за апликации за финансирање.

Краткорочниот план треба да се прегледува годишно преку циклусот на следење. Прилагодувањата треба да ги даваат приоритет на активностите што покажуваат мерлив напредок кон претпочитаното сценарио и што ја зајакнуваат институционалната подготвеност за реализација на пошироко ниво во втората половина од програмата.

7.2 Програма за спроведување на средно - долгорочен рок

Програмата за средно и долгорочен рок (приближно 6–10 години) ја проширува трансформацијата преку спроведување мерки кои бараат поголеми капитални буџети, повеќегодишна набавка и стабилни финансиски аранжмани. Овој рок го консолидира преферираното сценарио со тоа што пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз ги прави структурно поатрактивни од користењето на приватниот автомобил за поширок спектар на патувања.

Спроведувањето на средно/долг рок се заснова на лекциите од раните пилот-проекти и краткорочните мерки, претворајќи ги успешните интервенции во трајни надградби и комплетирајќи ги подобрувањата на ниво на мрежа потребни за одржливо префрлување на патувањата.

- Завршување и подобрување на квалитетот на мрежите за пешачење и велосипедизам, со преминување од фрагментирани интервенции кон поврзани, читливи и безбедни системи поддржани со доследни стандарди за дизајн.
- Модернизација на јавниот превоз, вклучувајќи инвестиции за подобрување на удобноста, пристапноста и сигурноста, и каде што е применливо, обновување на возниот парк усогласено со оперативниот капацитет за финансирање.
- Проширување на смирувањето на сообраќајот и управувањето со пристапот во чувствителните урбани области, поддржано со трајно преуредување на улиците каде што краткорочните мерки покажуваат позитивни резултати.
- Развивање на реформите во системот за паркирање, напредувајќи од организација и спроведување кон сеопфатно управување со побарувачката (зонирање, соодветни алатки за ценирање и реинвестирање на приходите во подобрувања на мобилноста).
- Чекори за скалабилна електрична мобилност, кои се прошируваат надвор од пилот-проектите преку координирано планирање на инфраструктурата и усогласување со националните програми за енергија и клима.
- Градски мерки за товарниот транспорт кои ги намалуваат судирите во зоните со приоритет за пешаци и ја подобруваат логистичката ефикасност преку рутирање, управување со рабникот и практики за управување со доставата.

Во текот на овој хоризонт, интеграцијата со другите општински и национални стратегии е од суштинско значење за инвестициите во мобилноста да ги поддржат пошироките цели за квалитетот на јавниот простор, економскиот развој, еколошките перформанси и социјалната вклученост.

7.3 Финансиско планирање



Финансиското планирање го усогласува Акцискиот план со реални можности за финансирање и со општинскиот капацитет. Фазниот пристап во буџетирањето ги поврзува краткорочните мерки со расположливите општински и национални ресурси, додека подготвува портфолио на добро дефинирани проекти погодни за надворешно кофинансирање во подоцнежни фази.

Пристапот за финансирање ја поддржува имплементацијата преку приоритизација и групирање на мерките во групи на проекти што можат да се реализираат, постепено усовршување на проценките на трошоците преку студии на изводливост и проектирање и логика на кофинансирање што ги комбинира изворите за поголеми инвестиции.

Општинските буџети претставуваат основен извор на финансирање, особено за краткорочни, нискобуџетни и мерки со големо влијание како што се смирување на сообраќајот, подобрувања за пешаци и велосипедисти, надградби на пристапноста, сигнализација, патни ознаки и активности за подигање на свеста. Интегрирањето на приоритетите од ПОУМ во годишното и повеќегодишното планирање на општинскиот буџет е од суштинско значење за да се обезбеди континуитет помеѓу стратегијата и имплементацијата, како и за да се обезбеди софинансирање за проекти поддржани од надворешни извори.

Националните програми за финансирање поврзани со транспорт, животна средина, климатска акција и регионален развој претставуваат важен комплементарен извор на средства, особено за интервенции од поголем обем или технички сложени. Затоа, усогласувањето со националните инвестициски приоритети и координацијата со централните владини институции се од клучно значење за пристап до овие ресурси.

Европските и меѓународните финансиски инструменти играат пресудна улога во овозможувањето на капитално-интензивни мерки за ПОУМ. Поточно, Инструментот за претпристапна помош (ИПА III) обезбедува значителни можности за финансирање на одржлива транспортна инфраструктура, подобрување на јавниот превоз, мрежи за активна мобилност, интелигентни транспортни системи и градење институционален капацитет. Дополнителна поддршка од меѓународни финансиски институции како што се Европската инвестициона банка (ЕИБ), Европската банка за обнова и развој (ЕБРД) и Светската банка може да се мобилизира за зрели проекти со јасни климатски, еколошки и социјални придобивки.

Управувањето со паркирањето се препознава како алатка за управување со мобилноста и како одржлив локален извор на приходи. Приходите остварени преку контролирани системи за паркирање, дозволи и спроведување на прописите може да се реинвестираат во подобрување на условите за пешачење, возење велосипед, јавниот превоз и јавниот простор, со што се зајакнува финансиската одржливост и јавната прифатливост на мерките за ПОУМ.

Јавно-приватните партнерства (ЈПП) можат да го дополнат јавното финансирање за избрани активности како што се инфраструктурата и управувањето со паркинзите, полнењето на електрични возила, услугите за споделена мобилност и паметните решенија за мобилност, под услов да се заштитат јавните интереси, достапноста и целите за пристапност.

Сè на сè, предложената финансиска рамка овозможува фазна, кредитбилна и финансиски одржлива транзиција од планирање до имплементација, во согласност со европските насоки за ПОУМ и приспособена на реалноста на општините во Северна Македонија.

Овој пристап за финансирање е усогласен со ELTIS и насоките за ПОУМ на Европската комисија на следниве начини:

Интеграција на планирањето и буџетирањето

- Јасна поврзаност помеѓу мерките на ПОУМ, картичките со активности, проценките на трошоците и циклусите на општинските буџети.

Диверзификација на изворите на финансирање

- Комбинација на локални, национални, европски, меѓународни и приватни финансиски инструменти.

Фазна имплементација

- Кратокрочни мерки со ниски трошоци, среднорочни инвестиции во инфраструктура и долгорочни стратешки проекти.

Користење на приходите од управување со побарувачката

- Приходите од управување со паркинзи се реинвестираат во одржлива мобилност (принцип "загадувачот плаќа / корисникот добива").

Финансиски реализам и приоритизација

- Приоритетизирање на мерките врз основа на финансиска одржливост, влијание и капацитет за спроведување.

Мониторинг и транспарентност

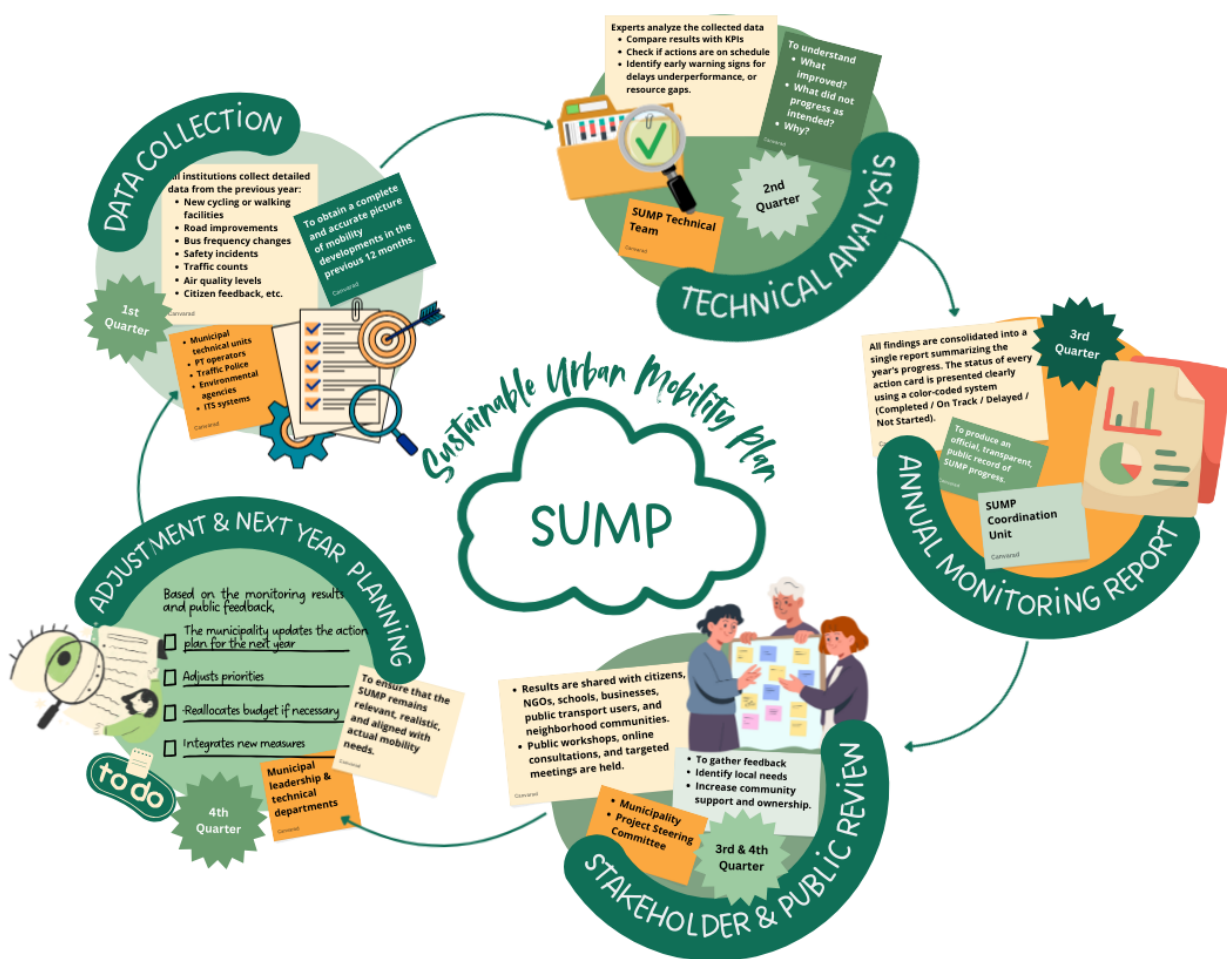
- Финансиските резултати се следат заедно со напредокот на физичката имплементација.

Оваа структура ја поддржува банкарската исплатливост, го подобрува пристапот до надворешни средства и го зајакнува институционалниот кредибилитет.

8 Мониторинг и евалуација

Ова поглавје ги утврдува начините на кои Кочани ќе го следи спроведувањето на ПОУМ, ќе мери дали се постигнува преферираното сценарио и ќе обезбеди планот да остане жив документ во текот на целиот рок на спроведување. Мониторингот обезбедува редовни, објективни докази за тоа што е испорачано и што се променило во системот на мобилност, додека евалуацијата проценува дали набљудуваните промени се доволни за да се постигнат долгорочната визија и целите.

Пристапот за следење и евалуација (M&E) комбинира годишен циклус на следење поврзан со општинското планирање и буџетирање, структуриран сет на клучни индикатори за успешност (KPIs) усогласени со целите на ПОУМ и две формални фази на евалуација на половина пат и на крајот од периодот на планот. Пристапот е дизајниран да поддржува транспарентност, одговорност и навремени корективни мерки.



Слика 2. Структура за мониторинг на ПОУМ

8.1 Рамка за мониторинг и механизми

Потребна е посветена функција за координација и управување со податоци за ефикасно функционирање на системот за мониторинг и евалуација. Општината го води процесот преку координаторот за ПОУМ и мала единица за координација/мониторинг на ПОУМ, која е одговорна за консолидирање на податоците, одржување на дефинициите на индикаторите, пресметување на клучните индикатори за успешност (KPIs) и подготовка на резултатите од мониторингот. Управувачкиот

комитет на проектот (УКП) врши надзор, ги потврдува годишните наоди и ја поддржува меѓуинституционалната координација за решавање на пречките во спроведувањето.

За да се обезбеди доследност со текот на времето, сите институции што учествуваат користат заеднички календар за мониторинг, договорени формати на податоци и јасни одговорности. Собирањето податоци се заснова на рутински административни извори (на пр., операции на јавниот градски превоз, статистика за безбедност во сообраќајот, евиденција за изградба на инфраструктура) и се дополнува со целни анкети и периодични мерења кога ќе се идентификуваат празнини.

8.1.1 Годишен циклус на мониторинг

Годишниот циклус на мониторинг се состои од пет фази во текот на календарската година. Оваа структура обезбедува континуирана ревизија на напредокот и интегрирање на наодите во работната програма и буџетските одлуки за следната година.

- **Фаза 1 – Собирање податоци (K1):** институциите ги собираат податоците од претходната година за изградба на инфраструктура, перформанси на јавниот превоз, сообраќајни и услови за паркирање, безбедност во сообраќајот, емисии/квалитет на воздухот и повратни информации од граѓаните.
- **Фаза 2 – Техничка анализа (K2):** техничкиот тим на ПОУМ ги анализира трендовите, ги споредува резултатите со клучните индикатори за успешност (KPI) и целите и ги идентификува причините за доцнења или слаби перформанси.
- **Фаза 3 – Годишен извештај за мониторинг (K3):** резултатите се консолидираат во еден извештај кој ги сумира вредностите на клучните индикатори за успешност (KPI), статусот на реализација на активностите (на пр., завршени / во тек / одложени / не започнати) и приоритетните прашања.
- **Фаза 4 – Преглед од засегнатите страни и јавноста (K3–K4):** наодите се споделуваат со ПСЦ и клучните групи на засегнати страни; консултациите помагаат да се потврдат резултатите, да се прикаже корисничкото искуство и да се идентификуваат новите потреби.
- **Фаза 5 – Прилагодување и планирање за следната година (K4):** Општината ја ажурира програмата за спроведување, ги усовршува приоритетите, ги прераспределува ресурсите каде што е потребно и интегрира нови можности (на пр., повици за финансирање, регулаторни промени).

Овој циклус ѝ овозможува на Кочани рано да ги открива проблемите, да ја гради довербата на јавноста преку транспарентно известување и да го одржува ПОУМ усогласен со реалните трендови на мобилноста, наместо да чека на една единствена ревизија на крајот од планот.

Table 2. Годишен циклус на мониторинг

Фаза	Временски период	Што се случува?	Целта	Клучни актери
1. Собирање на податоци	1 ^в Квартал	Сите институции собираат детални податоци од претходната година: <ul style="list-style-type: none"> • Нови велосипедски или пешачки објекти • Подобрувања на патиштата • Промени во фреквенцијата на автобуси • Безбедносни инциденти • Број на возила 	За да се добие целосна и точна слика за развојот на мобилноста во претходните 12 месеци.	<ul style="list-style-type: none"> • Општински технички единици • Оператори на ЈТ • Сообраќајна полиција • еколошки агенции • ITS системи

Фаза	Временски период	Што се случува?	Целта	Клучни актери
		<ul style="list-style-type: none"> Нивоа на квалитет на воздухот Повратни информации од граѓаните, итн. 		
2. Техничка анализа	2 ^{ри} Квартал	<p>Експерти ги анализираат собраните податоци</p> <ul style="list-style-type: none"> Споредете ги резултатите со KPI-ите Проверете дали активностите се во согласност со распоредот Идентификувајте рани предупредувачки знаци за доцнења, слаби перформанси или недостатоци на ресурси. 	<p>За да се разбере</p> <ul style="list-style-type: none"> Што се подобри? Што не напредуваше како што беше предвидено? Зошто? 	ТЕХНИЧКИ ТИМ НА ПОУМ
3. Годишен извештај за мониторинг	3 ^{ти} Квартал	<p>Сите наоди се консолидирани во еден извештај што го сумира напредокот во текот на годината. Статусот на секоја картичка за акција е јасно прикажан со систем со бои (Завршено / Во тек / Задоцнето / Непочнатото).</p>	<p>Да се создаде официјален, транспарентен, јавен запис за напредокот на ПОУМ.</p>	Единица за координација на ПОУМ
4. Преглед од засегнатите страни и јавноста	3 ^{-ти} и 4 ^{-ти} Квартал	<ul style="list-style-type: none"> Резултатите се споделуваат со граѓаните, невладини организации, училишта, бизниси, корисници на јавен превоз и соседски заедници. Се одржуваат јавни работилници, онлајн консултации и целни состаноци. 	<ul style="list-style-type: none"> За собирање повратни информации Идентификување на локалните потреби Зголемување на поддршката и сопственоста на заедницата. 	<ul style="list-style-type: none"> Општина Управен одбор на проектот
5. Прилагодување и планирање за следната година	4 ^{-ти} Квартал	<p>Врз основа на резултатите од мониторингот и повратните информации од јавноста,</p>	<p>За да се обезбеди дека ПОУМ останува релевантен, реален и усогласен со</p>	Општинско раководство и технички оддели

Фаза	Временски период	Што се случува?	Целта	Клучни актери
		<ul style="list-style-type: none"> Општината го ажурира акциониот план за следната година Прилагодува приоритети Прераспределува буџет ако е потребно Интегрира нови мерки 	вистинските потреби за мобилност.	

8.2 Клучни индикатори за успешност (KPIs)

Клучните индикатори за успешност (KPIs) ја преточуваат визијата и стратешките цели на ПОУМ во мерливи резултати. Тие обезбедуваат објективна основа за одговарање на прашањето дали Кочани се движи кон побезбеден, почист и попростапен систем за мобилност, и ги поддржуваат одлуките засновани на докази за тоа кои мерки да се прошират, преработат или одложат.

Следејќи ја добрата пракса на ПОУМ, рамката на KPIs прави разлика помеѓу два комплементарни слоја: долгорочни индикатори за постигнување кои ги опишуваат резултатите на ниво на систем, и краткорочни индикатори за резултати (излез) кои следат што е испорачано на терен секоја година.

Табела 3. Политичка област – KPIs (Клучни индикатори за успешност)

Област	Што се испорачува?	KPI
Проодност и пристапност	<ul style="list-style-type: none"> Поправки на тротоари Побезбедни премини 	<ul style="list-style-type: none"> Број на надградени пешачки премини Зголемување на површината на пешачката зона (м²) Оценка на пешачката пристапност на ниво на населба Вкупна должина на мрежата на пешачки патеки
Регулација на пристап и смирување на сообраќајот	<ul style="list-style-type: none"> Мерки за смирување на сообраќајот Надградба на дизајнот на улиците 	<ul style="list-style-type: none"> Зони за смирување на сообраќајот (м²) Број на улици со намалени ограничувања на брзината Број на улици надградени со безбедносни/заспокојувачки мерки
Патна мрежа	<ul style="list-style-type: none"> Дизајни за одржување, прекривање и одводнување Надградба на раскрсница Паметна сигнализација/мониторинг систем 	<ul style="list-style-type: none"> км на коловозна површина подобрена Број на раскрсници што ќе бидат надградени со редизајн Број на раскрсници што ќе се реализираат со паметен сигнализациски систем
Системи за паркирање	<ul style="list-style-type: none"> Регулирани зони P+R објекти 	<ul style="list-style-type: none"> Удел на регулирано паркирање во центарот на градот (%) Број на паркинзи со паркирај и вози објект Број на паркинзи со траки за зафатеност

Област	Што се испорачува?	КПИ
Градски велосипедизам	<ul style="list-style-type: none"> Нови велосипедски патеки Подобрени врски Развиена велосипедска инфраструктура 	<ul style="list-style-type: none"> Должина на изградена велосипедска мрежа (км) <i>(со детали за рекреативните зелени рутини)</i> Број на велосипедисти Удел на велосипедските патувања (%) Капацитет за паркирање велосипеди Број на станици за споделени велосипеди <i>(ако е имплементирана стационарна опција)</i>
Јавен превоз	<ul style="list-style-type: none"> Нови автобуски линии и надградба на постоечките линии Модернизирани постојки Информативен систем за патници 	<ul style="list-style-type: none"> Број на нови/реновирани автобуски постојки Население кое може да стигне до центарот на градот за 30 минути со јавен превоз Удел на населението со пристап до јавен превоз во радиус од 500 м Годишни патнички-километри Удел на јавниот превоз (%) Број на возила со нулта емисија во возниот парк
Управување со мобилност	<ul style="list-style-type: none"> Безбедност Употреба на јавен превоз 	<ul style="list-style-type: none"> Број на несреќи Број на корисници на автобуси
Електрична мобилност	<ul style="list-style-type: none"> Станици за полнење Е-велосипеди Е-возила 	<ul style="list-style-type: none"> Број на инсталирани јавни полначи за електрични возила
Градски товарен транспорт	<ul style="list-style-type: none"> Центри за консолидација Политики за испорака 	<ul style="list-style-type: none"> Усогласеност со испорака надвор од врвни часови (%)
Јавна свест и ангажман	<ul style="list-style-type: none"> Работилници Кампањи 	<ul style="list-style-type: none"> Број на учесници Извештај за евалуација на перформансите

9 Заклучок

Подготовката на Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Кочани претставува сеопфатен и структуриран напор да го насочи градот кон поодржлива, побезбедна и поинклузивна мобилност во иднина. Изградувајќи се врз аналитичката основа воспоставена во претходните задачи — кои опфаќаат сè, од проценката на тековните услови за мобилност до развојот на заедничка визија, евалуацијата на сценарија и изборот на мерки — планот ги обединува сите компоненти во кохерентна и изводлива рамка. Преку овој процес, Кочани стекна јасно разбирање за предизвиците и можностите што го обликуваат пејзажот на мобилноста, како и долгорочна стратегија поддржана со мерливи цели и цврст сет на интервенции.

Акциониот план обезбедува детален патоказ за имплементација, нудејќи практични чекори кои се однесуваат на пешачењето и пристапноста, инфраструктурата за велосипедизам, подобрувањата на јавниот превоз, управувањето со патната мрежа и јавната ангажираност. Овие мерки, засновани на локалниот контекст и информирани од просторната анализа, директно придонесуваат за подобрување на ефикасноста на мобилноста, безбедноста, еколошките перформанси и целокупниот квалитет на урбаниот живот. 10-годишниот план за имплементација дополнително обезбедува акциите да бидат приоритетизирани, реалистично фазирани и усогласени со институционалните одговорности и потенцијалните извори на финансирање.

Планот за мониторинг и евалуација го опремува Кочани со структуриран механизам за следење на напредокот, обезбедување одговорност и одржување усогласеност со долгорочните цели на градот. Оваа итеративна рамка го зајакнува ПМУ како жив документ — документ што се развива преку докази, ангажман на засегнатите страни и променливите потреби за мобилност. Со интегрирање на континуиран мониторинг, среднорочни и завршни евалуации и адаптивни циклуси на повратни информации, планот поддржува одзивна и отпорна транзиција на мобилноста.

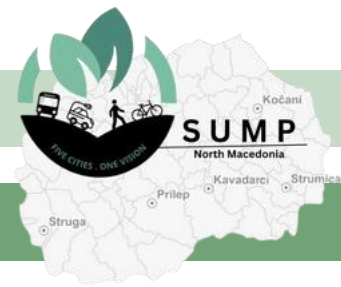
На крајот, ПОУМ позиционира Кочани да напредува кон поодржлив и подготвен за иднината систем за мобилност. Тој ѝ обезбедува на општината не само технички план, туку и стратешка алатка за управување која го зајакнува институционалниот капацитет, гради доверба кај јавноста и е усогласен со европските цели за мобилност и клима. Како што напредува имплементацијата, ПОУМ ќе служи како водечка рамка за подобрување на пристапноста, намалување на емисиите, унапредување на јавните простори и обезбедување висок квалитет на живот за сегашните и идните генерации.

10 Прилог - Картички со акции

Проодност и пристапност

M1.2: Подобрување на пешачките премини и обезбедување пристап до нив без возила

M1.2.1: Подигнати пешачки премини на плоштадот



Трошок

150.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кочани

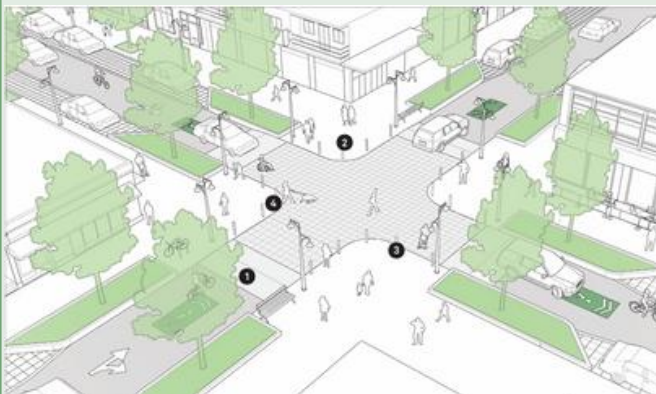
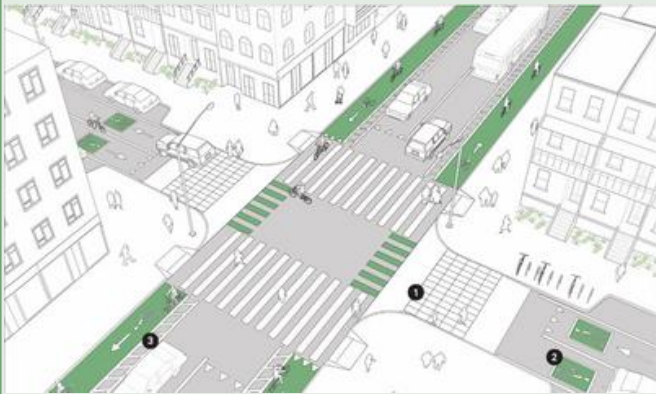
Промена

Висока

Плоштадот, како централно место за собирање во Кочани, е опкружен со прометни улици каде што возилата и пешаците секојдневно се среќаваат. Поставувањето подигнати пешачки премини овде ќе ги принуди возачите да ја намалат брзината, со што ќе се зголеми видливоста и безбедноста за пешаците. Овие премини исто така ќе ги елиминираат висинските разлики помеѓу тротоарите и коловозот, овозможувајќи непречен движење за корисниците на инвалидски колички и родителите со беби-ситли. Семејствата, постарите граѓани и децата кои одат кон пазарот или културните установи ќе имаат корист од побезбедни и поудобни пешачки рути. Покрај тоа, подигнатите пешачки премини создаваат психолошки сигнал за возачите дека влегуваат во зона со приоритет за пешаците. Оваа интервенција не само што ја подобрува безбедноста во сообраќајот, туку и го прави плоштадот поинклузивен и поатрактивен јавен простор, зајакнувајќи го централниот идентитет на Кочани како град ориентиран кон луѓето.



Слика



Проодност и пристапност

M1.2: Подобрување на пешачките премини и обезбедување пристап до нив без возила

M1.2.2: Сигнализирани пешачки премини со аудио-визуелни помагала во близина на Сиви Дом и Основен Суд



Трошок	150.000 €
Период	Краток
Приоритет	Среден

- Одговорна институција
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Кочани
Промена
Висока

Опис

Во близина на Сив Дом (културен центар) и Основен Суд, пешачкиот сообраќај е густ во текот на целиот ден. Воведувањето на сигнализирани пешачки премини со аудио-визуелни помагала ќе обезбеди жителите со сите способности безбедно да ги поминуваат овие раскрсници. Аудио сигналите, тајмерите за одбројување и подобреното осветлување ќе им дадат јасни сигнали на пешаците, додека ќе ги предупредуваат возачите за потребата да застанат. Овие карактеристики се особено важни за децата, повозрасните корисници и лицата со оштетен вид, кои во моментот се соочуваат со потешкотии при преминување на фреквентните раскрсници. Со модернизирање на овие пешачки премини, Кочани ќе го намали бројот на прекршувања на црвеното светло, ќе ја подобри пристапноста и ќе создаде инклузивна средина околу своите најважни јавни објекти. Со текот на времето, побезбедните пешачки премини во овие институционални области ќе го зголемат бројот на пешаци и ќе ја подобрат перцепцијата за безбедноста во градот.

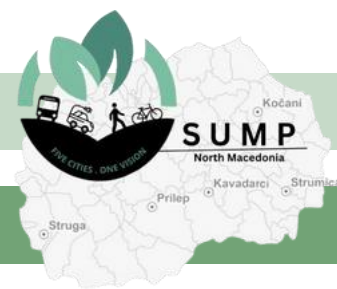
Слика



Проодност и пристапност

M1.2: Подобрување на пешачките премини и обезбедување пристап до нив без возила

M1.2.3: Тактилни површини и површини за водење на пешаци на пристапните рути до плоштадот и Стари парк



Трошок

400.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кочани

Промена

Високо

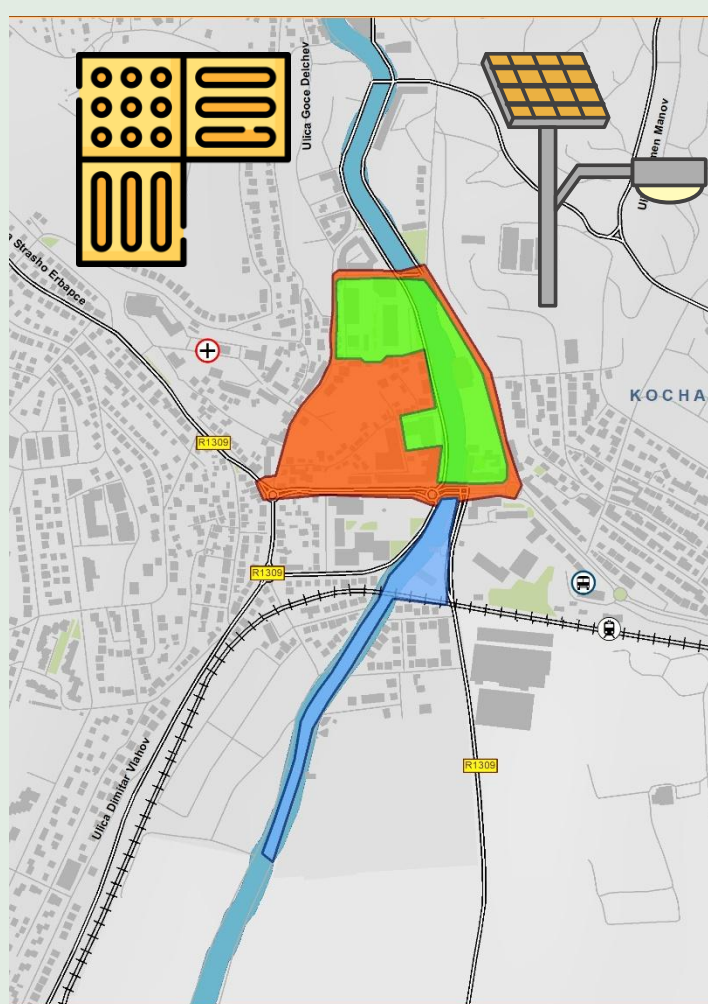
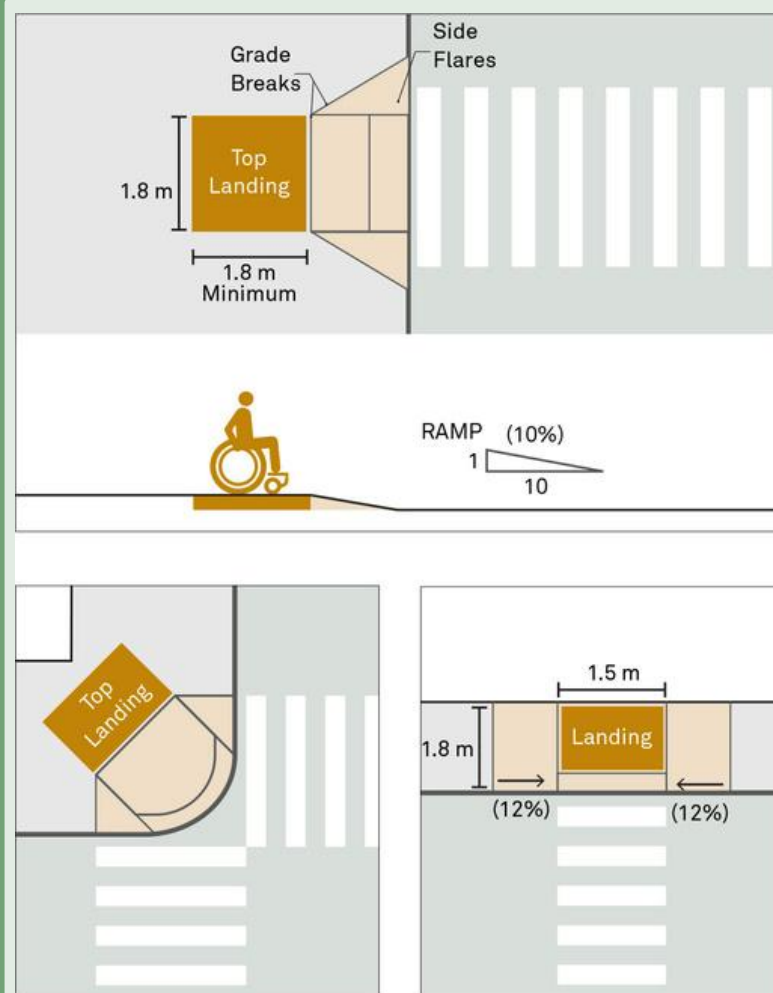


Опис

Воведувањето тактилни површини и површини за водење на плоштадот и по клучните пристапни рути до Стари парк ќе обезбеди лицата со оштетен вид, жители и посетители, да се движат безбедно и самостојно. Овие елементи ќе обезбедат јасни насоки од тротоарите до пешачките премини, автобуските постојки и влезовите во паркот, намалувајќи го ризикот од ненадејно влегување во сообраќајот. Кога е во комбинација со звучни сигнали и соодветно усогласување на површината, системот создава континуирана пристапна мрежа низ централниот дел на градот. Поставувањето тактилни патеки исто така им користи на постарите пешаци и на семејствата со деца, кои можат да го користат појасното водење за побезбедно движење. Протоколите за одржување и чистење ќе бидат клучни за да се гарантира издржливоста и сигурноста со текот на времето. Со спроведувањето на овие мерки за универзален дизајн, Кочани ја зајакнува својата посветеност на инклузивноста, осигурувајќи дека јавните простори се безбедни, добредојдени и пристапни за сите.



Слика



Продуктност и пристапност

M1.4: Надградба на пешачките патеки во близина на училишта
и клучни јавни објекти

M1.4.1: Проширување на тротоарите на рутите до Стари парк и
блиските училишта



Трошок

400.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорно
тело

Општина Кочани



Статус на
АСИ

Подобрување



Ефикасност

Средно



Опис

Патеките што водат до Стари Парк и до блиските училишта се многу користени од деца, семејства и постари граѓани, но тротоарите често се премногу тесни или зафатени. Со проширување на тротоарите и додавање заштитни рабови, Кочани може да обезбеди повеќе простор и безбедност за пешаците, осигурувајќи дека децата можат да одат пеш до училиште без да бидат принудени да излегуваат на коловозот. Пошироките тротоари исто така им овозможуваат на лицата со инвалидски колички или со колички за бебиња да се движат удобно. Физичките бариери што ги одвојуваат пешаците од возилата ќе го намалат конфликтот и ризикот. Надградбата на урбаниот мебел, сенчењето и осветлувањето дополнително ќе ја подобри удобноста. Овие подобрувања ќе ги претворат училишните рути во безбедни коридори на кои им веруваат родителите, промовирајќи ја пешачењето како примарен начин на пристап до образование и рекреација. На долг рок, побезбедните училишни рути ќе ја поддржат социјалната вклученост и поздравите навики за движење кај помладата генерација.



Слика



Продуктност и пристапност

M1.4: Надградба на пешачки патеки во близина на училишта и клучни јавни објекти

M1.4.2: Засенчени и добро осветлени пешачки кружни патеки околу Сиви Дом и Основен Суд



Трошок

475.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорно
тело



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кочани

Промена/Подобрување

Средно

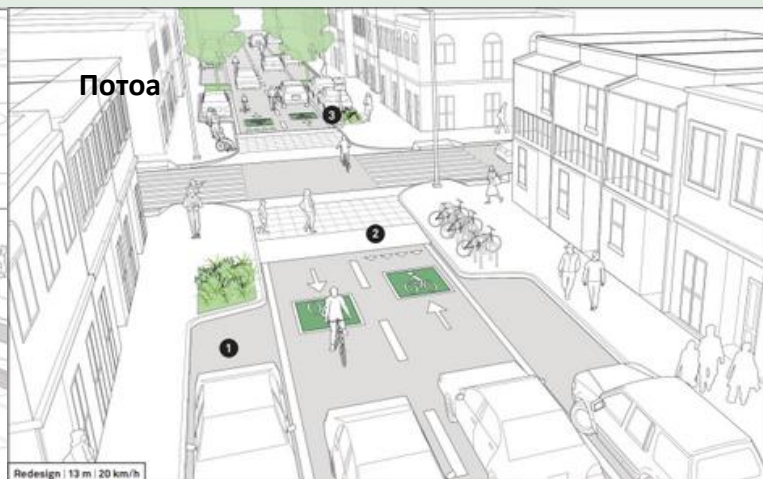


Опис

Подрачјата околу Сиви Дом (културен центар) и Основен Суд (суд) создаваат континуирани пешачки текови и во текот на денот и во вечерните часови. Во моментот, недоволната сенка во текот на летото и лошото осветлување во текот на ноќта ја ограничуваат безбедната и удобна употреба. Создавањето сенчани пешачки патеки со дрвја, перголи и покриени места за седење ќе создаде удобност во текот на топлите периоди, додека современите системи за осветлување ќе ги елиминираат темните зони и ќе ја подобрат ноќната безбедност. Овие интервенции ќе ја прошират активната употреба на јавните простори и надвор од работното време, поддржувајќи ги вечерните културни и граѓански активности. Добро дизајнираните пешачки патеки исто така ќе го направат просторот поинклузивен за постарите лица и жените, кои често избегнуваат лошо осветлени рути. Инвестицијата ја зајакнува довербата на јавноста во урбаните простори и ја позиционира Кочани како град посветен на безбеден дизајн насочен кон човекот.



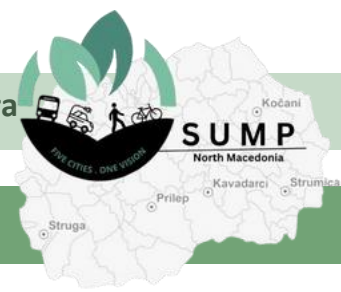
Слика



Продуктност и пристапност

M1.4: Надградба на пешачките патеки во близина на училишта и клучни јавни објекти

M1.4.3: Временско сообраќајно ограничување од типот "училишна улица" во близина на парк-училиште



Трошок

750.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување/Промена

Високо



Опис

На улиците што го поврзуваат Стари Парк со блиските училишта, воведувањето временски ограничувања на сообраќајот за време на почетокот и крајот на училишното време ќе го претвори подрачјето во побезбедна средина за децата. Овој модел "училишна улица" го ограничува пристапот на автомобили во критични периоди, додека го одржува пристапот за локалните жители. Стубиња, привремени бариери и јасни ознаки ќе помогнат во спроведувањето на ограничувањата, додека полицијата или градските чувари можат да обезбедат дополнителна поддршка во периодите со најголем сообраќај. Ваквите мерки ги намалуваат ризиците за безбедноста во сообраќајот, бучавата и загадувањето околу училиштата, истовремено поттикнувајќи пешачење и возење велосипед. Родителите ќе стекнат доверба дека нивните деца можат да се движат самостојно и безбедно. На долг рок, овие ограничувања помагаат да се ребалансира просторот на улицата во корист на луѓето наместо на автомобилите, создавајќи попријатно и побезбедно соседство за децата во Кочани.



Слика

Безбедно

Инклузивно

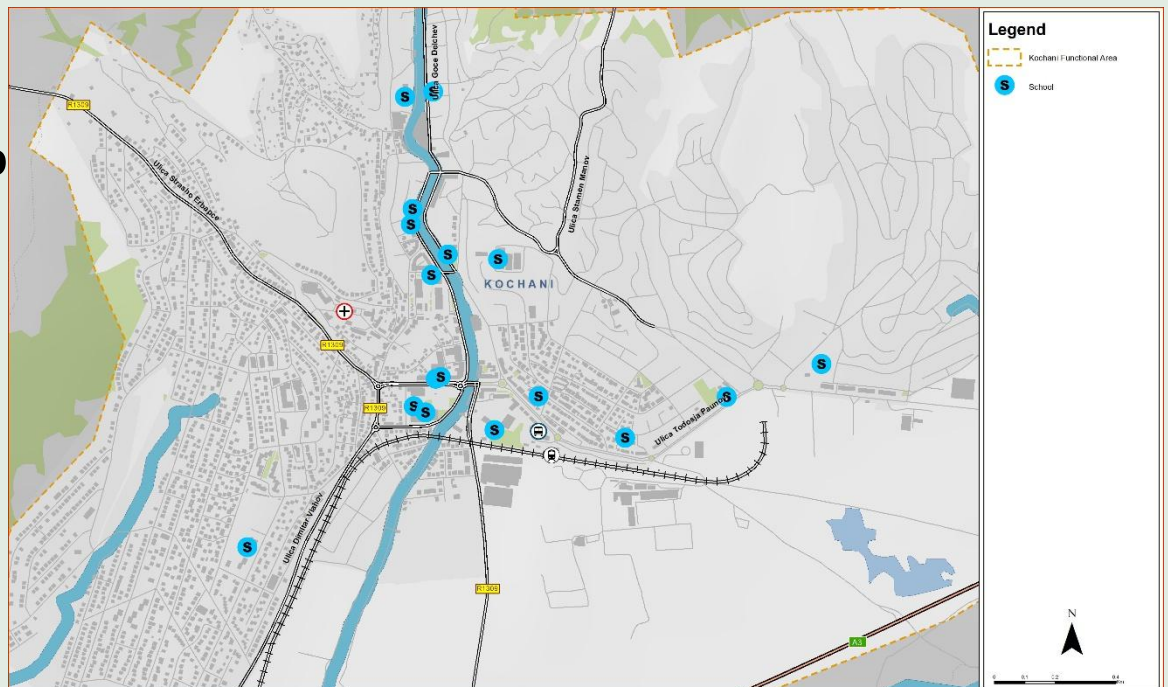
Адаптивно

Пристапно

Прилагодено

за деца

Редизајн



Продукт и пристапност

M1.5: Создавање зони само за пешаци во централните и рекреативните области

M1.5.2: Области е без автомобили во рекреативните зони



Трошок

220.000 €



Период

Средство



Приоритет

Високо



Опис

Рекреативните зони покрај реката Брегалница се меѓу најценетите простори за рекреација во Кочани, но пристапот со возила моментално ја намалува нивната безбедност и привлечност. Воспоставувањето на кеј без автомобили ќе им даде приоритет на пешаците, џогерите и велосипедистите, создавајќи континуиран зелен коридор што промовира активен начин на живот. Сенчести места за седење, осветлување и пристапни патеки ќе го направат кејот употреблив во текот на целиот ден и вечерта. Ограничувањето на пристапот за возила само за итни служби и служби за одржување ќе ја зачува безбедноста и ќе ја заштити природната средина. Оваа трансформација без автомобили ќе ги поттикне семејствата и младите да поминуваат повеќе време на отворено, придонесувајќи за јавното здравје и социјалната интеракција. На долг рок, кејот ќе стане препознатлив јавен простор, прикажувајќи ја посветеноста на Кочани на одржлива мобилност и еколошка отпорност.



Слика



Продукт и пристапност

M1.5: Создавање зони само за пешаци во централните и рекреативните области

M1.5.3: Регулирани часови за достава во пешачките јадра



Трошок

30.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Избегнувајте

Високо



Опис

Дури и на пешачкиот плоштад, комерцијалните доставувања остануваат неопходни за поддршка на локалните бизниси. Со воведување регулирани часови за достава, Кочани може да ги урамнотежи потребите на трговијата со безбедноста на пешаците. Доставувањата ќе бидат дозволени рано наутро и доцна навечер, избегнувајќи ги најпрометните периоди за пешаци во текот на денот. Контролираните точки за пристап, сигнализацијата и паметните системи за надзор ќе ги спроведуваат правилата ефикасно. Овој пристап ги намалува конфликтите помеѓу возилата за достава и пешаците, ја минимизира бучавата и обезбедува плоштадот да остане пријатна, безбедна средина за социјални и културни активности. Локалните бизниси ќе имаат корист од предвидливи логистички распореди, додека јавноста ќе ужива во непречена пешачка употреба во текот на денот. Со текот на времето, регулираното време за достава ќе ја подобри и безбедноста и комерцијалната жизненост во централната област на Кочани.

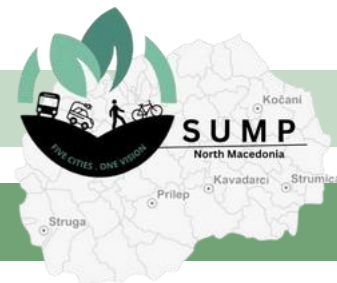


Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.1: Воведување зони без автомобили или со ниски емисии



M2.1.1: Пешачка патека на Историскиот центар



Трошок

125.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Избегниува

Високо



Опис

Целоно пешачки улици се воведуваат во историскиот центар на Кочани, вклучувајќи ги улиците околу Општина Кочани, централните комерцијални зони и продолжуваат на југ кон стадионот и соседните рекреативни и зелени површини. Улиците со приоритет за пешаци долж речниот коридор создаваат непрекината оска север-југ која ги поврзува јавните, комерцијалните и рекреативните функции. Пристапот е дозволен само за овластени корисници, вклучувајќи жители, служби за итни случаи и испораки со временско ограничување. Дозволите за зона со долгорочно ограничување (LTZ) и автоматизирани камери за влез/излез го обезбедуваат почитувањето на правилата, додека паркирањето е регулирано преку зони за краткотраен престој. Главните регионални патишта (R1309) и индустриските/дистрибутивните улици остануваат достапни за да се одржи регионалната поврзаност.



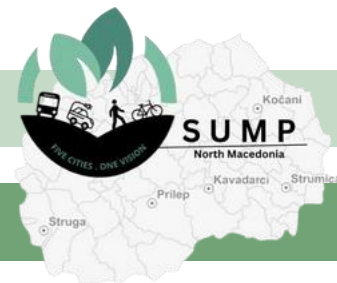
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.1: Воведете зони без автомобили или со ниски емисии

M2.1.2: Воведување улици со ниски емисии



Трошок	40.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус АСИ	Избегнува
Ефикасност	Средно

Опис

Зони со ниски емисии се применуваат на улиците околу историското јадро, обезбедувајќи заштитна зона што ги поврзува станбените и мешовитите населби со центарот каде што приоритет имаат пешаците. Овие зони го намалуваат бучавата, сообраќајниот метеж и неконтролираното паркирање од околните улици, истовремено поддржувајќи ја локалната трговија, пешачењето, рекреацијата и туризмот. Пристапот за возила е контролиран преку дозволи за LTZ, сигнализација и електронски надзор, а времето за достава е ограничено на часови надвор од шпицот. Улиците што служат за логистика, пазари или големи комерцијални објекти се исклучени за да се одржи оперативната функционалност.

Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.2: Примена на ограничувања на брзината и мерки за смирување на сообраќајот

M2.2.1: Воведување на ограничување на брзината на ниво на целата област



Трошок	18.000 €
Период	Краток
Приоритет	Средно

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кочани
Подобрува
Средно

Опис

Становишните населби надвор од LTZ, но во рамките на урбаната област, се означени како зони со ограничување од 30 км/ч за заштита на локалните улици што се поврзуваат со главните сообраќајни коридори. Вклучени се улиците меѓу R2432 (запад), A4 (североисток) и R1401 (југ/југоисток), особено оние што водат кон улицата Балканска и локалните поврзувачки улици кон центарот. Овие улици служат за локален пристап, а не за регионално движење, и имаат голема застапеност на жители, деца и пешаци или велосипедисти.

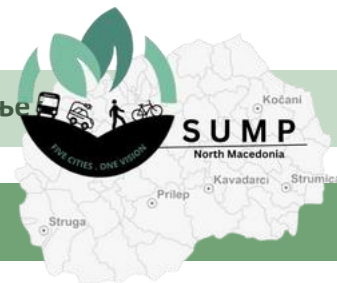
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.2: Примена на ограничувања на брзината и мерки за смирување на сообраќајот

M2.2.2: Микроинфраструктура за смирување на сообраќајот



Трошок

40.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобри

Висока



Опис

Мерките за смирување на сообраќајот вклучуваат подигнати пешачки премини, платформи на раскрсници, стеснети коловози, визуелни третмани (дрвја, површински шари) и реорганизација на паркингот. На клучните раскрсници се спроведува приоритет за пешаци и велосипедисти за да се намалат конфликтите со моторизираниот сообраќај и да се подобри безбедноста при секојдневните локални патувања. Овие мерки го забавуваат сообраќајот пред да влезе во ЗЛС, обезбедувајќи непречен премин од станбените населби до улиците со приоритет за пешаци.



Слика





Трошок

15.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорно тело



Статус АСИ



Ефикаснос

T

Општина Кочани

Избегниува

Средно



Опис

Проозниот сообраќај се насочува по примарните коридори (R1309 и индустриските пристапни патишта) за да се спречи користењето на централните улици како пречици. Ова ја одржува безбедноста и удобноста во јадрото со приоритет за пешаците и го намалува сообраќајниот метеж, бучавата и загадувањето на воздухот.



Слика





Трошок

40.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорно тело

Општина Кочани



Статус на АСИ

Избегни



Ефикасност

Висока



Опис

Локалните улици во рамките на LTZ служат само на овластени корисници: жители, јавен превоз, сервисни возила и доставувања со временски ограничувања. Проверката на почитувањето на правилата се спроведува преку системи за дозволи за LTZ, камери за влез/излез и периодичен надзор. Паркирањето се контролира со дозволи за краткотрајно паркирање за да се избегне прелевање на сообраќајот, додека дизајнот на циркулацијата го одвраќа нелокалниот сообраќај.



Слика

City of Kochani

Local Street Access Management

Local streets within the LTZ serve only authorized users: residents, public transport, service vehicles, and deliveries with time restrictions. Parking is controlled through short-stay permits to avoid spill-over, while circulation design gesticts.

LTZ Permit System

Access controlled with permits for residents & businesses

Enforcement Cameras

Entrance & exit cameras monitor for violations

Periodic Monitoring

Patrols for compliance and safety

Discouraged Rat-running

Circulation design limits through-traffic

For Authorized Residents

- Residents
- Public Transport

Residents
Buss →

Service Vehicles

Deliveries with Time Limits

Short Permits
1h MAX

Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.4: Воведување училишни улици

M2.4.1: Привремено училишно време



Трошок

20.000 €



Одговорна институција

Општина Кочани



Период

Средно



Статус на АСИ

Избегни



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо



Опис

Сообраќајот е ограничен околу училиштата за време на шпицот при пристигнување и заминување. Препреки, сигнализација и, каде што е потребно, сообраќајни редари обезбедуваат безбеден пристап за децата и ги намалуваат конфликтите со моторниот сообраќај. Се дава приоритет на подобрување на квалитетот на воздухот и на промовирање на пешачењето и возењето велосипед.



Слика



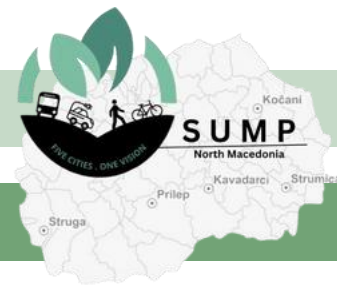
zona



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.4: Воведување училишни улици

M2.4.2: Мерка за имплементација на училишни улици



Трошок

40.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Избегнува

Високо



Опис

Училишните улици се координираат со соседните зони со приоритет за пешаци и со зони со смирен сообраќај. LTZ системите го контролираат пристапот за овластените возила, додека ја одржуваат безбедноста и континуитетот за децата кои патуваат пеш или со велосипед.

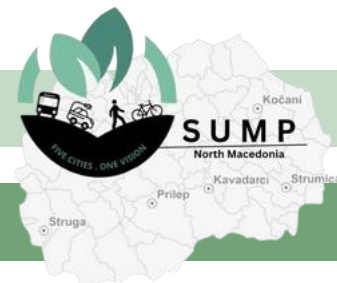


Слика



zona





Трошок

20.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорно тело

Општина Кочани



Статус АСИ

Избегнува



Ефикасност

Средна



Опис

Привремени, нискобуџетни интервенции — како што се привремени пешачки зони, саксии, уличен мебел и модуларни тротоари — се спроведуваат на улици и плоштади од стратешки интерес за тестирање на приоритетизација на пешаците и велосипедистите.



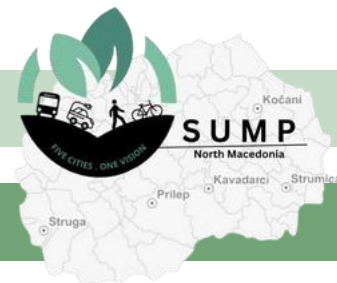
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.5: Примени тактички урбанизам

M2.5.2: Пилот-измени на улици и мониторинг



Трошок

30.000 €



Период

Средство



Приоритет

Средно



Одговорно тело

Општина Кочани



Статус АСИ

Избегнува



Ефикасност

Средно



Опис

Тактичките интервенции се евалуираат пред трајната имплементација. Обоените пешачки премини, третманите на површината и привремените затворања му овозможуваат на општината да го прилагоди дизајнот, да ги процени влијанијата врз сообраќајот и протокот на пешаци и да ја оптимизира употребата на јавниот простор, истовремено намалувајќи ја доминацијата на приватните автомобили.



Слика





МЗ.2.1: Оценка на безбедноста на раскрсниците

Трошок	760.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

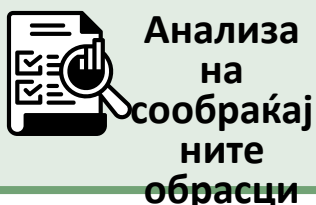
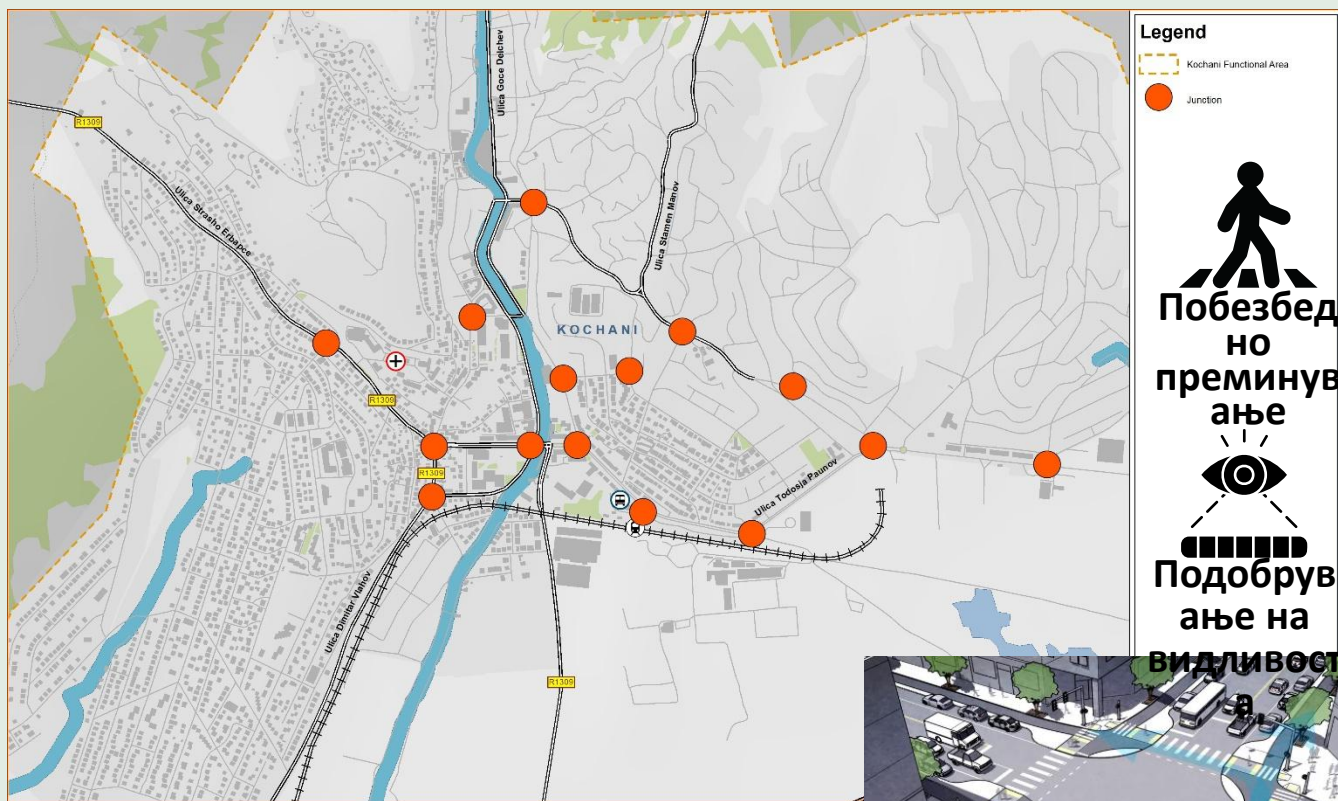
- Одговорно тело
- Статус на АСИ
- Ефикасност

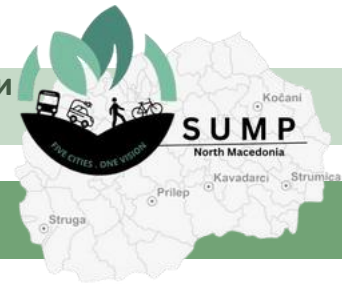
Општина Кочани
Подобрува
Висока

Опис

Спроведувањето систематска проценка на безбедноста на раскрсниците во близина на плоштадот и околу Стари парк е од суштинско значење за идентификување на ризиците и планирање на насочени подобрувања. Овие области комбинираат голем проток на пешаци со континуиран сообраќај на возила, создавајќи услови за чести судири. Со собирање податоци за сообраќајот, обемот на пешаци и податоците за несреќи, општината може да ги приоритетизира најопасните места за редизајн. Мапирањето на моделите на пешачење и возење велосипед исто така ќе открие каде корисниците се соочуваат со потешкотии. Придонесот од заедницата ќе ги дополни техничките студии, осигурувајќи дека интервенциите ги одразуваат вистинските потреби. Овој пристап заснован на докази не само што обезбедува ефикасна распределба на ресурси, туку и ја гради довербата на јавноста. Со текот на времето, програмата ќе ги намали ризиците од несреќи, ќе ја зајакне перцепцијата за безбедност и ќе создаде побезбедни и поинклузивни раскрсници за сите учесници во сообраќајот во Кочани.

Слика





МЗ.2.2: Подобрени пешачки премини

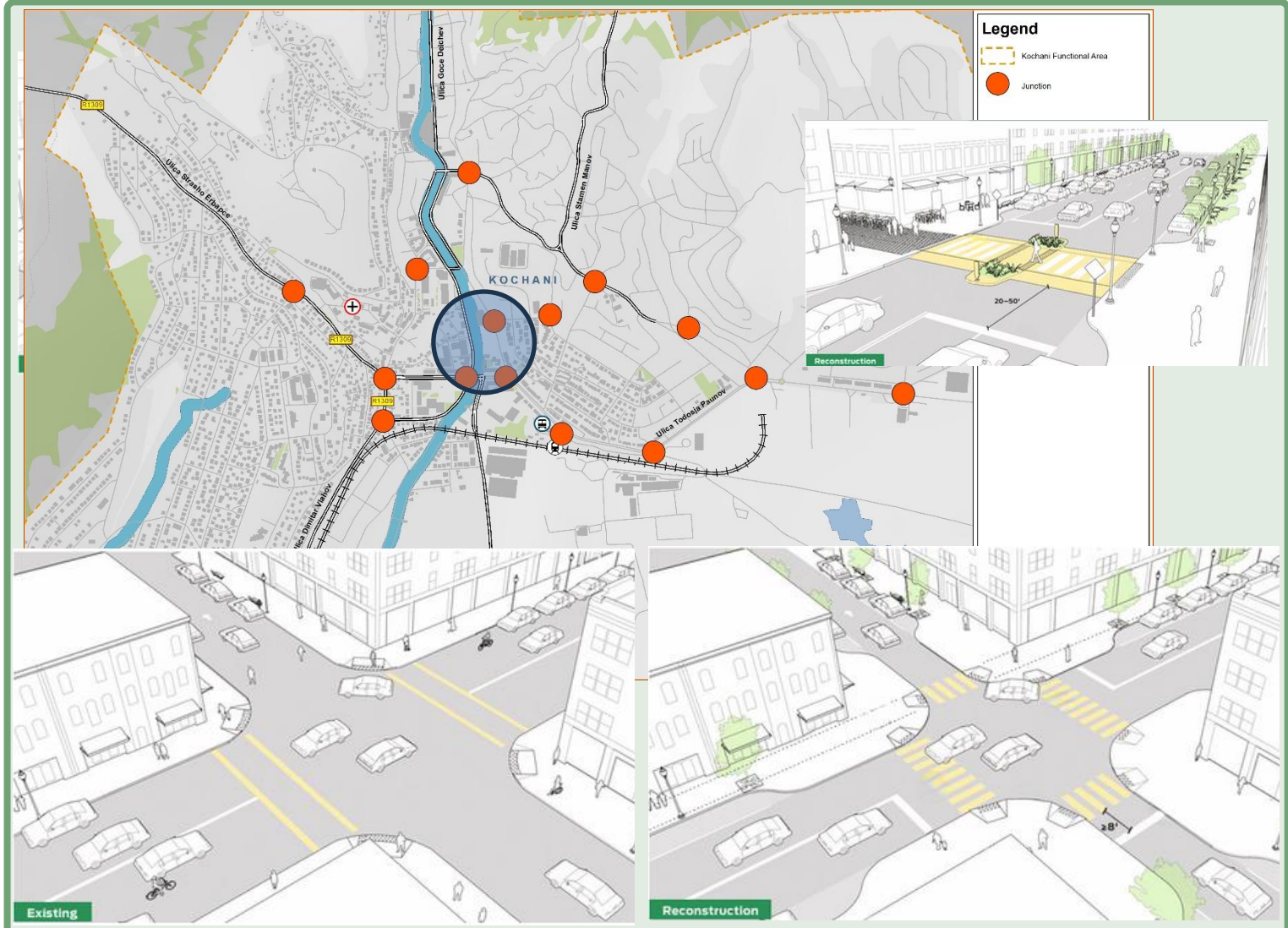
Трошок	160.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрува
Ефикасност	Високо

Опис

Раскрсниците околу плоштадот се меѓу најпрометните во Кочани, но преминувањето преку нив може да биде небезбедно и неудобно за пешаците. Поставувањето подигнати пешачки премини, продолжетоци на рабниците и островчиња за чекање ќе ги скрати растојанијата за преминување и ќе ја подобри видливоста на пешаците. Подобрите ознаки на коловозот, сигнализацијата и осветлувањето дополнително ќе ја поддржат безбедноста, особено во вечерните часови. Овие елементи ќе бидат дизајнирани со пристапноста на ум, вклучувајќи тактилно поплучување и рампи без пречки, за да можат децата, постарите лица и лицата со попреченост удобно да ги користат. Подобрувањето на пешачките премини не само што ќе го намали бројот на несреќи, туку и ќе ги поттикне повеќе жителите да пешачат до центарот на градот. Тоа, пак, ја зголемува активноста на локалните бизниси и ја зајакнува улогата на плоштадот како динамично граѓанско јадро.

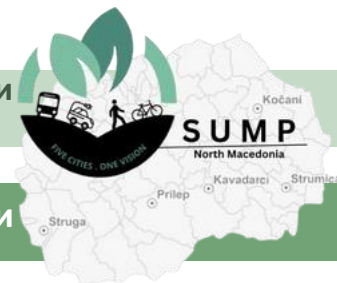
Слика



Патна мрежа

МЗ.2: Редизајн на крстосници за побезбедно преминување и проток на сообраќај

МЗ.2.3: Дизајн на крстосница погодна за велосипедисти



Трошок	90.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

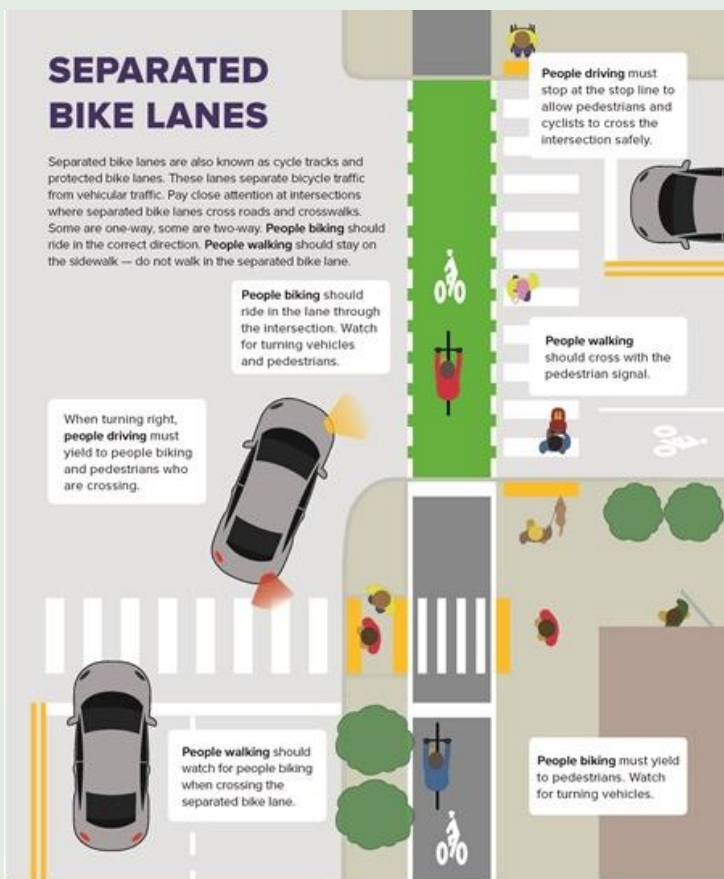
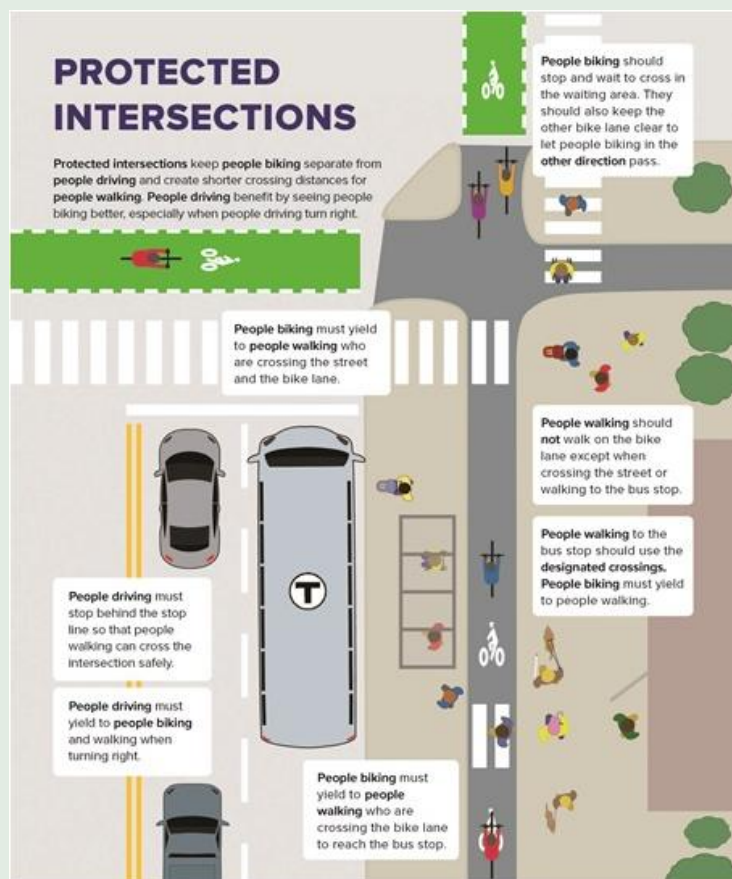
- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кочани
Подобри
Високо

Опис

Коридорот што го поврзува плоштадот со рекреативните области покрај реката има голем потенцијал за велосипедизам, но сегашните раскрсници не се безбедни за велосипедистите. Со имплементирање на дизајни на раскрсници погодни за велосипедисти, како што се обоени ленти, заштитени зони за чекање и сообраќајни светла специфични за велосипеди, градот може да ги намали ризиците од сообраќајни незгоди и да ја подобри видливоста на велосипедистите. Овие дизајни ќе го интегрираат велосипедизмот во пошироката патна мрежа, поврзувајќи ги населбите со рекреативните простори и центарот на градот. Побезбедните раскрсници ќе ги поттикнат и секојдневните патници и велосипедистите за рекреација почесто да ги користат рутите. Со текот на времето, оваа интервенција ќе поддржи промена на начинот на превоз во корист на велосипедот, ќе промовира поздрав начин на живот и ќе го позиционира Кочани како прогресивен град, пријателски настроен кон велосипедистите.

Слика



Патна мрежа

МЗ.2: Редизајн на крстосници за побезбедно преминување и проток на сообраќај

МЗ.2.4: Паметна сигнализација и мониторинг



Трошок

240.000 €

Период

Средно

Приоритет

Средно

Одговорна институција

Општина Кочани

Статус на АСИ

Подобрува

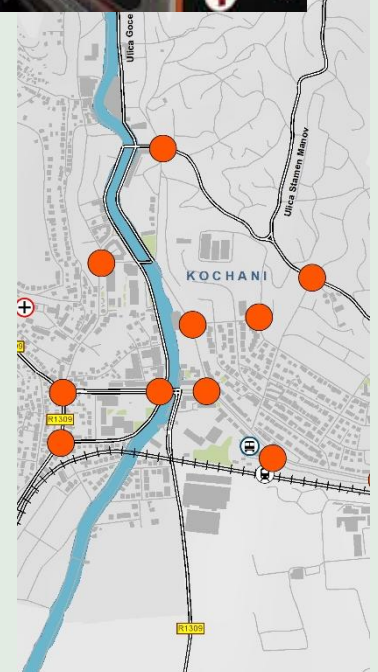
Ефикасност

Високо

Опис

Модернизацијата на управувањето со сообраќајот преку паметни семафорски системи околу плоштадот ќе го оптимизира протокот на сообраќајот, притоа давајќи приоритет на безбедноста. Адаптивните семафори кои реагираат на побарувачката во реално време ќе им дадат на пешаците повеќе време за преминување кога е потребно и ќе ги намалат периодите на чекање за време на слаб сообраќаен промет. Сензорите и камерите ќе помогнат во следењето на сообраќајот на раскрсницата, обезбедувајќи вредни податоци за континуирана прилагодување. Паметните системи исто така ќе го подобрат протокот на сообраќајот, намалувајќи го сообраќајниот метеж и празниот погон на возилата, што ги намалува емисиите. Со интегрирање на детекцијата на пешаци и велосипедисти во временското распоредување на светлата, Кочани обезбедува дека ранливите учесници во сообраќајот не се занемарени. Овие надградби ќе ги направат раскрсниците побезбедни, поефикасни и еколошки, што одразува напредно размислување за урбаната мобилност.

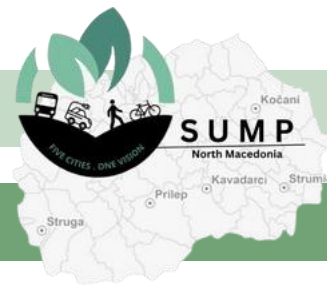
Слика



Системи за паркирање

M4.2: Прилагодете ги таксите за паркирање за да се намали долгорочното користење на автомобили во централните области

M4.2.1: Диференцирани тарифи за паркирање во централни и чувствителни области



Трошок

20.000 €

Одговорно тело

Општина Кочани

Период

Средно

Статус ASI

Промена

Приоритет

Високо

Ефикасност

Високо

Опис

Диференцирани тарифи за паркирање се применуваат низ Кочани, со повисоки надоместоци и построги временски ограничувања во областите блиску до историското јадро, крајбрежјето и централните комерцијални улици. Овие мерки го одвраќаат долгорочното паркирање на локации со голема пешачка активност и ограничен јавен простор, намалувајќи го притисокот за паркирање и циркулацијата поврзана со потрагата по паркинг. Во системот се интегрирани дозволи за жители, резервирани места за лица со намалена подвижност, краткотрајни посетители и сервисни возила, за да се обезбеди неопходен пристап без да се поткопаат целите на регулацијата на пристапот.

Слика

Dublin City Council
Comhairle Cathrach Bhaile Átha Cliath

Tariff Zones
Ceantar Tóille

Zone	Hourly Tariff
Yellow	Very High Demand €3.50
Red	High Demand €2.70
Green	Medium Demand €1.60
Orange	Low Demand €1.00
Sunday	2pm - 6pm (see inset) €1.40
Blue	Some Suburban Villages (not indicated on map) €0.60

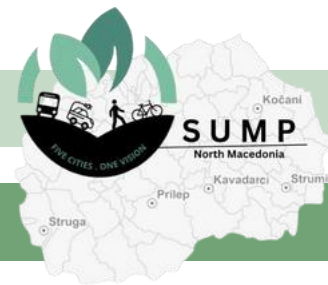
Sunday
€1.40 per hour
2pm - 6pm



Системи за паркирање

M4.2: Прилагодете ги таксите за паркирање за да се намали долгорочната употреба на автомобили во централните области

M4.2.2: Управување со периферно и транзитно паркирање



Трошок

20.000 €

Одговорна институција

Општина Кочани

Период

Средно

Статус ASI

Сместување

Приоритет

Средно

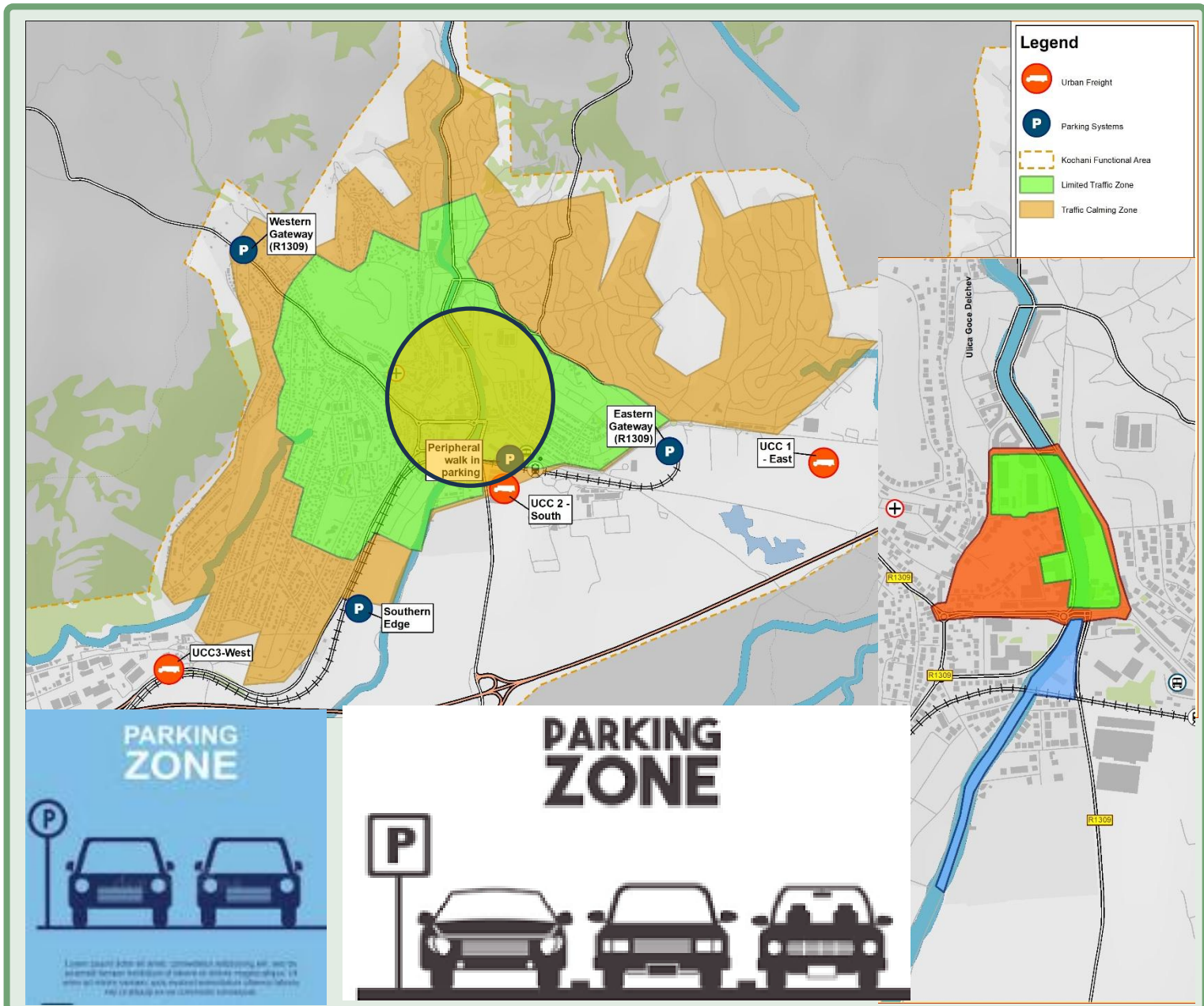
Ефикасност

Средно

Опис

На периферните локации се одржуваат пониски или бесплатни тарифи за паркирање, вклучувајќи паркенд-рајд (P&R) објекти и зони за краткорочно паркирање надвор од јадрото со приоритет за пешаци. Овие места го поддржуваат пешачкиот пристап до центарот и служат како транзициски зони помеѓу пристапот ориентиран кон автомобили и областите пријателски настроени кон пешаците. Контролата на времетраењето на паркирањето и јасното означување на патеките го поттикнуваат краткорочното паркирање и го намалуваат прелевањето во станбените улици.

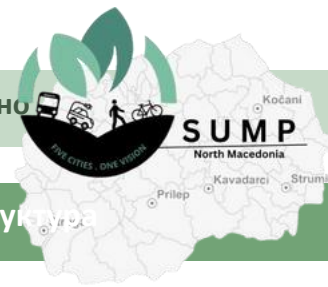
Слика



Системи за паркирање

М4.3 Спроведување на прописи и физички бариери против нелегално паркирање

М4.3.1: Физичка заштита на пешачка и велосипедска инфраструктура



Трошок	40.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус ASI	Промена
Ефикасност	Високо

Опис

Физички мерки како столпчиња, саксии и продолжетоци на рабниците се поставуваат за да се спречи нелегално паркирање на тротоарите, пешачките премини, велосипедските патеки, прошетките покрај реката и во околината на училиштата. Овие интервенции се концентрирани во историскиот центар и улиците со приоритет за пешаци, каде нелегалното паркирање директно ја загрозува безбедноста, пристапноста и целите за смирување на сообраќајот.

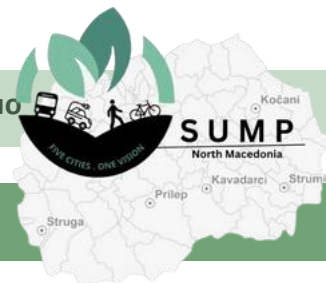
Слика



Системи за паркирање

М4.3: Примена на регулативите и физички бариери против нелегално паркирање

М4.3.2: Контрола на паркирање и спроведување на мерки



Трошок	20.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

Одговорно тело	Општина Кочани
Статус ASI	Промена
Ефикасност	Висока

Опис

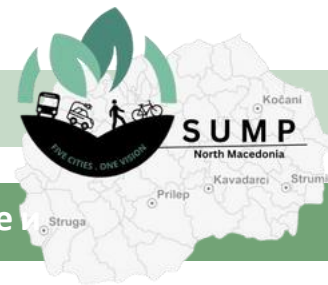
Јасни ознаки, доследна примена и насочено следење обезбедуваат усогласеност со прописите за паркирање во чувствителни области. Примената ја поддржува безбедната циркулација на пешаци и велосипедисти, ги намалува конфликтите со моторни возила и ја зајакнува функцијата на зони со смирен сообраќај и со приоритет за пешаци, особено во области со голем пешачки сообраќај и ранливи корисници.

Слика



Системи за паркирање

M4.4 Развивање на паркирај и вози (park-and-ride) капацитети во близина на клучни транзитни јазли



M4.4.1: Стратешки развој на инфраструктура за паркирање



Цена

125.000 €



Одговорно тело

Општина Кочани



Период

Среден/долг



Статус ASI

Промена



Приоритет

Средно



Ефикасност

Средно



Опис

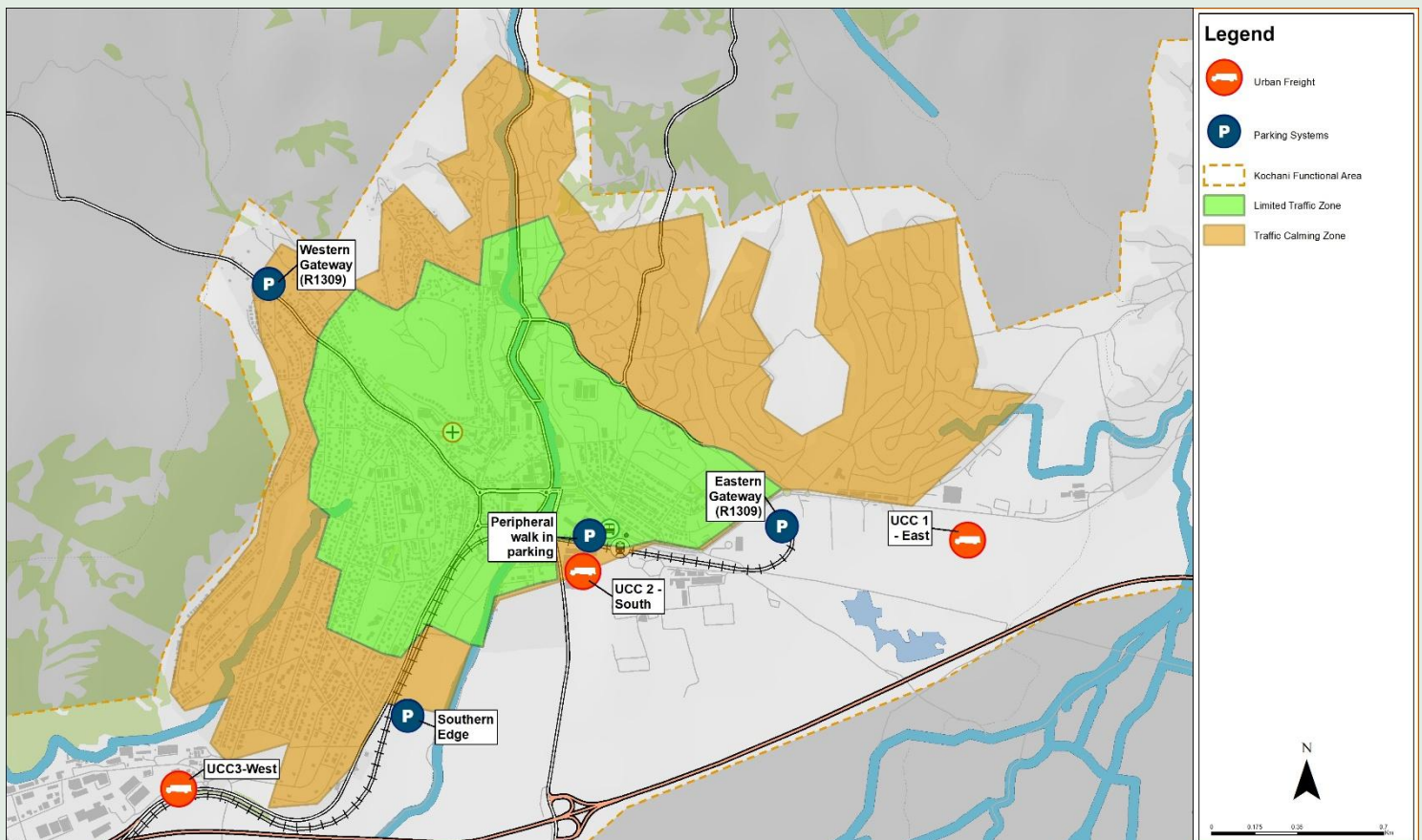
Три стратешки парк-енд-рајд објекти се реализирани на главните урбани влезови:

1. Северна порта (R1309 – индустриски/комерцијален пристап во близина на КАМ Маркет / Аутовелти МК), за пренасочување на северниот патнички и товарен сообраќај;
2. Западен влез (пристап по R1309 од страната на Блашка), го пресекува сообраќајот од околните населени места;
3. Јужен раб (во близина на стадионот и рекреативната зона), кој служи за сообраќај на посетители и поврзан со настани.

Овие објекти го намалуваат притисокот врз централните улици со тоа што го пренасочуваат сообраќајот со автомобили пред да стигне до областите со приоритет за пешаци и смирен сообраќај.



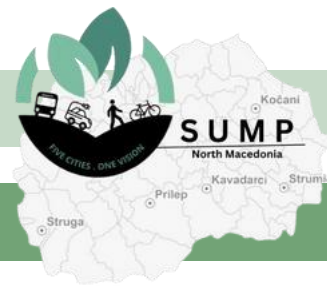
Слика



Системи за паркирање

M4.4: Развивање на паркирај и вози (park-and-ride) капацитети во близина на клучни транзитни јазли

M4.4.2: Интеграција со јавен превоз и сезонско управување



Цена

40.000 €

Период

Среден/долг

Приоритет

Среден

Одговорно тело

Општина Кочани

Статус ASI

Промена

Ефикасност

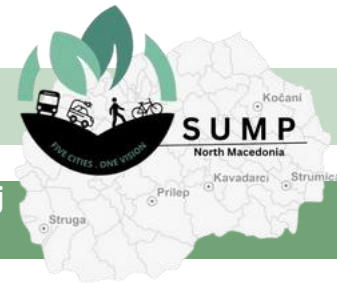
Среден

Опис

Сите P&R локации се поврзани со автобуски постојки и велосипедски патеки и нудат инклузивни опции за паркирање. Тие поддржуваат комбинации "паркирај + пешачи + вози велосипед" и "паркирај + јавен превоз". Сезонските стратегии за управување вклучуваат повисоки тарифи за паркирање во централните области, привремени контроли на влезот за време на шпиц периоди или настани и дигитални табели кои ги насочуваат возачите кон расположливиот капацитет на P&R, обезбедувајќи адаптивно управување со побарувачката за паркирање.

Слика





Трошок	300.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

- Одговорен орган
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Кочани
Промена
Високо

Опис

Кочани треба да ја започне својата велосипедска мрежа со посветена, заштитена велосипедска патека покрај реката Брегалница, која ќе ја поврзува Рекреативната зона со блиските станбени улици. Оваа живописна област со слаб сообраќај нуди идеални услови за воведување на велосипедизмот кај јавноста. Патекаата треба физички да биде одвоена од возилата со столпчиња или рабници, соодветно осветлена и достапна за сите возрасни групи. Проектот веднаш ќе ги демонстрира придобивките од возењето велосипед — побезбедно, почисто и потивко патување — истовремено поддржувајќи го рекреативното време и туризмот. Откако ќе биде завршен, тој ќе служи како прв видлив сегмент од идната градска мрежа на Кочани, докажувајќи ја способноста на градот да испорача вистинска, висококвалитетна велосипедска инфраструктура.

Слика





Трошок

300.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо

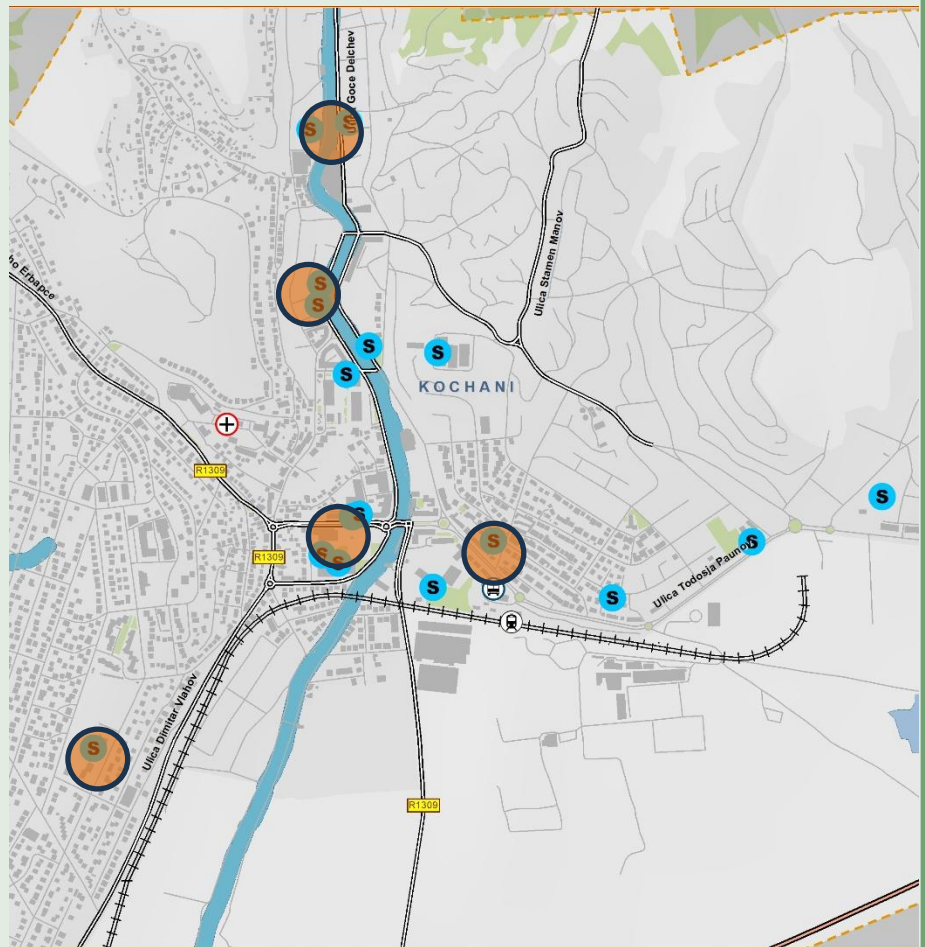


Опис

За да се интегрира возењето велосипед во животот на заедницата, Кочани треба да ги редирајира избраните станбени улици во Стришани и Руен во споделени зони каде што велосипедите и пешаците имаат предност. Овие "спокојни улици" ќе имаат намалени ограничувања на брзината, лежечки полицајци за смирување на сообраќајот и јасни ознаки на коловозот за да се означи споделената употреба. Создавањето директна и безбедна врска помеѓу училиштата, игралиштата и локалните продавници ќе го направи возењето велосипед природен секојдневен избор за семејствата и децата. Овој пристап исто така помага да се тестира однесувањето при возење велосипед и прифаќањето на инфраструктурата пред поголемо градовно проширување. Со промовирање на споделената мобилност во населбите, Кочани гради јавна доверба и негува рана култура на одржлива, човекоцентрична мобилност.



Слика



Одговорна институција

Општина Кочани



Статус ASI

Промена



Ефикасност

Високо

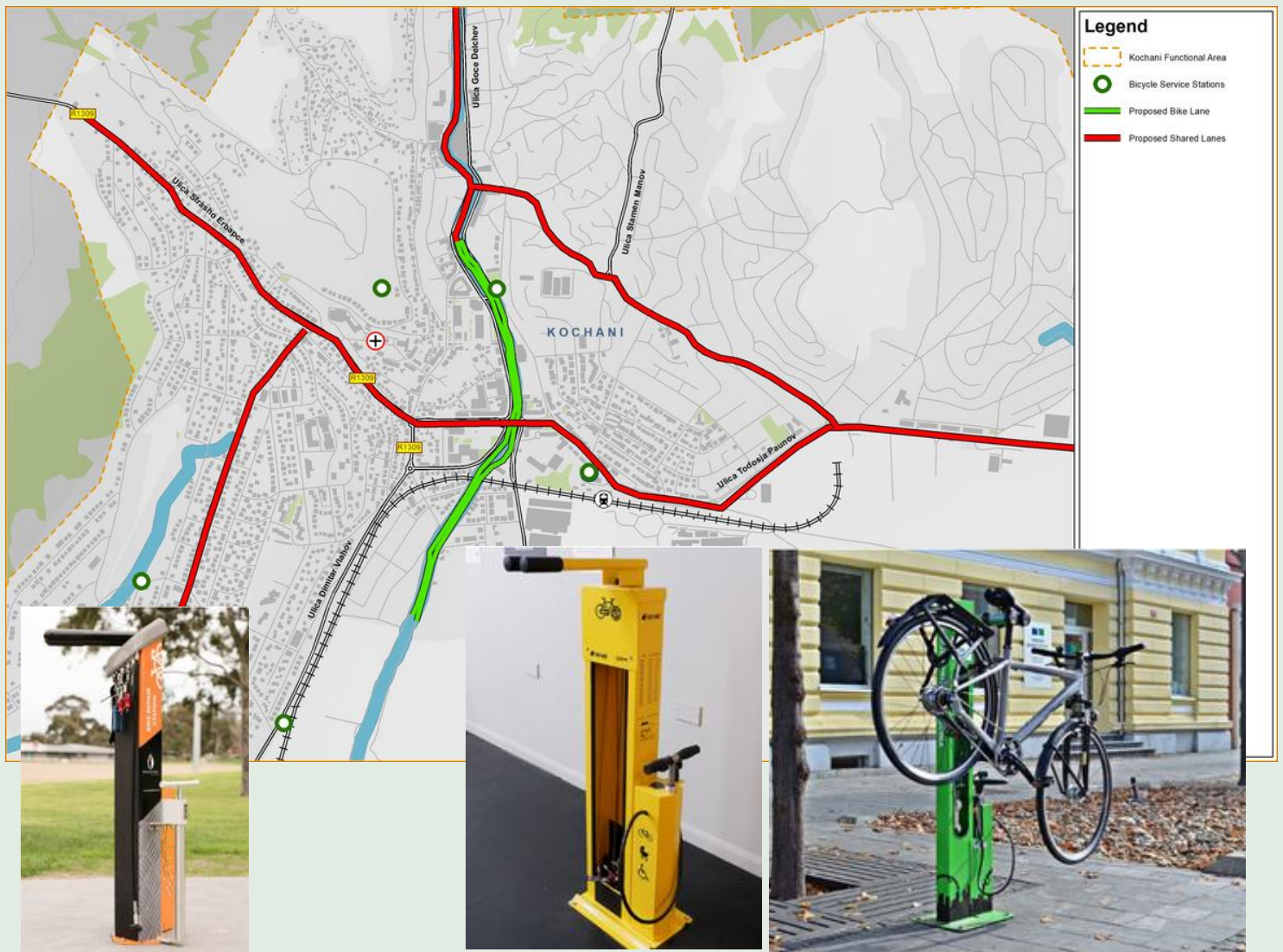


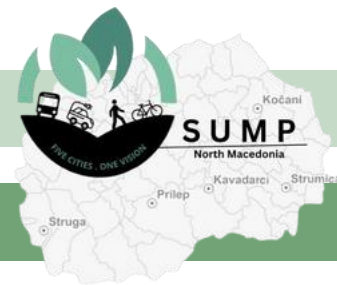
Трошок	15.000 €
Период	Средно
Приоритет	Ниско

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус на АСИ	Промена
Ефикасност	Ниско

Опис
Посветената велосипедска врска помеѓу плоштадот и главните транспортни коридори на Кочани ќе им овозможи на жителите да го комбинираат возењето велосипед со други начини на мобилност. Со создавање директни, заштитени патеки кои водат до центарот на градот, велосипедистите можат безбедно да пристапат до автобуските постојки и урбаните услуги. Овој интермодален пристап ќе ја намали потребата од патувања со личен автомобил, особено за жителите кои живеат во периферните населби. Безбедните велосипедски паркинзи во близина на централните постојки дополнително ќе го зајакнат системот, олеснувајќи ја промената помеѓу возењето велосипед и јавниот превоз. Јасното обележување и осветлувањето ќе обезбедат безбедна употреба во секое време. Со промовирање на беспрекорна интермодалност, Кочани ќе ја зголеми конкурентноста на одржливиот транспорт и ќе им понуди пофлексибилни опции за патување на своите граѓани.

Слика





Трошок	250.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

Одговорна институција	
Статус ASI	
Ефикасност	T

Општина Кочани
Промена
Средно

Воведувањето станици за споделување велосипеди на плоштадот ќе го утврди срцето на Кочани како водечки јазол за одржлив урбан транспорт. Плоштадот е местото каде што се спојуваат комерцијалната активност, културните настани и секојдневниот пешачки сообраќај, што го прави највидливата и најстратешката локација за споделување велосипеди. Инсталирањето докови со модерна технологија за заклучување, дигитални системи за плаќање и јасна сигнализација ќе обезбеди пристапност и лесна употреба и за жителите и за посетителите. Централната поставеност ќе ги поттикне луѓето да ги заменат кратките возења со автомобил со споделени велосипеди, особено за пазарење, патување до јавни служби или посетување културни настани. Како што системот ќе стане дел од секојдневниот живот, тој не само што ќе го намали сообраќајниот метеж во центарот, туку и ќе го зајакне плоштадот како жив простор наменет првенствено за луѓето. Со текот на времето, оваа инвестиција ќе го позиционира Кочани како град со поглед кон иднината, каде што одржливите избори се практични, безбедни и удобни.

Слика



BIKE-SHARING SYSTEM





Трошок

120.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорна
институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрува

Средно

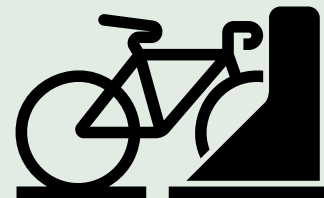
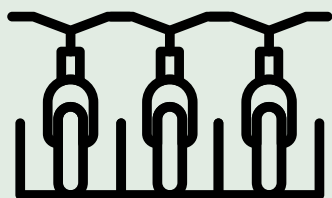


Опис

Плоштадот, како најпрометно граѓанско и комерцијално јадро на Кочани, бара видливи и безбедни капацитети за паркирање велосипеди за да се поддржи возењето велосипед како секојдневна опција за мобилност. Инсталирањето на модерни држачи со заштита од временски услови, видео надзор и компатибилност со паметни брави ќе им овозможи на велосипедистите со доверба да ги оставаат своите велосипеди додека пазарат, работат или присуствуваат на културни настани. Централната локација исто така ќе го нормализира возењето велосипед, правејќи ја употребата на велосипеди повидлива во најважниот јавен простор во градот. Оваа видливост делува како сигнал за општинската посветеност на одржлива мобилност. Со текот на времето, централното паркирање за велосипеди ќе ги намали бариерите на кражба и несигурност, поттикнувајќи поголема стапка на користење. Резултатот ќе биде посилна велосипедска култура во Кочани, каде што жителите ги гледаат велосипедите како практичен, безбеден и интегриран дел од секојдневниот живот.

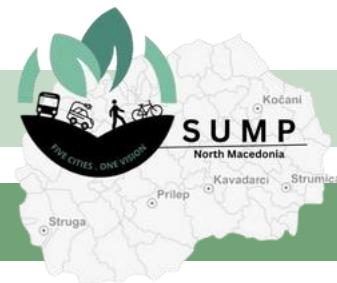


Слика



Јавен превоз

М6.1: Зголемување на фреквенцијата на услугите на јавниот превоз
М6.1.1: Намалување на интервалите на централните линии



Трошок

120.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кочани

Промена

Високо

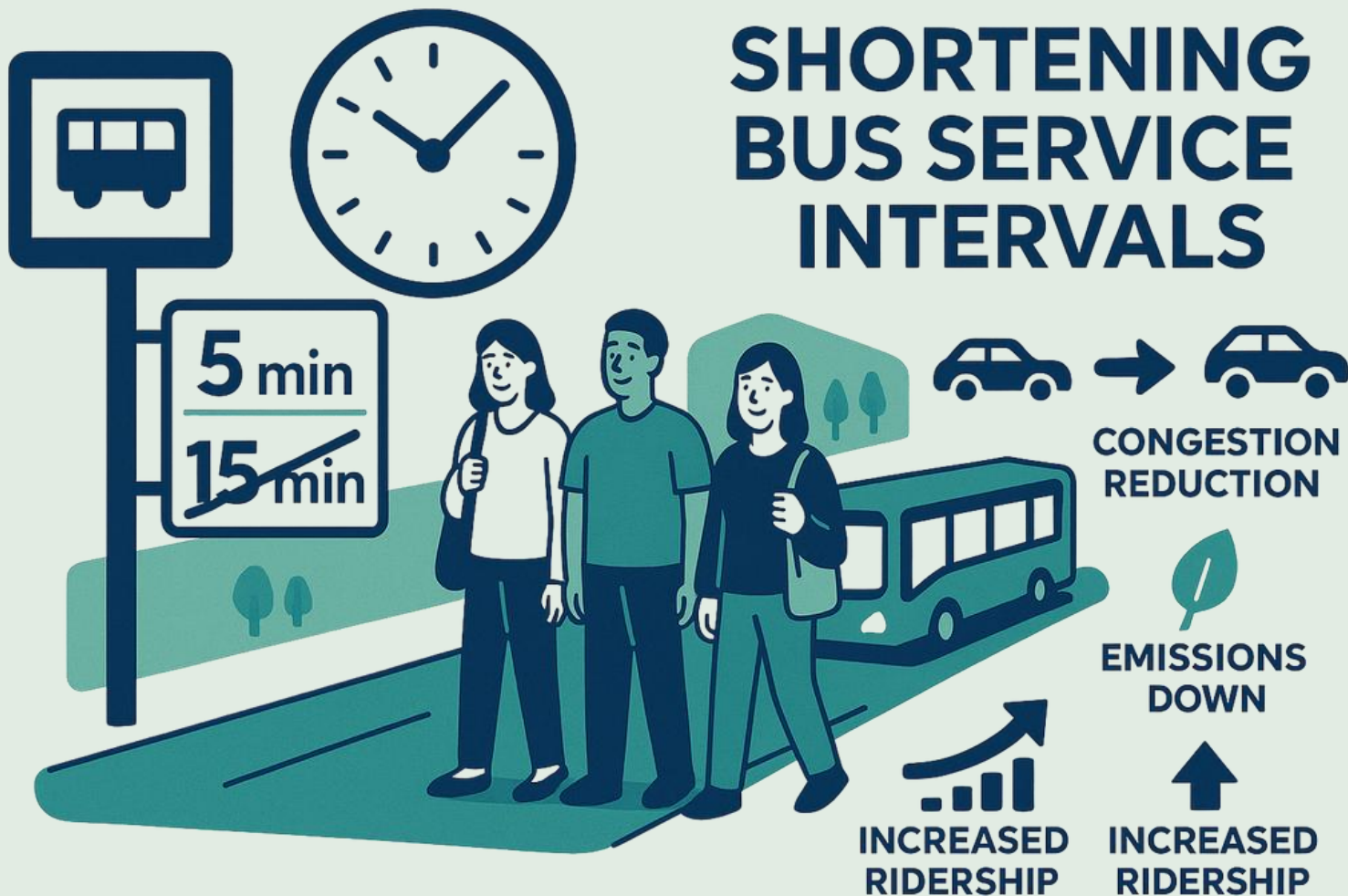


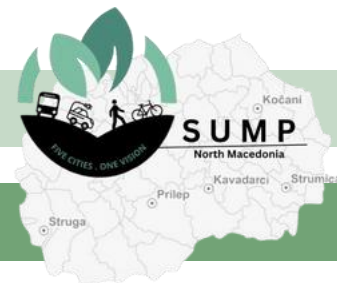
Опис

Во Кочани, плоштадот и околните улици претставуваат најпрометни транзитни коридори, каде што патниците често се соочуваат со долго чекање за време на шпиц-часовите. Намалувањето на интервалите меѓу автобусите во оваа централна област значително ќе ја подобри привлечноста на јавниот превоз. Пократките интервали меѓу автобусите значат дека патниците, учениците и постарите жители ќе имаат попоуздана услуга за стигнување до училиштата, здравствените установи и пазарите. Сигурното зачестено сообраќање исто така го намалува пренатрупаноста и ги прави автобусите конкурентна алтернатива на приватните автомобили. Оваа мерка не само што ќе го зголеми бројот на патници, туку и ќе го намали сообраќајниот метеж во центарот на градот, што ќе доведе до почист воздух и подобрен квалитет на живот. Со давање предност на централните линии со пократки интервали, Кочани ја покажува својата посветеност за градење на систем за мобилност ориентиран кон луѓето и ефикасен.



Слика





Трошок

90.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување/Промена

Висока



Опис

Населбите како Стришани и Руен во голема мера зависат од автобуските услуги за да се поврзат со центарот на Кочани, но побарувачката нагло варира помеѓу шпиц и воншпиц часовите. Оптимизирањето на големината на возниот парк со распоредување на повеќе автобуси за време на шпиц часовите и помалку во потивките периоди ќе создаде поурамнотежен и поефикасен систем. Оваа прилагодување ќе спречи пренатрупаност на утринските и попладневните линии, истовремено избегнувајќи непотребни оперативни трошоци во периоди со мала побарувачка. Резултатот е поудобен, поубав и финансиски одржлив систем на јавен превоз. Со усогласување на ресурсите со вистинските обрасци на патување, Кочани обезбедува жителите секогаш да имаат соодветно ниво на услуги, а истовремено ја поттикнува довербата во јавниот превоз како модерна и сигурна опција за мобилност. Со текот на времето, оваа стратегија ја намалува зависноста од автомобили и го поддржува одржливиот раст на бројот на патници.



Слика

OPTIMIZE FLEET

RUSH HOUR



OFF-PEAK



COMFORT



RELIABILITY

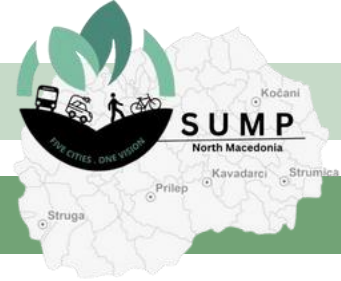


COST EFFICIENCY

Јавен превоз

М6.2: Проширување на опфатот на рутите до недоволно опслужени населби

М6.2.1: Проширување на опфатот на јавниот превоз во недоволно опслужените населби



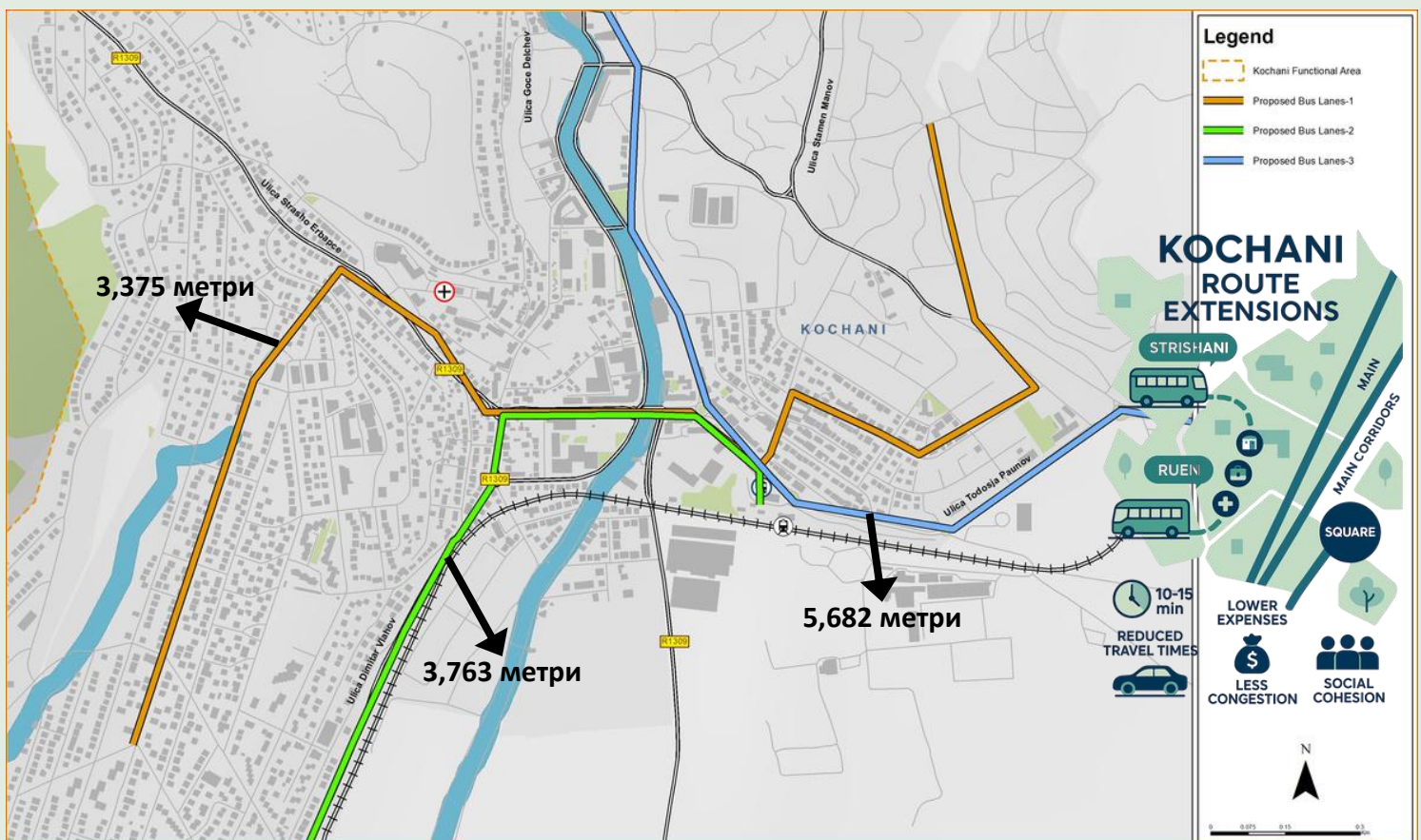
Трошок	50.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

Одговорно тело	Општина Кочани
Статус ASI	Промена /Подобрување
Ефикасност	Високо

Опис

Неколку станбени области во Кочани — вклучувајќи ги Стрижани, Руен и други периферни населби моментално немаат соодветен пристап до градската мрежа на јавен превоз. Проширувањето на автобуските линии и воспоставувањето на нови локални услуги ќе обезбеди секој жител да може да стигне до училишта, работни места, здравствени установи и општествени објекти без да се потпира на приватни автомобили. Новите линии треба да се дизајнираат врз основа на реалната побарувачка и капацитетот на патиштата, користејќи помали, енергетски ефикасни автобуси погодни за улиците во населбите. Секоја рута ќе се поврзува директно со главните коридори и плоштадот, обезбедувајќи беспрекорна интеграција со постоечкиот транспортен систем на градот. Овие подобрувања ќе го намалат времето на патување, ќе ги намалат трошоците на домаќинствата и ќе го минимизираат сообраќајниот метеж во центарот на градот преку пренасочување на кратките патувања кон јавниот превоз. На долг рок, правичниот пристап до сигурна мобилност ќе ја зајакне социјалната кохезија, ќе поттикне одржлив урбан раст и ќе го позиционира Кочани како инклузивен, добро поврзан град каде што сите населби ги споделуваат придобивките од модерен, ефикасен транспортен систем.

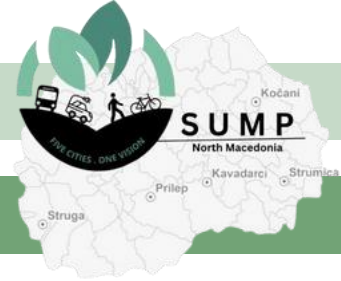
Слика



Јавен превоз

М6.2: Проширување на опфатот на рутите до недоволно опслужени населби

М6.2.2: Основање на интегриран јавен превоз и железнички реансферен центар



Трошок	500.000 €
Период	Средно
Приоритет	Низок

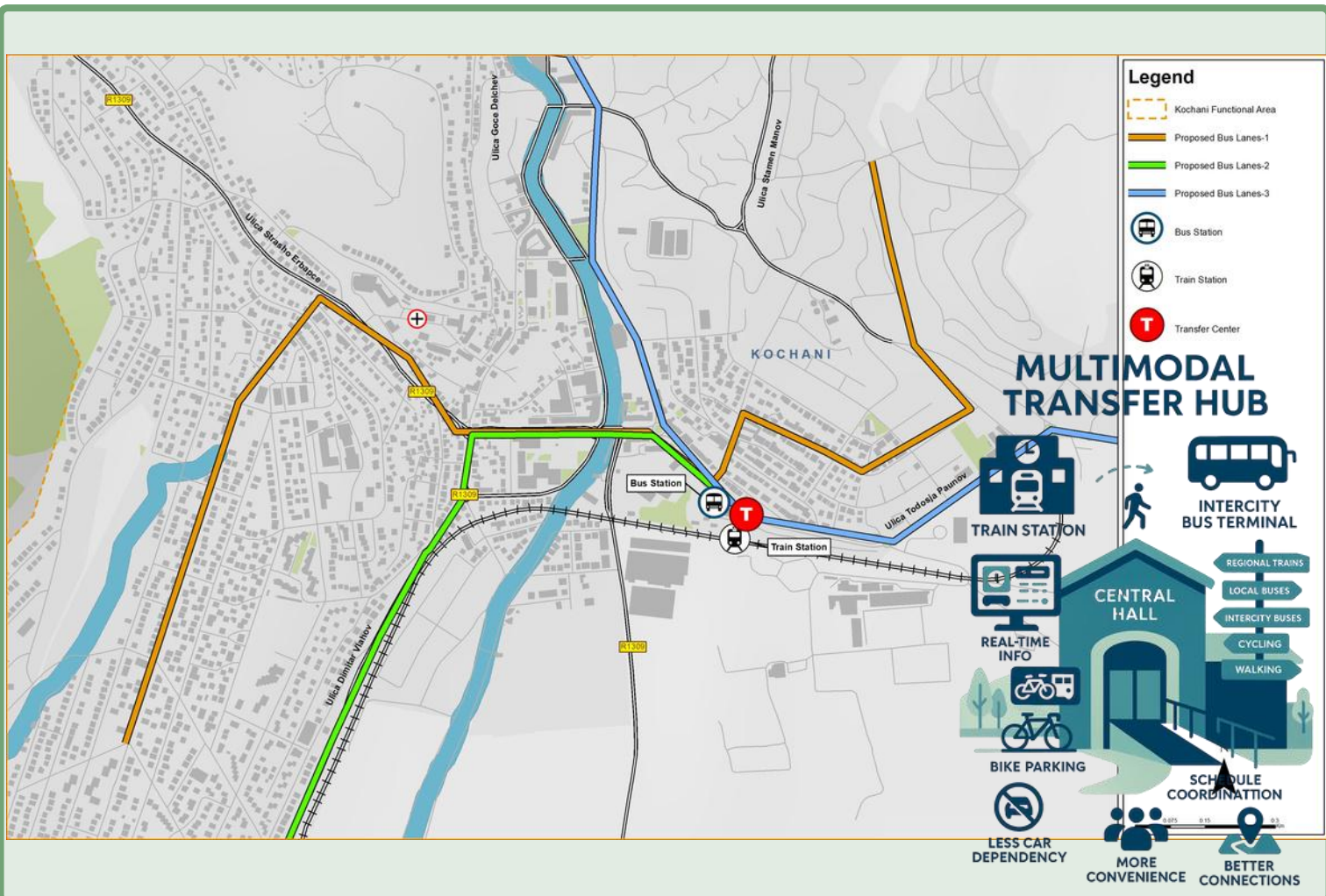
- Одговорно тело
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Кочани
Промена
Високо

Опис

Кочани има единствена можност да создаде мултимодален трансфер-центар со интегрирање на својата железничка станица и меѓуградскиот автобуски терминал, кои се наоѓаат на пешачко растојание еден од друг. Овој нов објект ќе служи како централна раскрсница за сите услуги на јавниот превоз, поврзувајќи регионални возови, локални и меѓуградски автобуси, како и идни велосипедски и пешачки патеки. Центарот ќе има удобни чекаони, дисплеи со информации во реално време, паркинг за велосипеди и пристап без пречки за сите корисници. Координираните возни редови помеѓу автобускиот и железничкиот сообраќај ќе го минимизираат времето на чекање и ќе ги поедностават преседнувањата. Со концентрирање на превозните услуги на една единствена, пристапна локација, Кочани ќе ја намали зависноста од приватни автомобили за регионални патувања, истовремено подобрувајќи ја удобноста за секојдневните патници, студентите и посетителите. На долг рок, чвориштето ќе служи како порта на градот за одржлива мобилност, поврзувајќи ги локалните рути со националните транспортни коридори и зајакнувајќи ја позицијата на Кочани како добро поврзан урбан центар во Источна Македонија.

Слика



Јавен превоз

М6.3: Обезбедување информации во реално време за времето на пристигнување и задоцнувањата

М6.3.1: Поставување дисплеи за информации во реално време на автобуските постојки на плоштадот



Трошок

75.000 €



Период

Средство



Приоритет

Средно



Одговорна
институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрува

Ниска



Опис

Плоштадот, како најпрометно јазло за мобилност во Кочани, треба да биде опремен со дисплеи за информации во реално време на сите автобуски постојки. Дигиталните табли кои ги прикажуваат времињата на пристигнување на автобусите, доцнењата и промените во услугата ќе им обезбедат на патниците точни и ажурирани информации, намалувајќи ја неизвесноста и стресот од чекањето. Ова ќе ја подобри довербата во јавниот превоз, особено кај работниците, студентите и повозрасните корисници кои зависат од навремените врски. Јасни визуелни и аудио-објави исто така ќе ја зголемат пристапноста за лица со оштетен слух или вид. Со подобрување на искуството на патниците на најцентралната локација во градот, Кочани ќе поттикне повеќе жители да го користат јавниот превоз наместо сопствените автомобили. Со текот на времето, системот ќе поттикне доверба, сигурност и посилна интеграција на одржливата мобилност во секојдневниот живот.



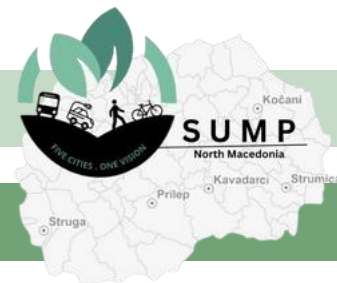
Слика



Јавен превоз

М6.3: Обезбедување информации во реално време за времето на пристигнување и задоцнувањата

М6.3.2: Проширување на системот за информации во реално време на сите опслужувани области



Трошок	400.000 €
Период	Средство
Приоритет	Ниско

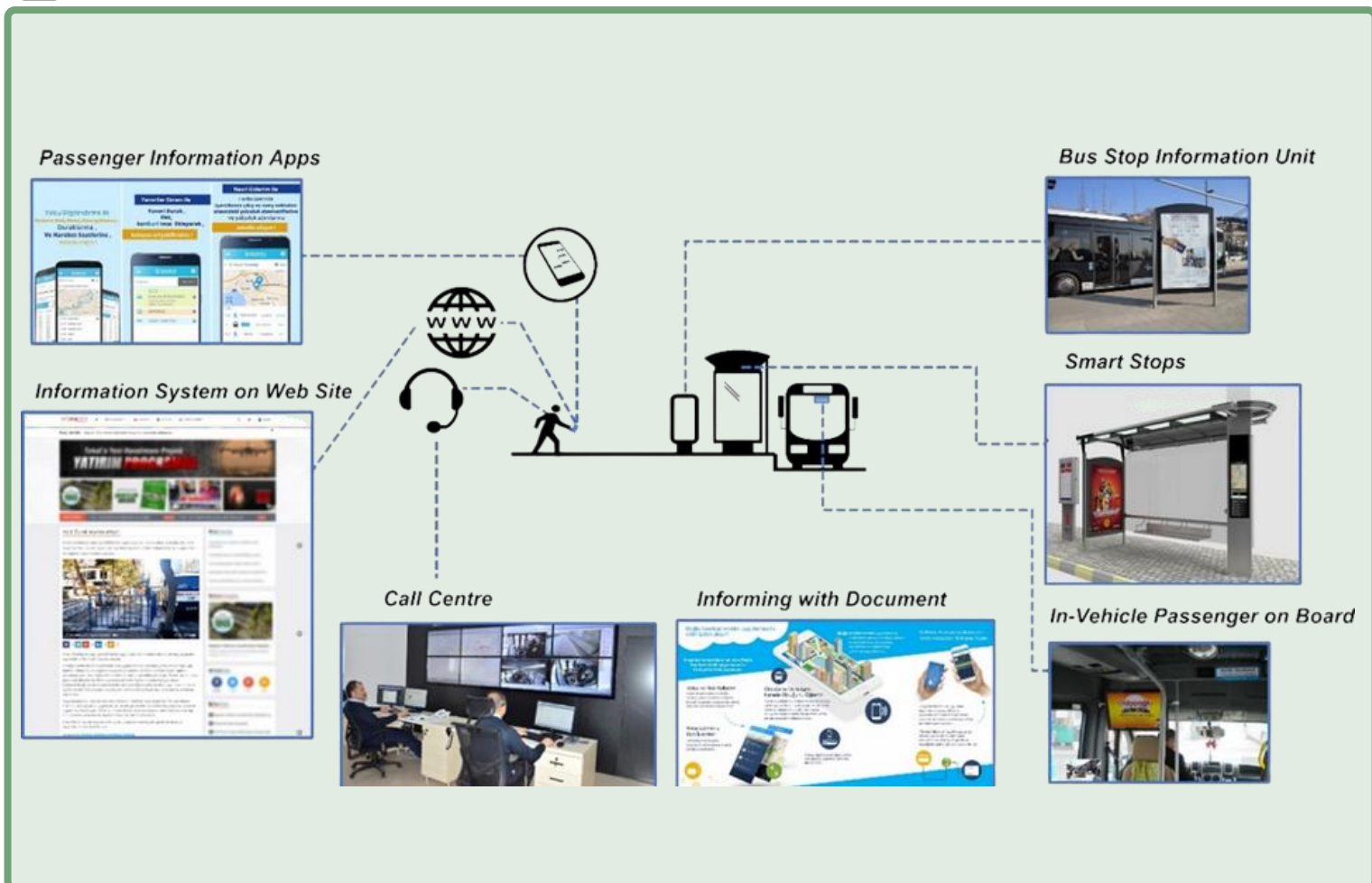
- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кочани
Подобрува
Средно

Опис

По успешната инсталација на дисплеи за информации за патниците во реално време во центарот на градот, системот треба да се прошири на сите области во Кочани кои се опслужувани со јавен превоз. Ова ги вклучува станбените населби како што се Стрижани и Руен, како и автобуските постојки во близина на Стариот парк, Рекреативната зона и други клучни објекти од заедницата. Со обезбедување на точни информации за пристигнувањето на автобусите и ажурирања за услугите низ целата мрежа, општината гарантира дека ниту еден жител нема да остане без пристап до сигурни информации. Во населбите каде што услугата е поретка, ажурирањата во реално време го намалуваат стресот и неизвесноста, овозможувајќи им на патниците подобро да ги планираат своите патувања. Мобилните апликации треба да ги надополнат физичките дисплеи, овозможувајќи им на жителите да ги проверат возните редови пред да излезат од дома. Со текот на времето, опфатот на информации во реално време низ целиот град ќе ја зајакне довербата во јавниот превоз, ќе промовира правичен пристап и ќе ги направи автобусите поатрактивна опција за сите жители на Кочани.

Слика





Трошок

140.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување

Ниска

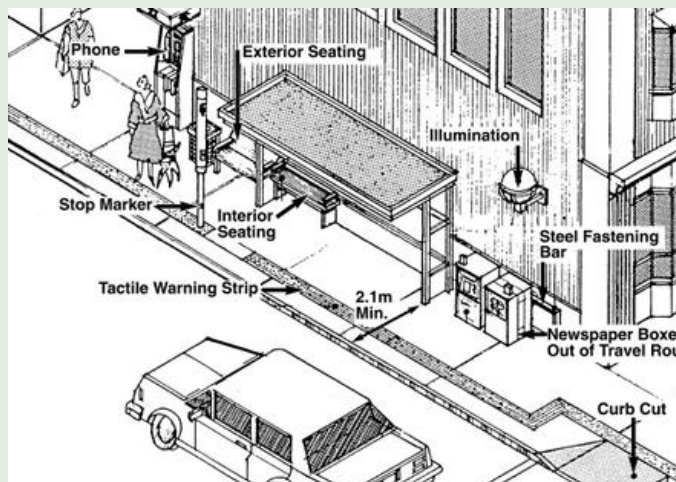
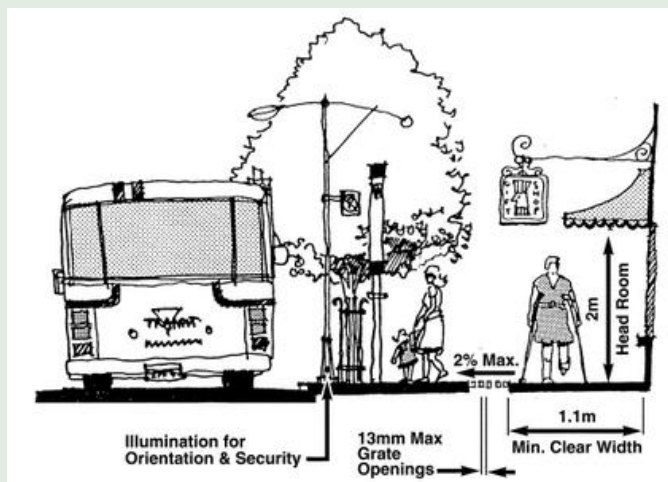


Опис

Автобуските постојки низ Кочани, вклучувајќи ги и оние на плоштадот, Стари парк, Стришани, Руен и рекреативната зона, честопати немаат соодветно засолниште, седишта и осветлување. Надградбата на овие постојки со модерни засолништа, дисплеи со информации во реално време, клупи и пристап без пречки значително ќе го подобри искуството на патниците. Зајакнатите безбедносни карактеристики, како што се осветлување и видео надзор (CCTV) каде што е потребно, ќе ги направат чекалните побезбедни за деца, жени и постари патници. Овие надградби не само што обезбедуваат поголема удобност, туку и ја зајакнуваат сликата на јавниот превоз како модерна, сигурна и привлечна опција за мобилност. Со инвестирање во лесно достапни автобуски постојки низ целиот град, Кочани ќе ја зголеми довербата на јавноста, ќе поттикне поголем број на патници и ќе ја поддржи својата транзиција кон поодржлив и на луѓето ориентиран транспортен систем.



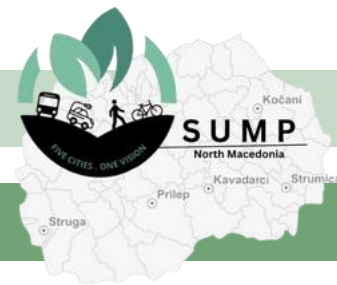
Слика



Јавен превоз

М6.5: Инвестирајте во возила за јавен превоз со ниски емисии или електрични

М6.5.1: Воведете електрични автобуси на централните линии



Трошок

2.000.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување

Висока

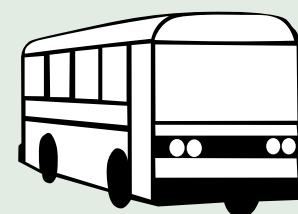


Опис

Воведувањето електрични автобуси на најпрометните коридори во Кочани, особено оние што водат до и од плоштадот, ќе го модернизира системот за јавен превоз во градот и значително ќе го подобри квалитетот на воздухот. Електричните автобуси не произведуваат емисии од издувни гасови, со што се намалуваат и загадувањето и бучавата во централните области. Оваа промена ќе го направи плоштадот попривлечен за пешаците, купувачите и туристите, истовремено подобрувајќи ги здравствените резултати за жителите. Станциите за полнење можат да се постават стратешки на депоа и долж централните рути за да се обезбеди сигурност. Со брендирање на електричните автобуси со посебен визуелен идентитет, Кочани може да ја истакне и својата посветеност на зелената мобилност. Со текот на времето, почистите возила ќе ги намалат оперативните трошоци, ќе ја намалат зависноста од фосилни горива и ќе ја подобрат репутацијата на градот како напредна, одржлива заедница.



Слика



Замена

на

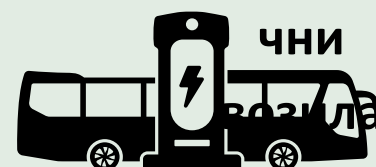
старите автобус

и со

електри

чни

возила



Управување со мобилноста

M7.3: Флексибилни работни и училишни распореди за намалување на побарувачката во врвните часови



M7.3.1: Флексибилно време за почеток и крај за работни места

Трошок	20.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Опис

Флексибилните работни распореди се поттикнуваат меѓу јавните институции, големите работодавци и сервисните активности во Кочани за намалување на сообраќајната побарувачка во часовите на врв. Сметаните времиња за почеток и крај помагаат во прераспределба на патувањата во текот на денот, со што се намалува гужвата во историскиот центар на градот, долж пешачкиот коридор покрај реката и на околните станбени улици. Ова го намалува притисокот врз централните улици, објектите за паркирање и превоз (парк-енд-рајд) и зоните со предност за пешаци, подобрувајќи ја вкупната ефикасност на регулацијата на пристапот и мерките за управување со сообраќајот.

Слика

A COMPARISON BETWEEN:

SMART WORKERS

&

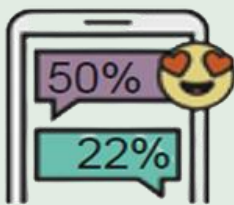
OTHER WORKERS

MOBILITY



TIME SPENT AT WORK

SATISFACTION



FULLY SATISFIED WITH HOW ONE'S WORK IS ORGANISED

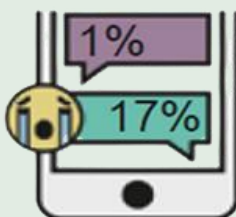
DIGITAL SOFT SKILLS



LEADERSHIP & TEAMWORKING



TIME SPENT WORKING FROM HOME OR ELSEWHERE



DISSATISFIED WITH ONE'S WORK



SELF-EMPOWERMENT

Управување со мобилноста

M7.3: Флексибилни работни и училишни распореди за намалување на побарувачката во врвните часови

M7.3.2: Координирани мерки за распоред на училишта



Трошок	20.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кочани
Подобрување
Високо

Опис

Флексибилните училишни распореди се поттикнуваат во координација со образовните институции за да се избегне концентрираното патување во часовите со најголем сообраќаен товар. Прилагодувањата на времето за почеток и завршување на наставата ги намалуваат судирите помеѓу патувањата поврзани со училиштето, сообраќајот на патниците и возилата за услуги, особено во областите засегнати од мерките за смирување на сообраќајот, училишните улици и зоните со ниски емисии. Мерката го поддржува користењето на јавниот превоз, пешачењето и возењето велосипед, подобрувајќи ја ефикасноста на комплементарните инвестиции во инфраструктурата.

Слика

A COMPARISON BETWEEN:

SMART WORKERS

&

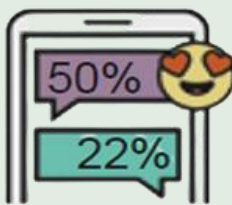
OTHER WORKERS

MOBILITY



TIME SPENT AT WORK

SATISFACTION



FULLY SATISFIED WITH HOW ONE'S WORK IS ORGANISED

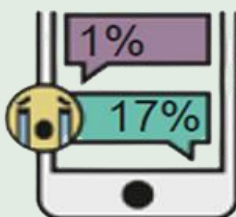
DIGITAL SOFT SKILLS



LEADERSHIP & TEAMWORKING



TIME SPENT WORKING FROM HOME OR ELSEWHERE



DISSATISFIED WITH ONE'S WORK

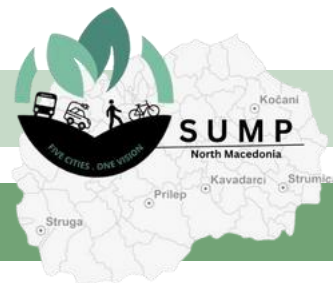


SELF-EMPOWERMENT

Управување со мобилноста

M7.4: Соработка со училиштата за да развиете безбедни рути за учениците

M7.4.1: Идентификација и имплементација на безбедни училишни рути



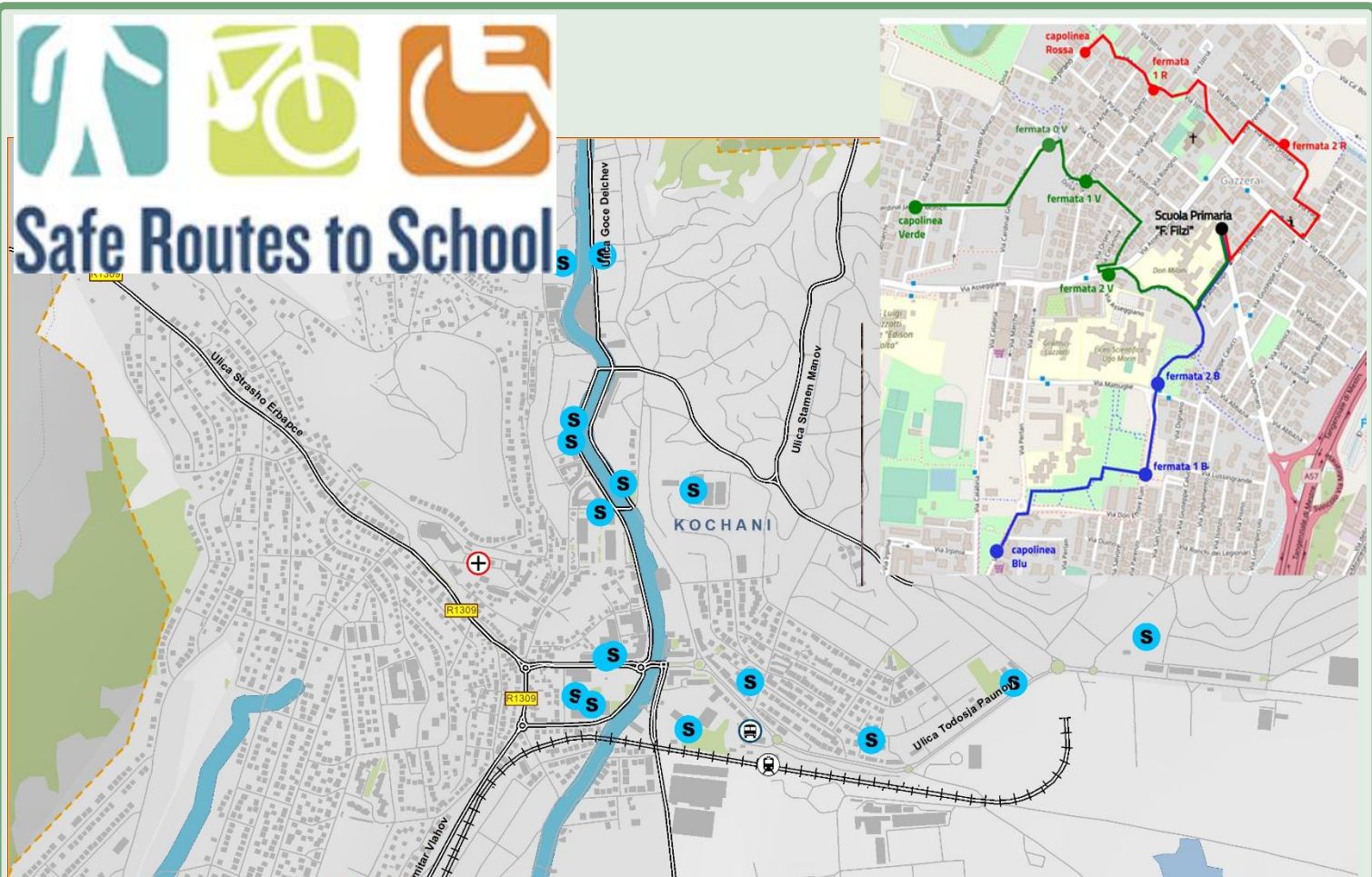
Трошок	40.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

Одговорно тело	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Високо

Опис

Се развиваат безбедни, добро означени пешачки и велосипедски рути за поврзување на станбените населби, училиштата и центарот на градот. Мерките вклучуваат зони со ограничена брзина од 30 км/ч, подигнати пешачки премини и непрекинати тротоари или улици погодни за велосипеди по должината на идентификуваните коридори. Овие рути даваат приоритет на безбедноста, јасноста и директноста, поттикнувајќи активен превоз за секојдневното патување до училиште.

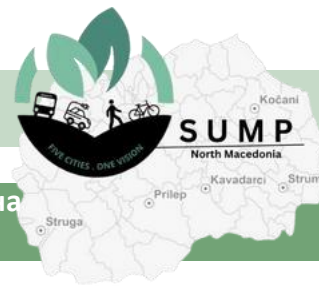
Слика



Управување со мобилност

M7.4: Соработка со училиштата за да развиете безбедни рути за учениците

M7.4.2: Координација со мерки за смирување на сообраќајот и урбана логистика



Трошок	20.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Опис

Безбедните училишни рути се координираат со мерките за смирување на сообраќајот, зоните со ниски емисии и мерките "Училишни улици" (M2.1–M2.4) за да се обезбеди доследно управување со брзината и контрола на пристапот на возилата. Координацијата со мерките за урбана логистика (M9.1–M9.3) го минимизира движењето на тешки возила за време на училишните часови, намалувајќи ги ризиците по безбедноста и конфликтите во области со голема концентрација на деца.

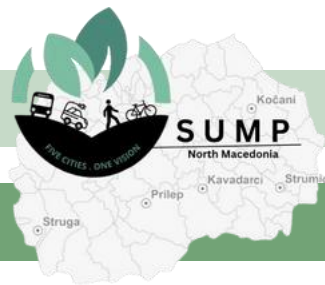
Слика



Електрична мобилност

M8.1. Поставувања пристапна јавна инфраструктура за полнење на електрични возила

M8.1.1: Поставување на јавни точки за полнење во централни и стратешки области



Трошок

40.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорен орган



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување

Средно

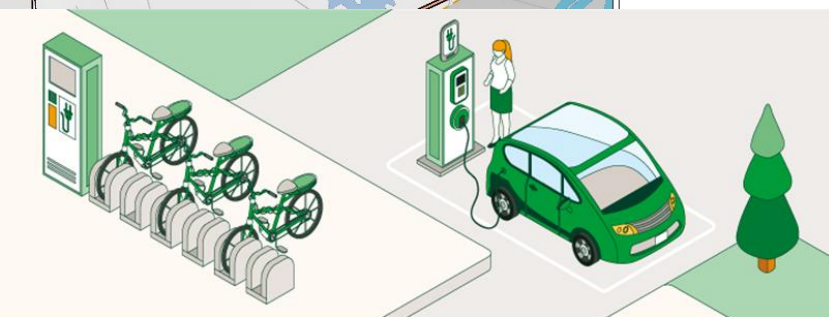
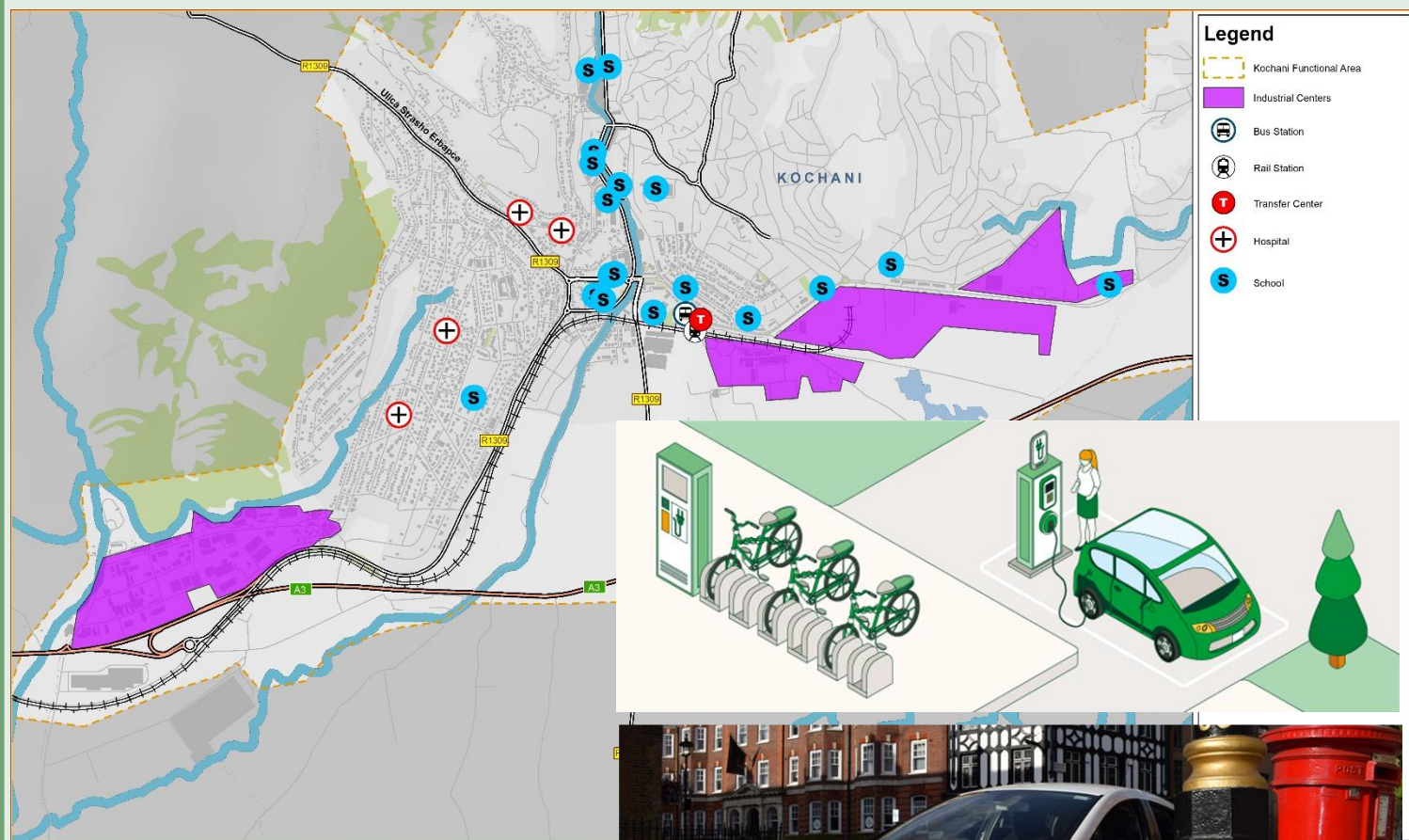


Опис

Јавните точки за полнење на електрични возила се поставени во историското јадро на Кочани, покрај речниот кеј и во централните области со мешовита намена и голем пешачки сообраќај. Инфраструктурата за полнење е интегрирана во постојните улични пејзажи и јавни простори, обезбедувајќи видливост, безбедност и пристапност без да се загрозат средини со приоритет за пешаци. Овие инсталации ги поддржуваат приватните и споделените електрични возила и ги зајакнуваат зоните со ниски емисии (M2.1) и улиците со смирен сообраќај.



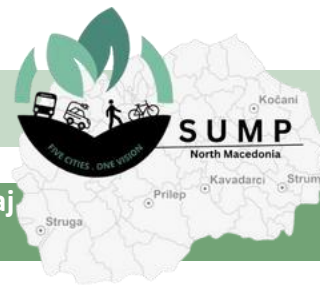
Слика



Електрична мобилност

M8.1: Поставувања пристапна јавна инфраструктура за полнење на електрични возила

M8.1.2: Инфраструктура за полнење на периферните влезни точки и кај објектите за паркирање и преседнување



Трошок

40.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорна
институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување

Средно



Опис

Дополнителни точки за полнење на електрични возила се развиваат на периферните паркинг-објекти од типот "паркирај и патувај" во близина на источните, северните и јужните влезови. Овие локации овозможуваат подолго време на престој, го олеснуваат патувањето со "паркирај и патувај" и "паркирај и пешачи" и ја поттикнуваат употребата на електрични возила за пристап до градот, истовремено ограничувајќи го влезот во историското јадро. Интеграцијата со мерките за управување со паркинзите обезбедува координирана употреба и управување со побарувачката.



Слика

City Hub

MULTIMODAL CHARGING STATION FOR ELECTRIC VEHICLES

Management of the recharging of electric cars

URBAN PLUG with charge points and 7" touch screen

Control of the charging of electric bicycles

FAST RECHARGING OF ELECTRIC CARS

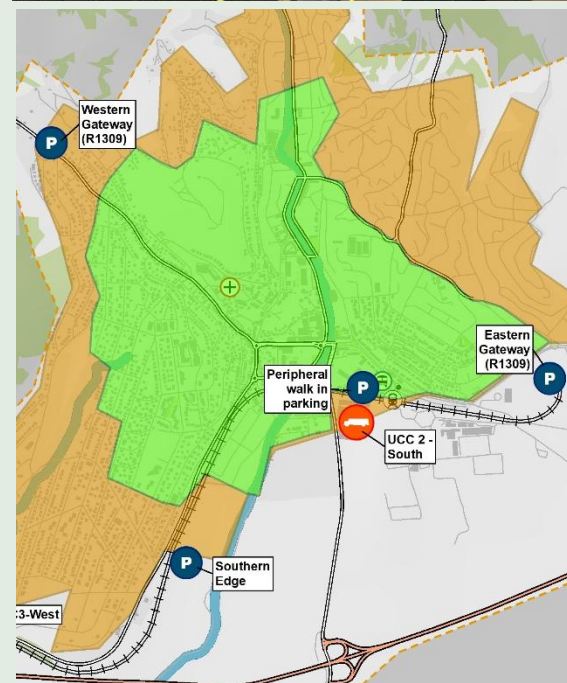
- Modular load power, from 3 kW single-phase to 22 kW three-phase
- 4 sockets for 2 charging points :Types 2 & 3 + domestic outlets
- NFC bank card reader (contactless)
- Identification by RFID badge or digital code
- Possibility to integrate the ENEDIS meter in the bollard

SECURING AND RECHARGING ELECTRIC BICYCLES

- Innovative patented automatic locking and recharging system
- Plug and play station: you position the station according to your needs.
- One totem manages up to 5 attachments.
- 7-inch touch screen for intuitive and autonomous use

A MULTIMODAL ELECTRIC MOBILITY HUB IN THE HEART OF THE CITY

Recharging electric cars in time clock mode is payable by contactless credit card.
An e-bike can be rented thanks to an RFID badge or a Smartphone.
A management software allows you to know the status of your fleet of electric vehicles and the charging station at any moment T.
The RFID badge can also control the locking of the car recharging flap.



М8.3.1: Развој на координирана локална стратегија за е-мобилност

Трошок	20.000 €
Период	Среден/долг
Приоритет	Средно

Одговорно тело	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средна

Опис

Локалната стратегија за е-мобилност ги дефинира приоритетите, локациите и стандардите за воведување електрични возила во Кочани, опфаќајќи ја јавната инфраструктура, општинските возни паркови и приватните инвестиции. Стратегијата обезбедува координација помеѓу инфраструктурата за полнење, зоните со ниски емисии и мерките за регулирање на пристапот, нудејќи кохерентна рамка за постепенa електрификација на урбаната мобилност.

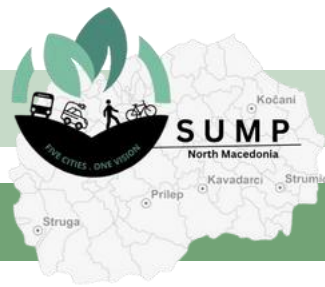
Слика



Електрична мобилност

М8.3: Реализирање локална стратегија за е-мобилност која вклучува шеми за споделување

М8.3.2: Воведување на споделени шеми за електрични возила и електрификација на возниот парк



Трошок

40.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Одговорна
институција



Статус на
АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Подобрување

Средна



Опис

Се промовираат шеми за споделување електрични возила за жителите, бизнисите и посетителите, со посебни паркинзи и станици за полнење на стратешки локации, вклучувајќи парк-енд-рајд објекти и области со мешовита намена. Се поттикнува електрификацијата на општинските и сервисните возни паркови за да се намалат емисиите и бучавата, истовремено зајакнувајќи ја ефикасноста на прописите за паркирање (М4.2–М4.4) и мерките за флексибилно распоредување (М7.3).



Слика





Трошок

45.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Опис

Пилот-програми за е-кагобици се лансираат за жителите, локалните бизниси и урбаните логистички оператори, со фокус на историското јадро, улиците покрај реката и главните комерцијални коридори. Управувани преку општински или надворешни шеми за споделување, овие програми нудат алтернатива на комбињата за испораки на кратки релации и за лични патувања во области со ограничен пристап и голема пешачка активност.



Слика



Одговорна
институција

Општина Кочани



Статус на
АСИ

Подобрување



Ефикасност

Средена



Цена

100.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Високо



Опис

Пилот-проектите со електрични товарни велосипеди се координираат со микро-центри (M9.2), операции за достава со товарни велосипеди (M9.3) и дигитални алатки за управување со логистика (M9.4). Оваа интеграција поддржува испораки на последната милја со ниски емисии, го намалува сообраќајниот метеж и конфликтите во области со приоритет за пешаци и обезбедува оперативни докази за проширување на употребата на електрични товарни велосипеди низ Кочани.



Одговорна институција

Општина Кочани



Статус на

Подобрување

АСИ



Ефикасност

Висока



Слика



Градски товарен транспорт

M9.1: Закажете испораки надвор од врвните часови

M9.1.1: Дефинирајте прозорци за достава и овластен пристап



Трошок

20.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

За да се намалат судирите со пешаци, велосипедисти и јавен превоз во центарот на Кочани, доставата на стоки во зоните со приоритет за пешаци и во Зоната со ограничен сообраќај (LTZ) е ограничена на одредени рани утрински и вечерни термини. Пристапот е строго ограничен само за овластени возила, вклучувајќи ги услугите за жителите, операторите на јавни услуги и комерцијалните доставувачки комбиња. Со дефинирање на овие временски прозорци за достава, градот обезбедува дека тешкиот товарен сообраќај нема да се совпадне со врвниот пешачки сообраќај или со голем број велосипедисти. Овој пристап на распоредување е во согласност со пошироките стратегии за управување со сообраќајот и безбедноста на пешаците, спречувајќи сообраќајни гужви и подобрувајќи го квалитетот на урбаната животна средина.



Одговорна
институција

Општина Кочани



Статус на

Избегнува

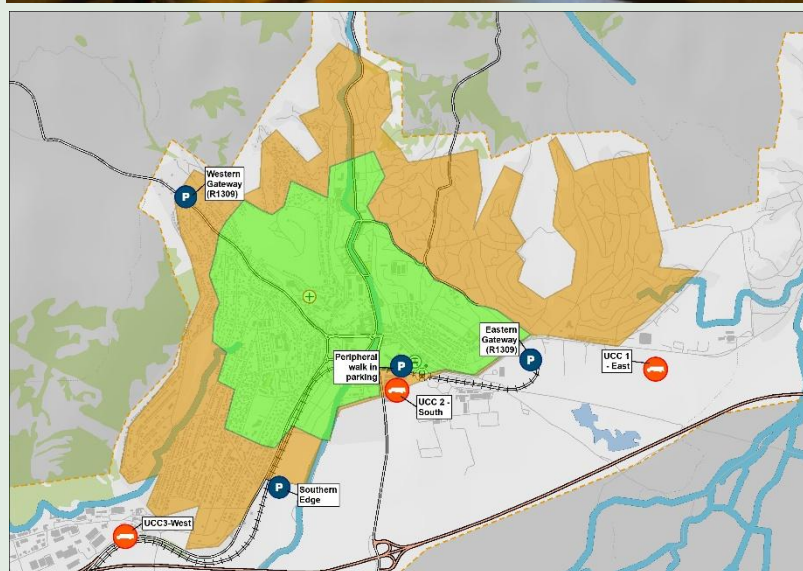
АСИ

Ефикасност

Високо



Слика



Z.T.L.
ZONA TRAFFICO LIMITATO

1

DIVIETO DI TRANSITO A: AUTOVEICOLI MOTOVEICOLI NON AUTORIZZATI

ECCEZIONE



CARICO E SCARICO

Feriali - (cat. N1 - N2 - N3) 07:00 - 11:30

Festivi - (cat. N1) 07:00 - 10:00

(solo alimentari deperibili, pasticceria, pane freschi e distribuzione stampa)

30 MODERARE LA VELOCITÀ

SPEGNERE IL MOTORE DURANTE LE SOSTE

DIVIETO SOSTA/FERMATA DURANTE IL TRAGITTO

EN No Entry for motor-vehicles except for those of persons staying in hotels or apartments within this area and possessing a pass that can be asked at the hotel or apartment

Градски товарен транспорт

М9.1: Закажете испораки надвор од врвни часови

М9.1.2: Спроведување и управување со дозволи



Трошок	20.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кочани
Избегнува
Висока

Опис

Усогласеноста се следи преку комбинација од физички знаци, патни ознаки и автоматизирани механизми за спроведување вградени во регулативите за LTZ. На возилата што сообраќаат во ограничените часови им се издаваат временски дозволи и RFID-чипови, со што се одвраќа редовното сообраќање на тешки камиони. Системот со дозволи им овозможува на властите да ги следат и контролираат моделите на достава, обезбедувајќи податоци за прилагодување на временските прозорци доколку е потребно. Овој структуриран пристап не само што го одржува протокот на стоки, туку и ги минимизира ризиците за пешаците, ги поддржува иницијативите за смирување на сообраќајот и обезбедува усогласеност со севкупниот план за урбана мобилност.

Слика

Z.T.L. 1
ZONA TRAFFICO LIMITATO

DIVIETO DI TRANSITO A: AUTOVEICOLI MOTOVEICOLI NON AUTORIZZATI

ECCEETTO

- Handicap icon
- Ambulance icon
- Police icon
- Delivery person icon

CARICO E SCARICO

Feriali - (cat. N1 - N2 - N3) 07:00 - 11:30

Festivi - (cat. N1) 07:00 - 10:00
(solo alimentari deperibili, pasticceria, pane freschi e distribuzione stampa)

30 MODERARE LA VELOCITÀ

SPEGNERE IL MOTORE DURANTE LE SOSTE

DIVIETO SOSTA/FERMATA DURANTE IL TRAGITTO

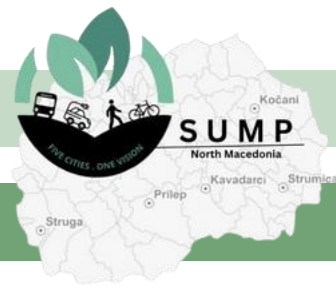
EN No Entry for motor-vehicles except for those of persons staying in hotels or apartments within this area and possessing a pass that can be asked at the hotel or apartment.



Градски товарен транспорт

M9.2: Развивање урбани логистички јазли или центри за консолидација

M9.2.1: Примарен урбан центар за консолидација (UCC1)



Трошок

800.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Опис

UCC1 е стратешки позициониран долж источниот дел на R1309, надвор од зоните со приоритет за пешаци и LTZ, со директен пристап од регионалната патна мрежа. Неговата локација во близина на индустриски и комерцијални јазли како што се KAM Market и Autowelt МК им овозможува на влезни товарни возила да ги заобиколат станбените улици и чувствителните историски зони. Во UCC1, големите камиони ги истоваруваат стоките, кои потоа се консолидираат во помали пратки погодни за дистрибуција до последната милја. Со користење на електрични комбиња и товарни велосипеди, консолидираните стоки потоа се доставуваат ефикасно до центарот на градот без да се загрозат пешачките зони или да се предизвика бучава и загадување на воздухот. Овој центар делува како траншипмент-точка, подобрувајќи ја ефикасноста на урбаната логистика, истовремено намалувајќи ги негативните влијанија од тешките товарни возила во густе урбани зони.



Одговорна институција

Општина Кочани



Статус ASI

Промена

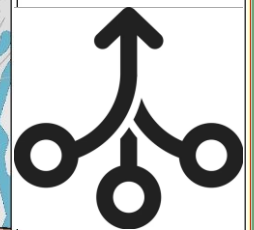
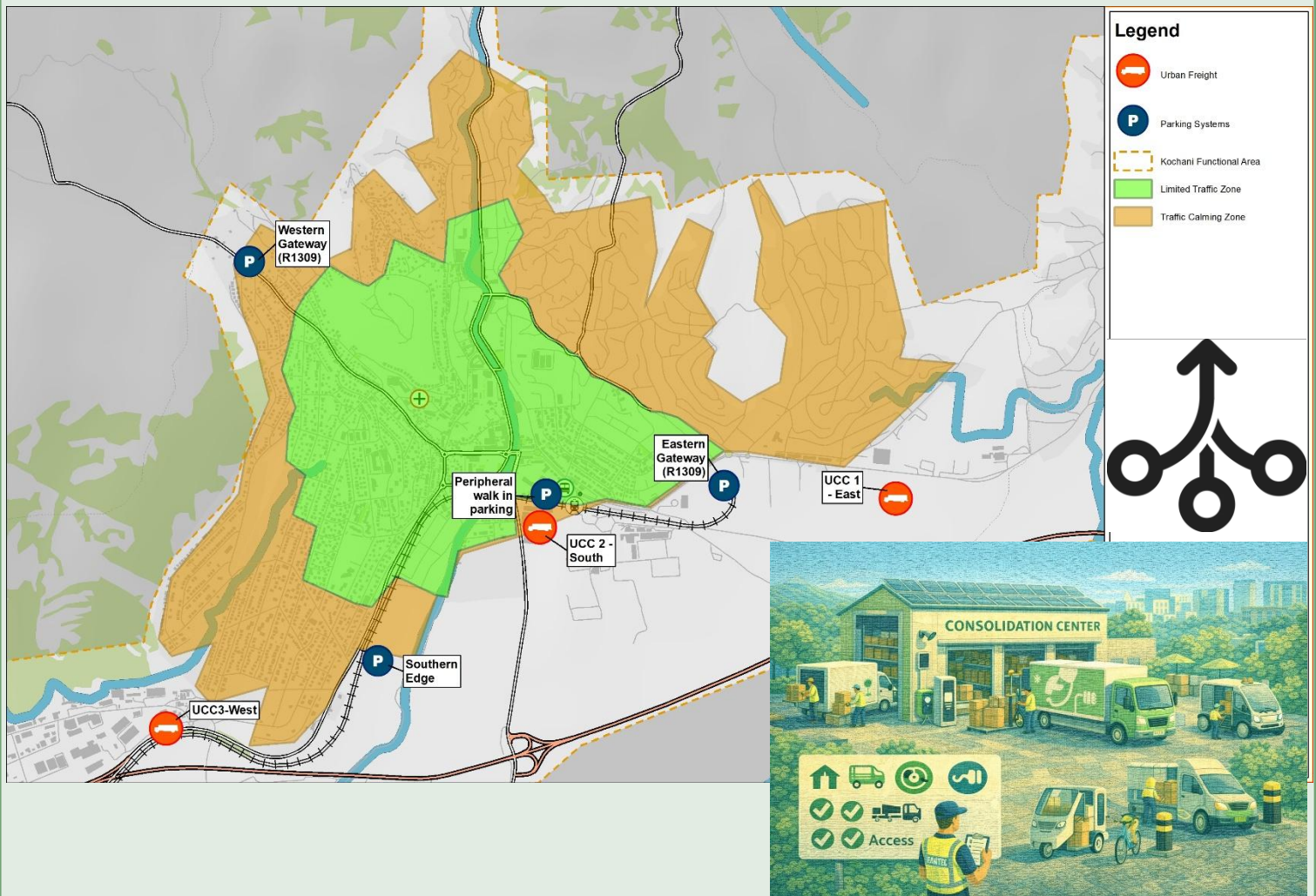


Ефикасност

Висока



Слика



Градски товарен транспорт

M9.2: Развивање урбани логистички јазли или центри за консолидација

M9.2.2: Секундарен микро-центар (UCC2) на LTZ



Трошок

200.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кочани

Промена

Високо

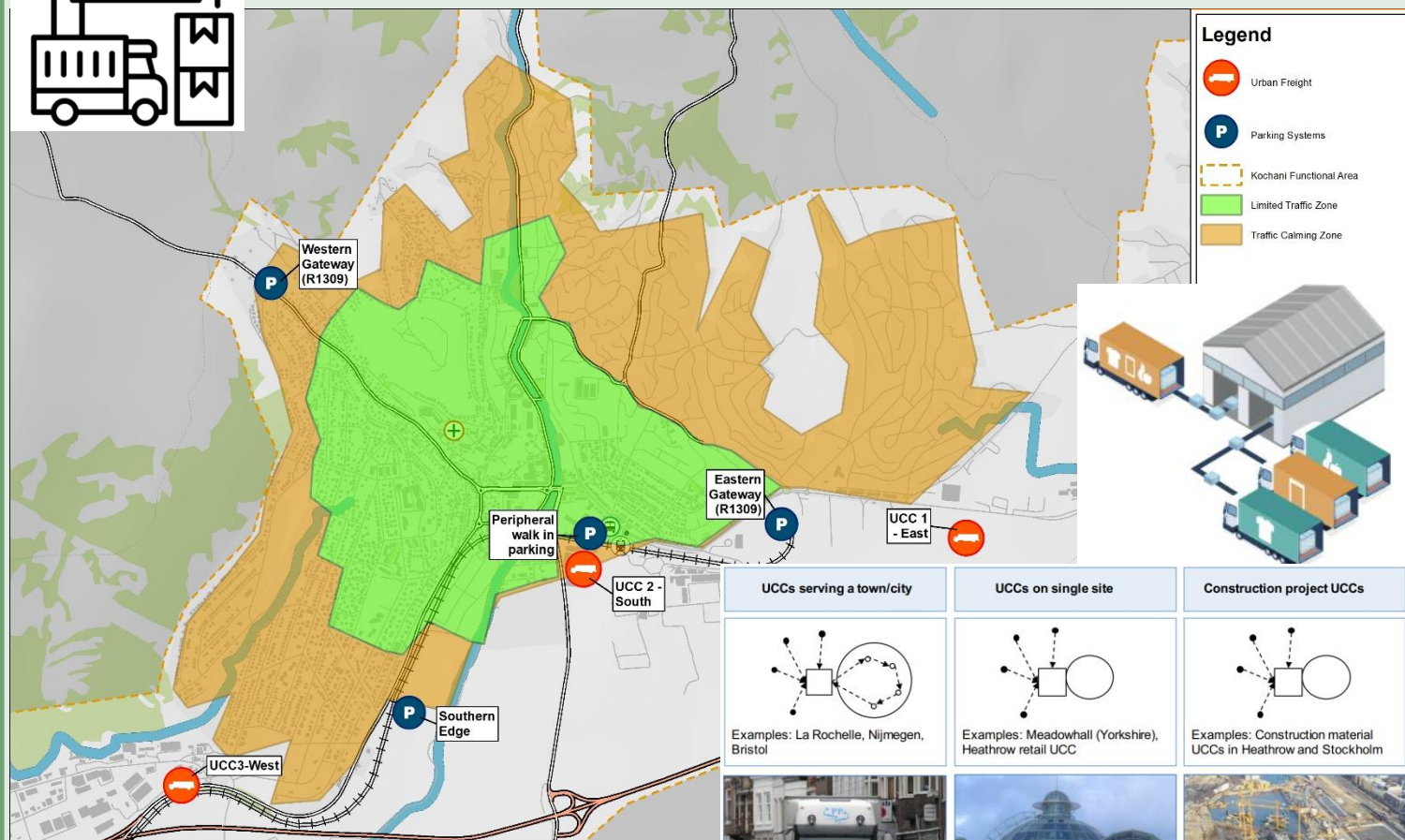


Опис

UCC2 се наоѓа на периферијата на LTZ, во близина на автобуската станица и централните комерцијални улици, обезбедувајќи точка за дистрибуција на последната милја за мали електрични комбиња, товарни велосипеди и рачни колички. Позициониран веднаш надвор од пешачката зона, но на кратко растојание за достава, тој обезбедува чести доставувања со мал влијание до малопродажбата, HoReCa и локалните даватели на услуги. Микрот-центарот ја намалува потребата од директен пристап на камиони до центарот на градот, поддржувајќи ги мерките за пешачење и смирување на сообраќајот. Со консолидирање на стоките за испорака на кратки релации, UCC2 ја подобрува ефикасноста, ги намалува емисиите и го ублажува сообраќајниот метеж на улиците со голема густина. Исто така, овозможува флексибилно насочување, одговарајќи на сезонските или на варијациите во обемот на испораки врз основа на побарувачката.



Слика



Градски товарен транспорт

M9.3: Поддржете ја употребата на товарни велосипеди за достава на последната милја

M9.3.1: Распоредување од микро-центри



Трошок

220.000 €



Одговорна
институција

Општина Кочани



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо

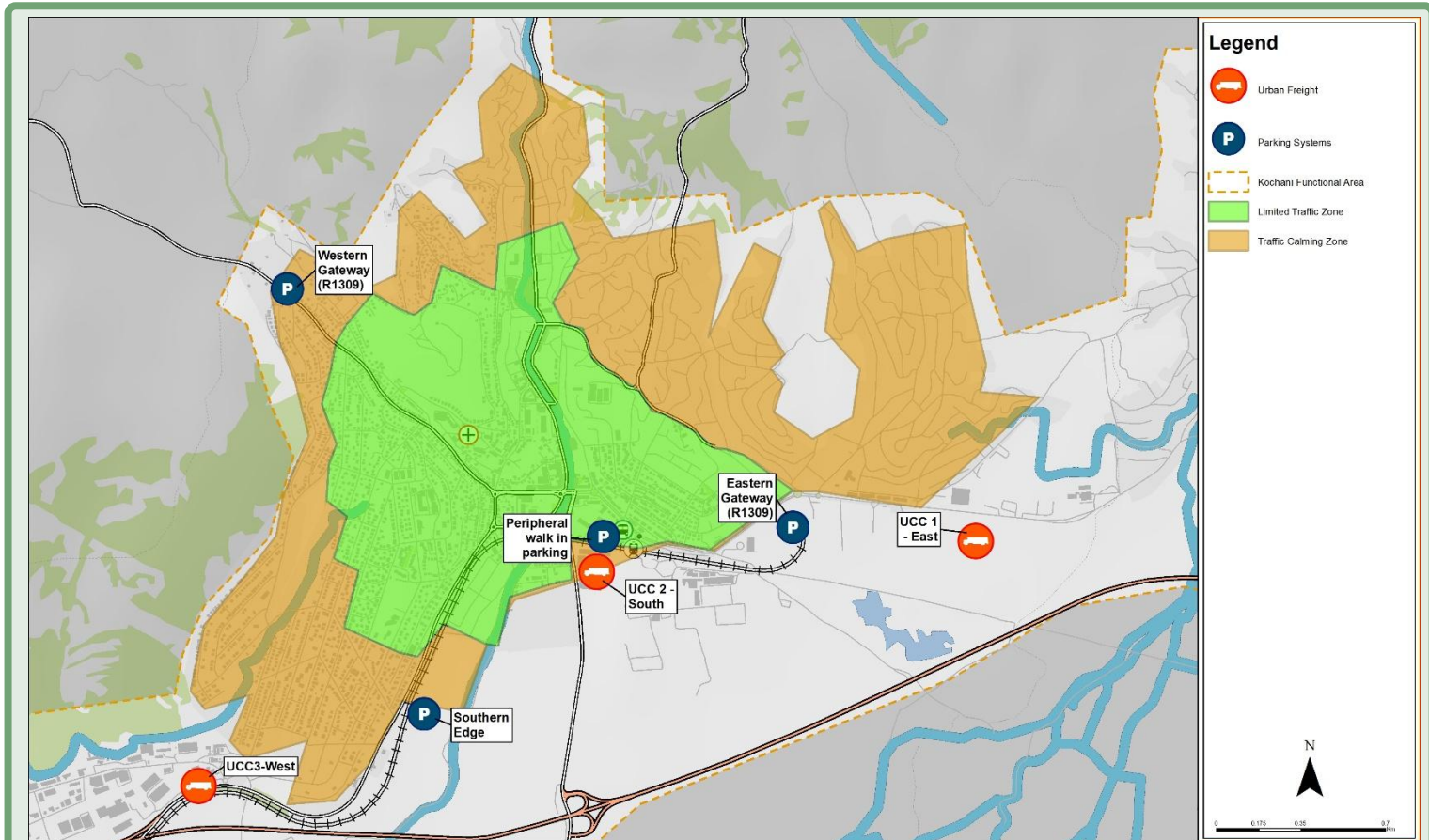


Опис

Товарните велосипеди работат од UCC2 и други стратешки лоцирани микро-центри на работ на LTZ. Тие се користат за достава на мали малопродажни артикли, храна и производи за угостителство, фармацевтски производи и други локални услуги. Со користење на помали возила со нулта емисија, градот го намалува загадувањето на воздухот и бучавата, притоа одржувајќи висока фреквенција на услуги. Товарните велосипеди овозможуваат и достава во области што се недостапни за поголеми возила, како што се тесни историски улици или зони со предност за пешаци, со што се обезбедува неопходните стоки ефикасно да стигнат до нивната крајна дестинација.

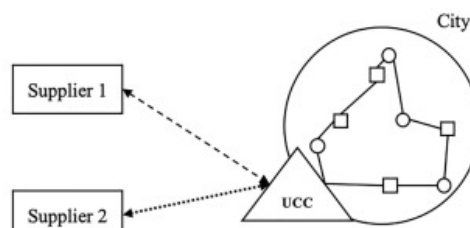
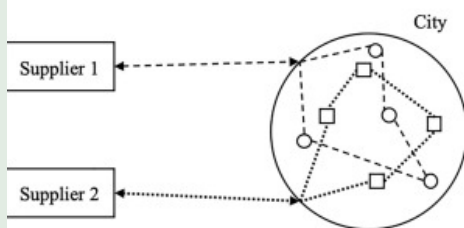


Слика



Before introduction of UCC

After introduction of UCC



Градски товарен транспорт

М9.3: Поддржете ја употребата на товарни велосипеди за достава на последната милја

М9.3.2: Погодност на подрачјето и оперативни предности



Трошок

140.000 €



Одговорна
институција

Општина Кочани



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо



Опис

Идеалната област за товарни велосипеди го опфаќа целиот централен дел на градот со ограничување на брзината од 30 км/ч, пешачката зона, тесните улици покрај реката и улиците поврзани со планираната или постоечката велосипедска мрежа. Равниот терен на Кочани, кратките растојанија за достава и јавните простори ориентирани кон туризмот ги прават товарните велосипеди особено ефикасни. Нивната употреба овозможува флексибилна урбана логистика со мал влијание врз околината, ја намалува зависноста од моторни возила и ја подобрува одржливоста во градските товарни операции. Дополнително, товарните велосипеди ја поддржуваат интеграцијата на локалните бизниси во координиран систем за достава, истовремено зачувувајќи го квалитетот на јавните простори.



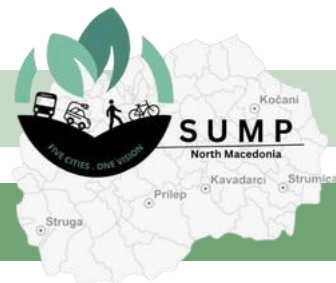
Слика



Градски товарен транспорт

М9.4: Дигитализирајте ја логистиката на товарниот транспорт
(следење и распоредување) за ефикасност

М9.4.1: Централизирана дигитална координација



Трошок

40.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорна
институција



Статус АСИ



Ефикасност

Општина Кочани

Избегниува

Средна

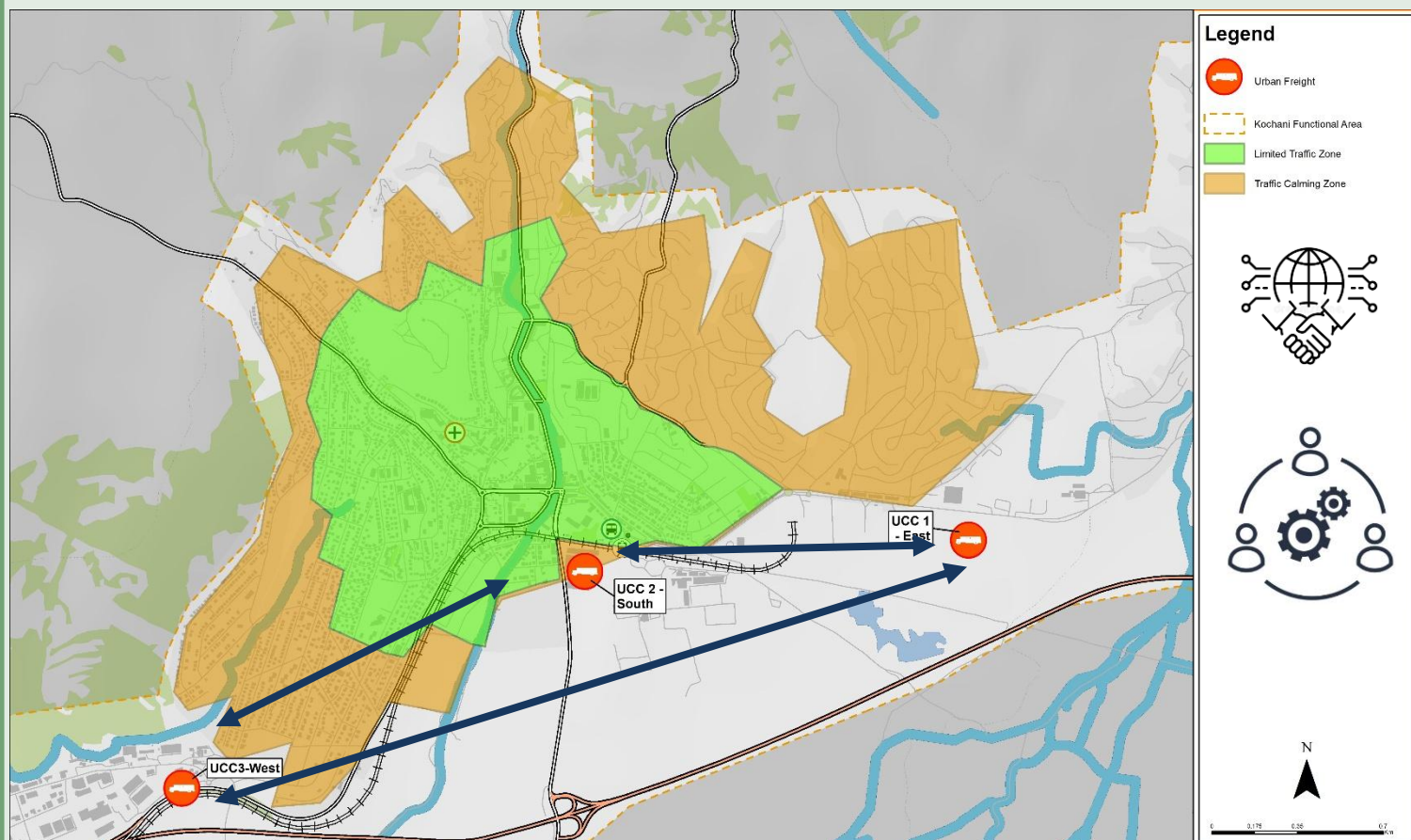


Опис

Дигитална логистичка платформа ги координира распоредувањето, рутирањето и следењето на сите испораки во централните улици, ЗОС и училишните зони. Системот овозможува пристап на возилата, ги синхронизира операциите помеѓу UCC1, UCC2 и микро-центрите и обезбедува испораките да се распределат во текот на денот за да се избегнат врвовите на сообраќај. Мониторингот во реално време им овозможува на операторите и градските власти динамично да ги прилагодуваат рутите и распоредите, обезбедувајќи навремени испораки додека се одржува урбаната безбедност и протокот на сообраќајот.



Слика



Градски товарен транспорт

М9.4: Дигитализирајте ја логистиката на товарниот транспорт (следење и распоредување) за ефикасност

М9.4.2: Оперативни подобрувања засновани на податоци



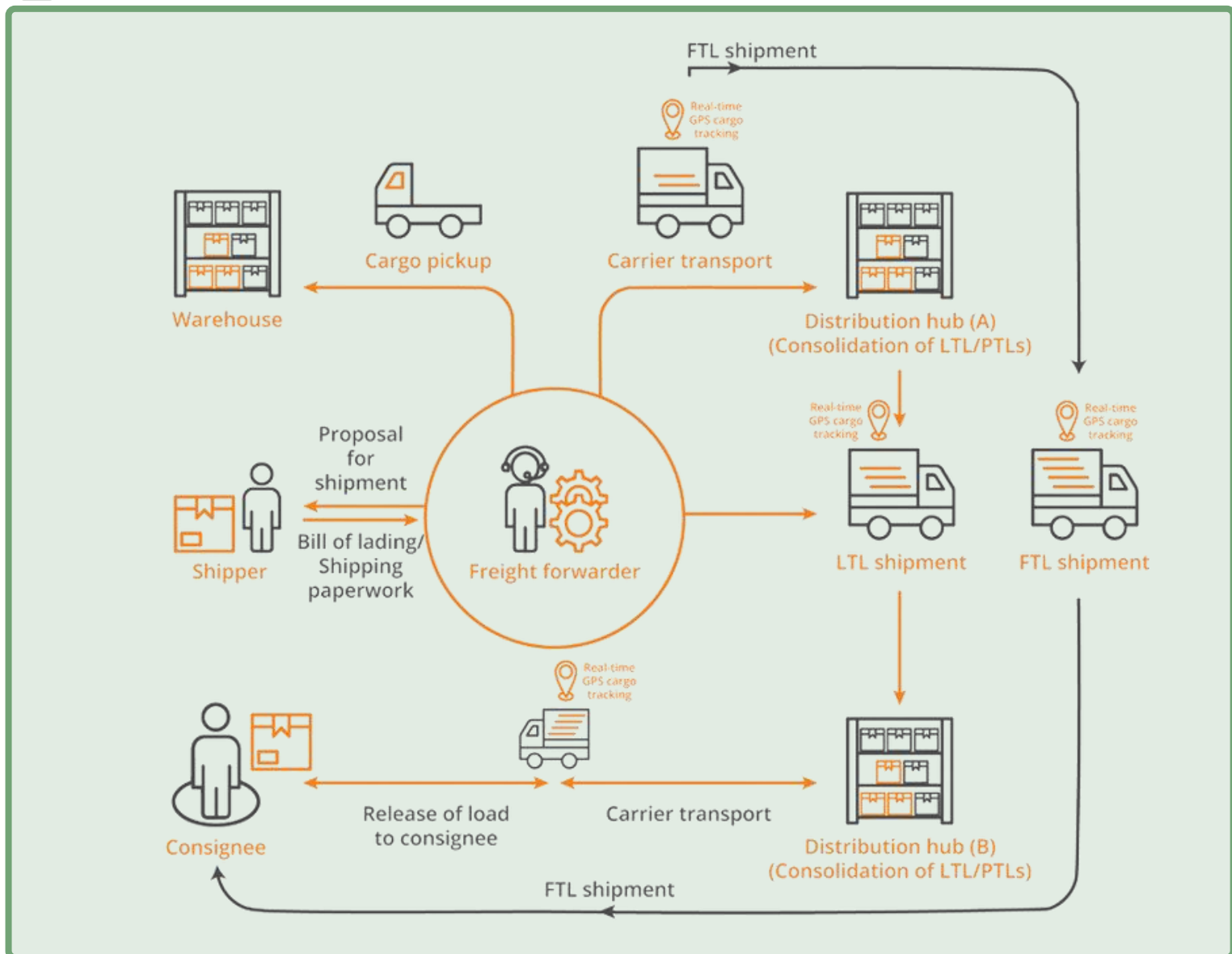
Трошок	240.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

Одговорен орган	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Опис

Дигиталната платформа овозможува транспарентност во спроведувањето, поддржува сезонски варијации во моделите на испорака (на пр., летна туристичка сезона наспроти сезона надвор од врв), и обезбедува детална аналитика за прилагодување на политиките. Со интегрирање на оперативните податоци, системот овозможува континуирано подобрување на управувањето со урбаниот товар, балансирајќи ја ефикасноста, безбедноста и одржливоста. Донесувачите на одлуки можат да ги користат податоците за да ги усовршат временските прозорци за испорака, да ги оптимизираат операциите на центрите и да планираат идни инвестиции во инфраструктурата, осигурувајќи дека урбаниот товар придонесува позитивно за мобилноста и еколошките цели на Кочани.

Слика





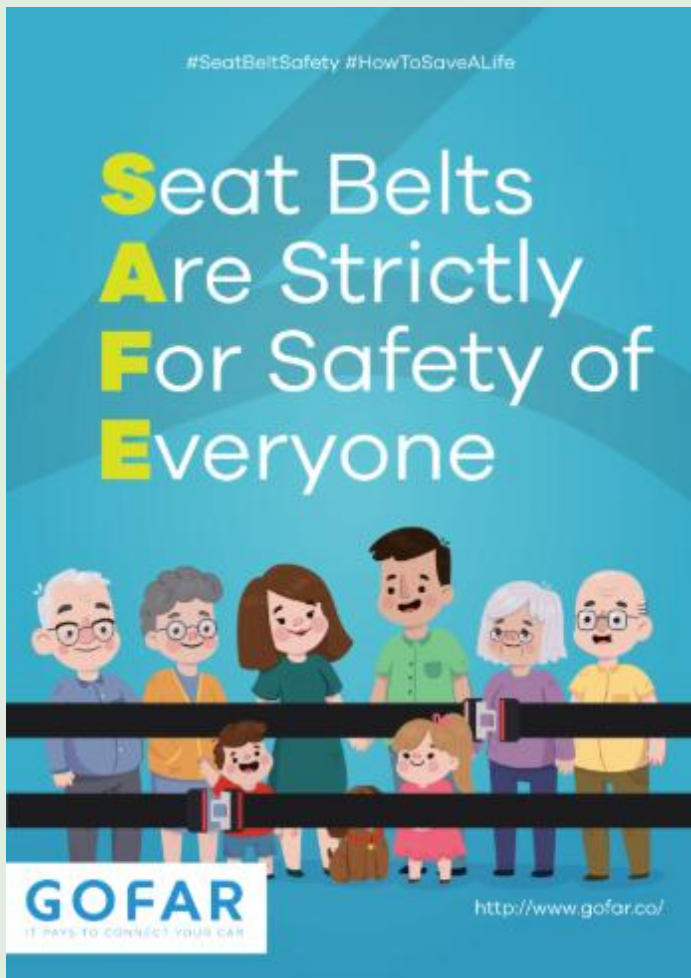
Трошок	150.000 €
Период	Средства
Приоритет	##

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	##

Опис

Кочани треба да започне градска кампања за безбедност насочена кон пешаците, велосипедистите и возачите, со посебен фокус на ризичните области како што се Плошадот, Стариот парк и Рекреативната зона покрај реката. Кампањите треба да користат постери, социјални медиуми, училишни програми и локални медиуми за да се истакнат безбедното преминување, велосипедскиот етикет и одговорното возење. Јавни настани и демонстрации може да се организираат на централни локации за директна интеракција со граѓаните. Соработката со училиштата, работното место и невладини организации ќе го зајакне досегот. Со текот на времето, подигнувањето на свеста ќе помогне да се намалат сообраќајните несреќи, особено оние во кои се вклучени ранливите групи. Со создавање култура на взаемна почит на патиштата, Кочани ќе поттикне побезбедни и поодговорни избори за мобилност во сите делови на градот.

Слика



SEAT BELT ROAD SAFETY

Save the Children

WHY ARE SEAT BELTS IMPORTANT?

Seat belts protect you as a driver or passenger in case of an accident or collision. Seat belts not only minimize injuries but can also save you from severe and critical ones that might lead to death.

Seat belts are designed to retain people in their seats, and in doing so they prevent or reduce injuries suffered in a crash. Ensuring that as little contact is made between the occupant and vehicle interior as possible, seat belts significantly reduce the risk of being thrown out from a vehicle.

ALWAYS REMEMBER TO:

- Buckle up before driving or riding in a car. This goes for everyone in the vehicle, whether you're sitting in the front or the back.
- Wear the lap belt low across the hips and below your stomach.
- Wear the shoulder belt over your collarbone, away from your neck. It should cross over your chest. In most new cars, you can adjust shoulder belts to improve their height and fit.
- Secure all young children in child safety seats.
- If you're pregnant and riding in a car, make sure the safety belt is snug against your hips. Never put a lap belt across your stomach when you're pregnant.

FACTS

Seat belts reduce the risk of death by 45%, and the risk of serious injury by 50% for drivers and front-seat passengers.

Airbags are much less productive when you aren't wearing a seat belt.

Seat belts offer the best defense against road hazards, aggressive drivers, distracted drivers, and impaired drivers.

THE LAW

In Kosovo, it is illegal not to wear a seatbelt while driving (driver or passenger). For more details, please read Article 187, Law no 05-L-088 here.

PLEASE DON'T FORGET!

- Always wear a seatbelt!
- Ensure that children under the age of 12 are properly buckled up and seated in the child safety seats.
- Drive safely, carefully, and under the speed limit.

MAKING THE ROADS SAFE FOR CHILDREN STARTS WITH YOU. DRIVE CAUTIOUSLY!



Трошок	50.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

Одговорна институција	Општина Кочани
Статус ASI	Смена
Ефикасност	Висока

Опис

Вградувањето на образованието за одржлива мобилност во училиштата и на работните места низ Кочани ќе создаде долгорочна културна промена во начинот на кој жителите гледаат на транспортот. Програмите треба да вклучуваат интерактивни работилници, часови по возење велосипед во соработка со Стари Парк и иницијативи за одење до училиште што ги поттикнуваат децата рано да усвојат здрави навики. На работното место, кампањите за промовирање на споделување возила, возење велосипед до работа и користење на јавниот превоз можат да се комбинираат со поттици за вработените. Партнерствата со локалните работодавци и училишта обезбедуваат широко покривање и кредибилитет. Со користење на практични демонстрации и искуства, градот ќе ги поврзе изборите за мобилност со здравјето, животната средина и заштедите. Со текот на времето, овие програми ќе ја намалат зависноста од автомобили, ќе придонесат за почист воздух и ќе изградат нова генерација граѓани посветени на одржлива мобилност.

Слика

