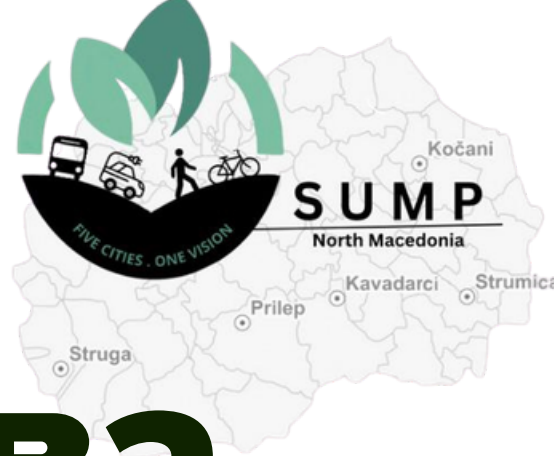
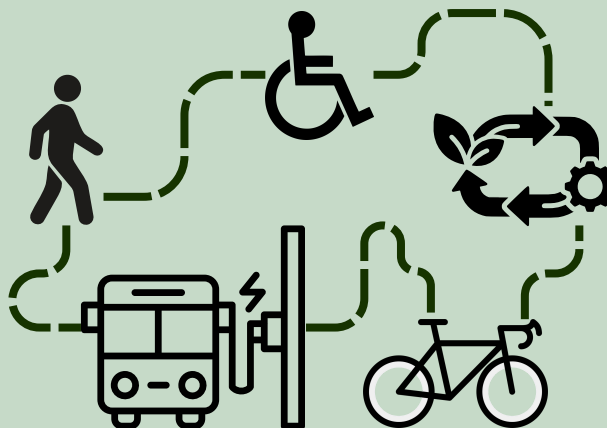


План за одржлива урбана мобиленост 2027/2037



КАВАДАРЦИ




Republic of North Macedonia
Ministry of Transport

 **BOGAZICI
PROJE A.S.**

 **TRT**

Планот за одржлива урбана мобилност за Кавадарци 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 – TRT
Јусел Ердем Дишли – Заменик-раководител на тимот – ВР
Вардхман Лункар – Транспортен планер – ТРТ
Мурат Мат – Транспортен планер – ВР
Седа Кадиогу – Урбанистички планер – ВР
Андрон Петровски – Локален експерт

Управувачки комитет на проектот (УКП)

Драган Рамов – Координатор на УКП – Општина Кавадарци
Василка Дрварова – член на УКП – Општина Кавадарци
Дијана Јовановска – Член на проектниот тим - Општина Кавадарци
Зоки Младеновски - Член на проектниот тим - Општина Кавадарци
Ристе Бошев- Член на проектниот тим- Општина Кавадарци
Александра Гиоргиева - Член на проектниот тим - Општина Кавадарци
Таско Атанасов - Член на проектниот тим - Општина Кавадарци
Ванчо Митрев - Член на проектниот тим - Општина Кавадарци
Виолета Ангелова- Член на проектниот тим - Општина Кавадарци

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

Одредување од одговорност за МКД верзија

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

Февруари 2026

СОДРЖИНА

1	КРАТОК ПРЕГЛЕД	6
2	ВОВЕД И ПРЕЗЕНТАЦИЈА	7
3	ФАЗА НА ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА	8
3.1	ВОСПОСТАВУВАЊЕ РАБОТНА СТРУКТУРА	9
3.2	ПРОГРАМА ЗА ПОЈАСНУВАЊЕ И УЧЕСТВО НА ЗАСЕГНАТИ СТРАНИ	10
3.3	АНАЛИЗА НА СТАТУСОТ НА МОБИЛНОСТА	11
3.3.1	<i>Социодемографска структура</i>	11
3.3.2	<i>Статус на мобилност</i>	12
4	ФАЗИ НА РАЗВОЈ НА СТРАТЕГИЈА	17
4.1	ПРАКТИКА НА ЗАЕДНИЧКА ВИЗИЈА	17
4.2	СТРАТЕШКИ ЦЕЛИ	17
5	ПЛАНИРАЊЕ НА МЕРКИ	20
5.1	ПАКЕТ МЕРКИ	21
5.2	ЕВАЛУАЦИЈА НА СЦЕНАРИЈА	23
6	АКЦИСКИ ПЛАН	30
6.1	ПЕШАЧЕЊЕ И ПРИСТАПНОСТ	31
6.2	ЈАВЕН ПРЕВОЗ	31
6.3	ГРАДСКИ ВЕЛОСИПЕДИЗАМ	32
6.4	РЕГУЛИРАЊЕ НА ПРИСТАП И СМИРУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈОТ	33
6.5	ПАТНИ МРЕЖИ	33
6.6	СИСТЕМ ЗА ПАРКИРАЊЕ	34
6.7	УПРАВУВАЊЕ СО МОБИЛНОСТА	34
6.8	ЕЛЕКТРИЧНА МОБИЛНОСТ	35
6.9	ГРАДСКИ ТОВАРЕН ТРАНСПОРТ	36
6.10	ЈАВНА СВЕСТ И АНГАЖМАН	36
7	ФАЗА НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	38
7.1	ПРОГРАМА ЗА КРАТКОРОЧНА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	39
7.2	ПРОГРАМА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА СРЕДНО – ДОЛГОРОЧЕН РОК	40

7.3	ФИНАНСИСКО ПЛАНИРАЊЕ И ИЗВОРИ НА ФИНАНСИРАЊЕ	41
8	МОНИТОРИНГ И ЕВАЛУАЦИЈА.....	43
8.1	РАМКА ЗА МОНИТОРИНГ И МЕХАНИЗМИ	43
8.2	Клучни индикатори за успешност (КРИ)	47
9	ЗАКЛУЧОК.....	49
10	ПРИЛОЗИ.....	50

СПИСОК НА ТАБЕЛИ

Табела 1. Однос меѓу населението и бројот на автомобили во Кавадарци.....	13
Табела 2. Сообраќајни несреќи во Кавадарци.....	16
Табела 4. Процес на имплементација на планот на Кавадарци.....	38
Табела 5. Годишен циклус на мониторинг на Кавадарци.....	44
Табела 6. Клучни индикатори за перформанси.....	47

СПИСОК НА СЛИКИ

Слика 1. ПОУМ Циклус 1 ^{во} тримесечје.....	8
Слика 2. Структура за управување со проектот.....	9
Слика 3. Процес на ангажирање на засегнатите страни.....	11
Figure 1. Кавадарци Социодемографска структура.....	12
Слика 5. Распределба на избор на начин на превоз и тип на возило во Кавадарци.....	13
Слика 6. Анализа на покриеноста на линиите на јавниот превоз во Кавадарци.....	14
Слика 7. Процес на градење мерки.....	22
Слика 8. Резултати од анализата на тежините на критериумите.....	24
Слика 9. Резултати од MoMoS моделот – Евалуација на сценариото за Кавадарци.....	29
Слика 10. Хиерархија на процесот ПОУМ.....	30
Слика 11. 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 Кавадарци обезбедува кохерентна, на докази заснована патна карта за подобрување на пристапноста, безбедноста и еколошките перформанси, истовремено зајакнувајќи го институционалниот капацитет за спроведување и следење на мерките за мобилност во текот на следната деценија. Подготвен во рамките на националната иницијатива за изработка на ПОУМ за пет општини, планот ги преточува локалните приоритети и техничката анализа во реален и мерлив пат кон трансформација.

Кавадарци се соочува со низа структурни предизвици во мобилноста типични за градовите од средна големина: голема зависност од приватни автомобили, неконтинуирана и попречена инфраструктура за пешаци, ограничена покриеност и фреквенција на јавниот превоз и речиси непостоечка инфраструктура за велосипедисти. Овие ограничувања ги обликуваат секојдневните избори за патување, ја намалуваат безбедната и независна мобилност за децата, постарите лица и ранливите корисници и го зголемуваат притисокот од сообраќајот и паркирањето врз јавниот простор — особено во центарот на градот.

ПОУМ беше развиен преку структуриран и партиципативен процес, предводен од Управувачкиот комитет на проектот (УКП) и поддржан со активности за ангажирање на засегнатите страни. Внесот од јавноста и засегнатите страни помогна да се дефинираат клучните проблеми, да се потврдат приоритетите и да се изгради сопствеништво врз предложената насока. Резултатот е заедничка долгорочна визија за безбеден, инклузивен и одржлив систем за мобилност во Кавадарци, поддржана со стратешки цели, индикатори и таргети.

За да се идентификува преферираниот пат на развој, беа користени тестирања на сценарија и мултикритериумска евалуација. Преферираното сценарио (AS1) ја балансира амбицијата со изводливоста и институционалниот капацитет, и е поддржано од интегриран пакет мерки, а не од изолирани проекти. До 2037 година, AS1 ќе донесе значителни подобрувања во модалната рамнотежа, безбедноста и емисиите во споредба со почетната состојба, покажувајќи дека Кавадарци може да ја намали зависноста од автомобилите, истовремено подобрувајќи го квалитетот на животот.

Акцискиот план го операционализира преферираното сценарио преку кодирани активности во десет политички области — пешачење, јавен превоз, велосипедизам, смирување на сообраќајот, патишта, паркирање, управување со мобилноста, електрична мобилност, урбан транспорт и јавна свест. Овие активности се спроведуваат во фази во рамките на десетгодишна програма со одговорности за спроведување, логика за финансирање и рамка за следење и евалуација за да се овозможи адаптивно управување со текот на времето.

2 Вовед и презентација

Овој Финален извештај дава концизен, на одлуки насочен резиме на Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Кавадарци. 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 следење.

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 Кавадарци, 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 урбанистички план.

Процесот на планирање беше организиран преку јасна управувачка структура, вклучувајќи го формирањето на Управувачки комитет на проектот (УКП) и програма за учество приспособена на засегнатите страни во Кавадарци. Анализата и мапирањето на засегнатите страни го информираа изборот на алатки за ангажирање, како што се состаноци, работилници и консултации, надолнети 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.

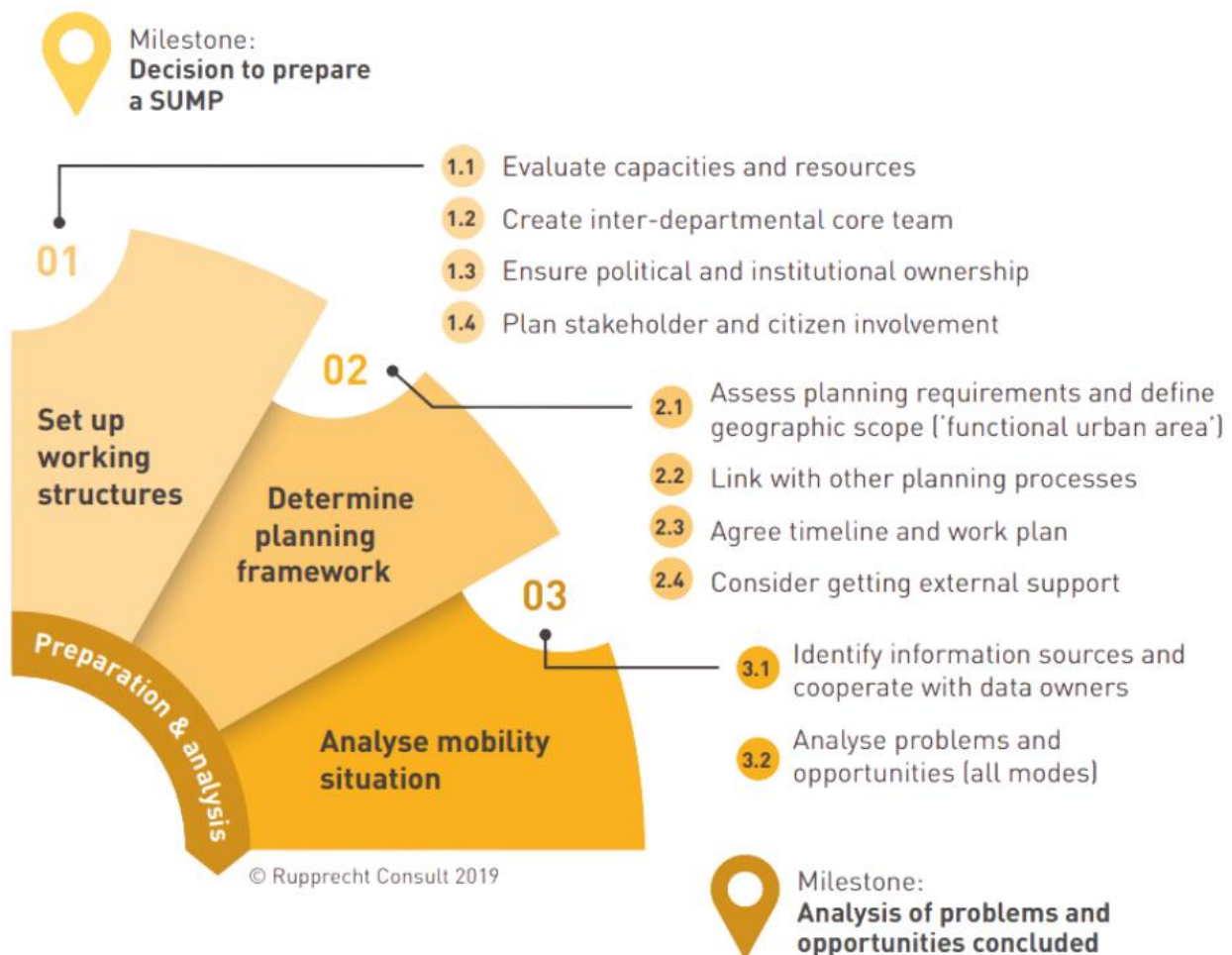
Овој документ е структуриран да го отсликува циклусот на ПОУМ и да овозможи брза ориентација за носителите на одлуки. Поглавје 3 ги сумира подготвителната работа и анализата и клучните основни наоди. Поглавје 4 ја опишува фазата на развој на стратегија, вклучувајќи ја визијата, целите, индикаторите и задачите. 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, литературата и анексите.

3 Фаза на подготовка и анализа

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

Фазата имаше три функции. Прво, таа обезбеди јасно управување и одговорности за да може процесот ефикасно да се движи од анализа до одлуки. Второ, таа создаде заедничко сопствеништво преку структуриран ангажман и транспарентна комуникација. Трето, таа создаде консолидиран основен сет на податоци што овозможи приоритетите, целите и мерките да се тестираат според реални услови, наместо 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.

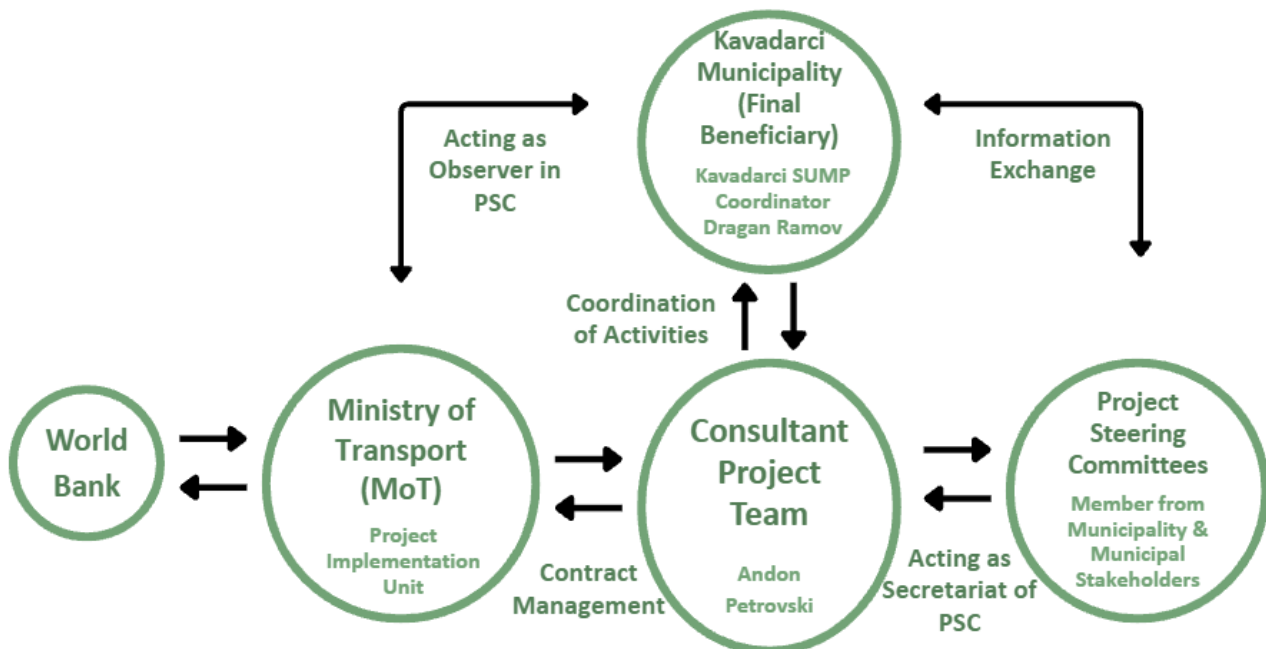


Слика 1. ПОУМ Циклус 1^{ро}тримесечје

3.1 Воспоставување работна структура

Беше воспоставена јасна структура за управување и координација за да се управува со 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. УКП обезбедува техничката работа да биде усогласена со локалните приоритети, дека потребните информации се доставени во текот на целиот циклус на ПОУМ и дека планот останува изводлив во рамките на институционалниот и финансискиот контекст на Кавадарци.

КП работи според договорени Деловник за работа, вклучувајќи ги и аранжманите за свикување состаноци, кворум, документација и донесување одлуки. Именуван координатор за ПОУМ претседава со УКП, ги организира состаноците и дневниот ред, 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 2. Структура за управување со проектот

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

Клучни функции на УКП и на работната структура вклучуваат:

- Водење и валидација на процесот ПОУМ и резултатите, со цел да се обезбеди 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 меѓусекторска и меѓуинституционална координација за решавање на прашања и овозможување подготвеност за имплементација;
- Обезбедување дека заклучоците на УКП се соопштуваат во рамките на релевантните институции и дека се следат преку договорени активности.

3.2 Програма за појаснување и учество на засегнати страни

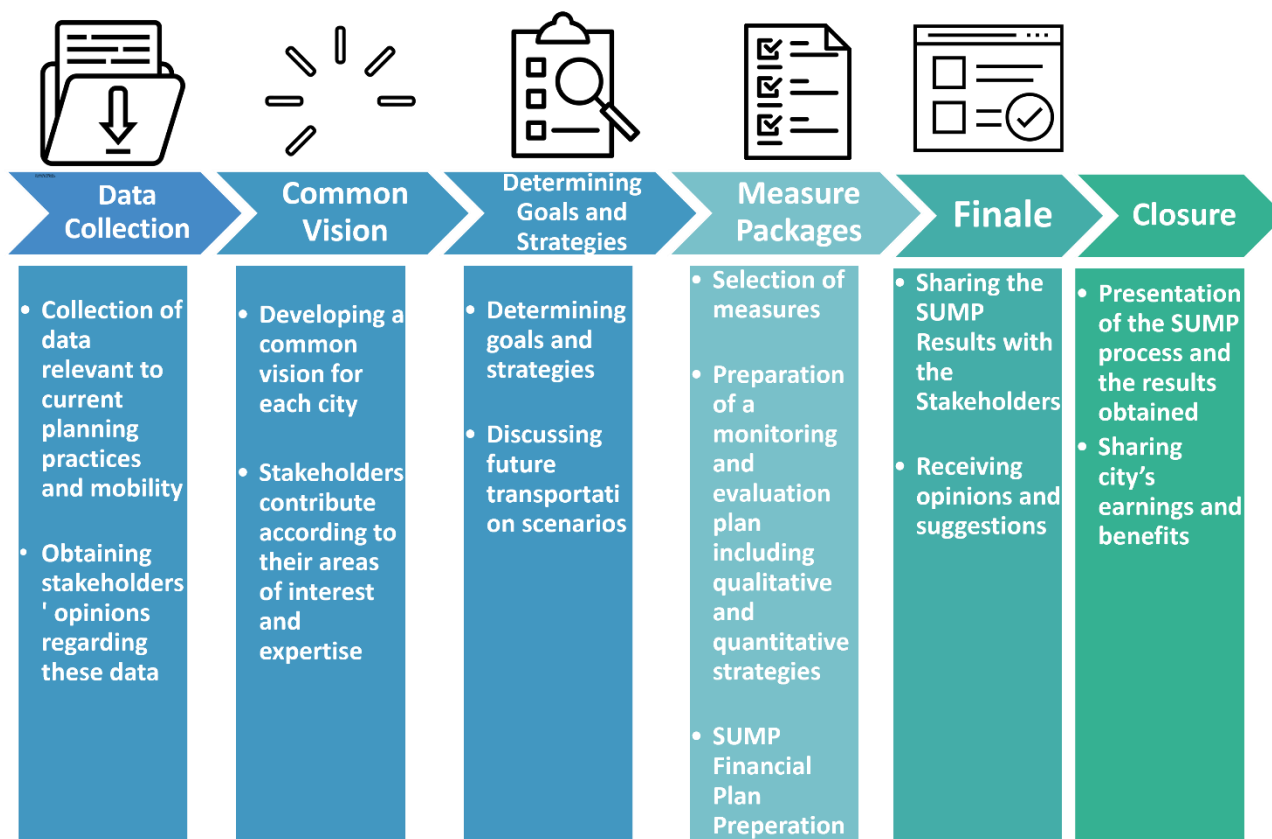
Планирањето на разјаснувањето и учеството на засегнатите страни се спроведе за да се обезбеди ПОУМ да ги одразува локалните потреби и да создаде широко сопствеништво. Активноста за мапирање на засегнатите страни ги идентификуваше клучните јавни институции, даватели на услуги, бизниси, граѓанско општество и групи на граѓани, вклучувајќи ги потребите на ранливите и загрозените корисници. Врз основа на влијанието и интересот, улогите на засегнатите страни беа дефинирани 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:

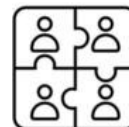
- Информации и дијагноза: претставување на почетните наоди и собирање локални сознанија за проблемите и приоритетите;
- Формирање стратегија: заедничко создавање на долгорочна визија, договарање стратешки цели и дискутирање за индикатори и целни насоки;
- Развивање и приоритизирање на мерки: усовршување 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 на одлучување и резултатите, програмата за учество ја поддржа и легитимноста и техничкиот квалитет, помагајќи му на ПОУМ-от да се префрли од анализа кон изводлив Акционен план.



Слика 3. Процес на ангажирање на засегнатите страни

3.3 Анализа на статусот на мобилноста



3.3.1 Социодемографска структура

Почетната дијагноза ги документираше постоечките услови за мобилност низ мрежите, моделите на побарувачка, квалитетот на услугите, безбедносните перформанси, демографијата и еколошките притисоци.

Пред да се проценат тековните транспортни навики на Кавадарци, беа собрани податоци за социодемографската структура поврзана со навиките за патување. Социодемографската структура на градот беше анализирана земајќи ја предвид официјалната статистика на Северна Македонија. Следниве табели и графикони го прикажуваат социодемографскиот профил на Кавадарци во бројки.

Функционалната област на Кавадарци опфаќа **55 населени места** и околу **35.733 жители (2021)**. Градското население брои околу **32.038**, додека руралните населени места имаат околу **3.695 жители**. Бројот на домаќинства е приближно **11.307**, со просечна големина на домаќинството од **3,16**. Трендот на населението укажува на пад помеѓу 2002 и 2021 година (приближно **-7,8%**), што ја нагласува потребата од политики за мобилност кои го штитат пристапот и ја поддржуваат социјалната вклученост, додека работат со ограничени ресурси.

Население на градот	Население	35.733
	Број на домаќинство	12,375
Семејство	Големина на домаќинство	2.89

Статус на попреченост	Лица со попреченост (%)	4.90
Работен статус	Вработени (%)	42,4%
	Невработени (%)	12,3%
Статус на образование	Писмени (%)	96,7%
	Неписмени (%)	0,8%
	Непознато (%)	2,6%

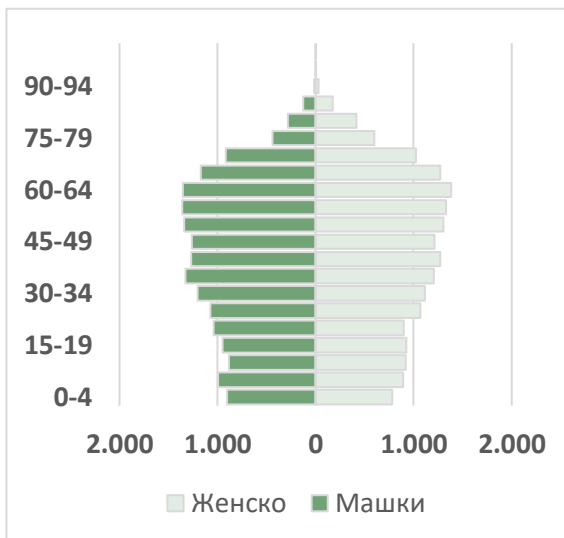
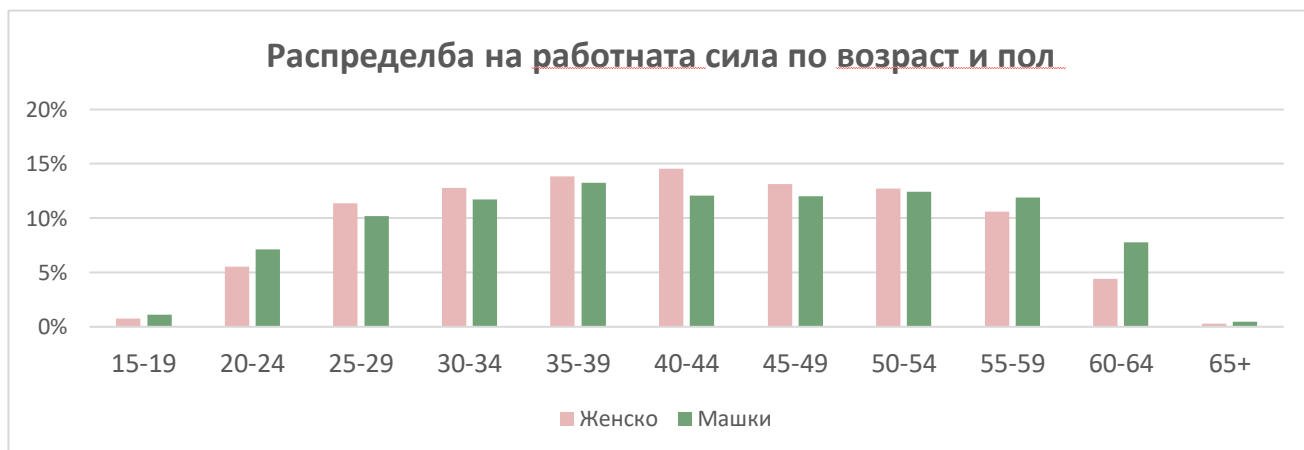


Figure 1. Кавадарци Социодемографска структура



Слика 4. Социодемографска структура на Кавадарци

3.3.2 Статус на мобилност

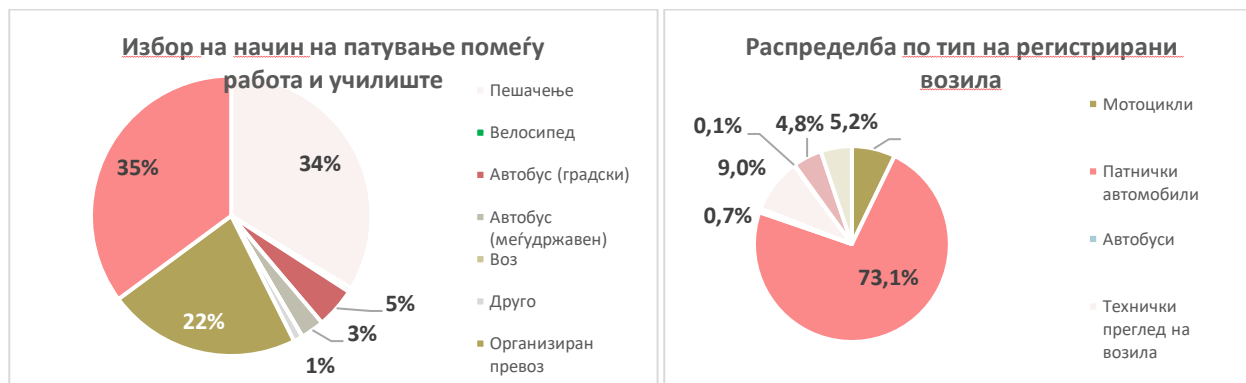
При проценката на вкупната транспортна структура на Кавадарци се земаат предвид неколку важни променливи. Овие променливи вклучуваат:

- Учеството на активните начини на превоз (велосипед, пешачење, скутер итн.) во сите патувања,
- Нивото на услуга на системот за јавен превоз,
- Распоредот 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.



Моделите на мобилност укажуваат на силна зависност од приватни возила и пешачење за клучни цели на патувањето. Патувањата до работа и до училиште ја покажуваат следнава распределба: **35% патнички автомобил, 34% пешачење, 22% организиран превоз, 4% автобус, 1% такси.** Ова сугерира дека пешачењето останува суштинско, но градот мора да ја подобри **континуитетот, безбедноста и универзалната достапност** на пешачката инфраструктура за да ја поддржи секојдневната мобилност

за сите корисници. Имајќи ја предвид распределбата на изборот на начин на превоз за редовните патувања до работа и до училиште, **личниот автомобил** доминира со **35%**, што треба да се регулира и пренасочи кон активните начини на превоз.



Слика 5. Распределба на избор на начин на превоз и тип на возило во Кавадарци

Табела 1. Однос меѓу населението и бројот на автомобили во Кавадарци

Година	Население	% (Зголемување/Намалување)
2002	38741	
2021	35733	-7,8%

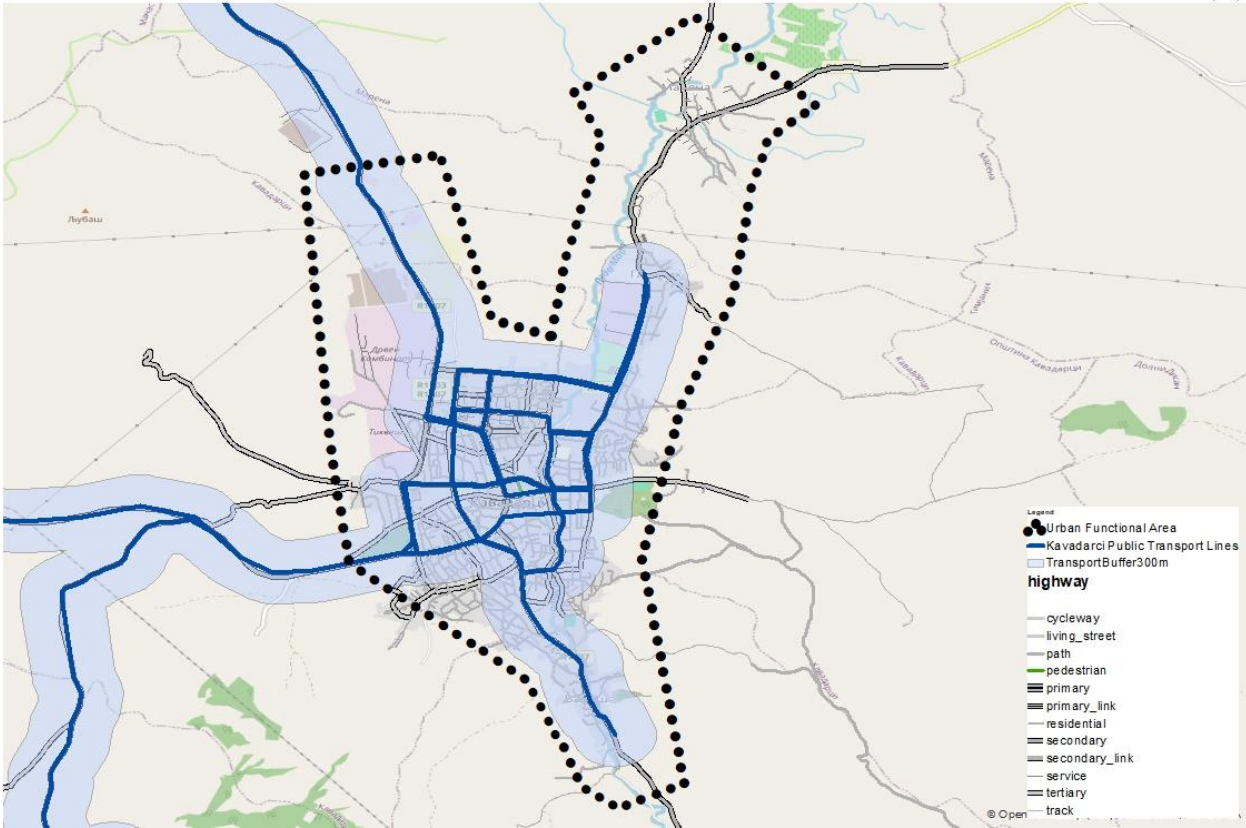
Јавниот превоз постои, но е ограничен од фреквенцијата на услуги и конкурентноста. Градските услуги често сообраќаат на **интервали од 50–60 минути**, што ја ограничува способноста на јавниот превоз да функционира како сигурна секојдневна опција. Податоците за патници и возниот ред за репрезентативните линии покажуваат дека најпрометната рута превезува значително повеќе корисници од другите линии, што укажува на нерамномерна побарувачка и потреба за зајакнување на дизајнот на мрежата и планирањето на услугите. Затоа, подобрувањето на фреквенцијата, покриеноста, информациите за патниците и условите на станиците е од централно значење за постигнување на пренасочување на сообраќајот.



Покрај евалуацијата на фреквенцијата на услуги, линиите на јавниот превоз и автобуските постојки се оценуваат според пристапноста и покриеноста на услугата. Како што се гледа од сликите, на југозападниот дел од градот му недостасува услуга за јавен превоз. Оваа анализа покажува дека системот на рути на линиите во градот треба да се земе предвид за да се обезбеди пристапен начин на услужување.

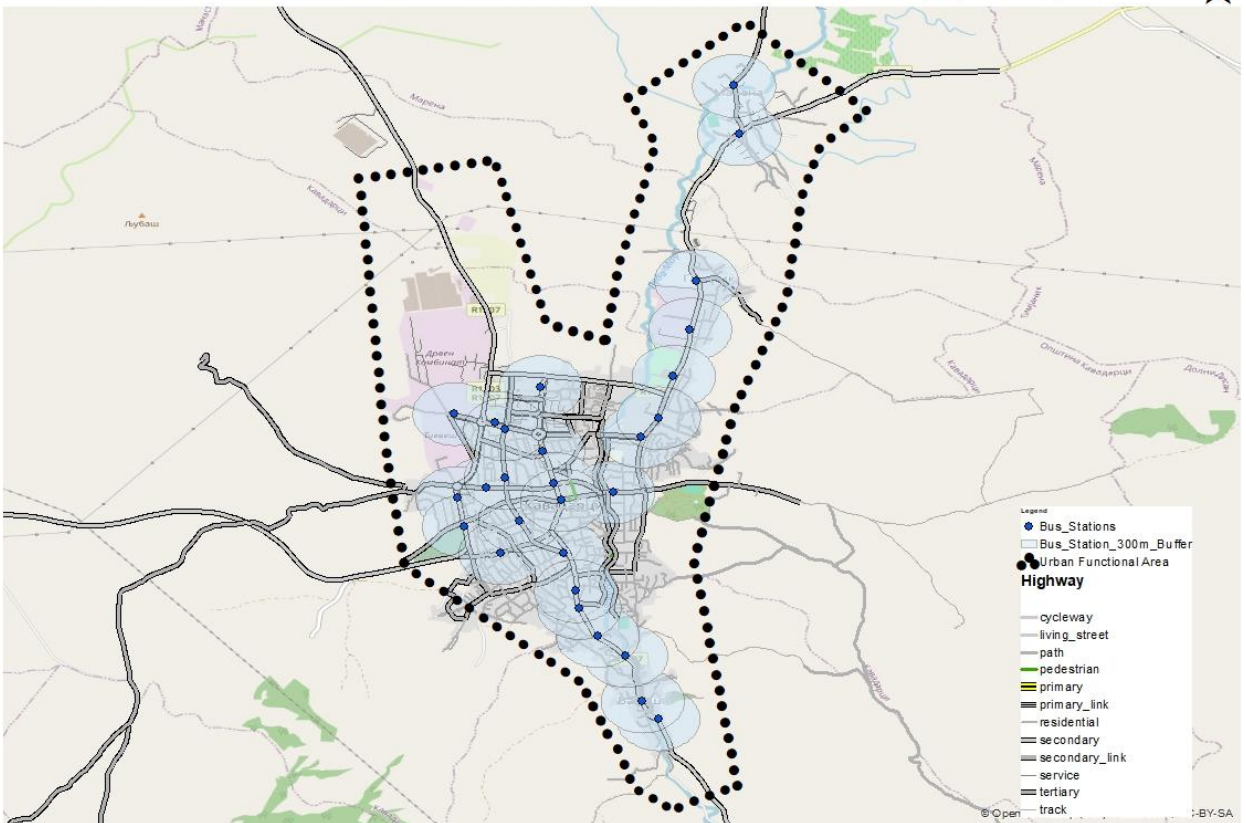
KAVADARCI - PUBLIC TRANSPORT ACCESIBILITY ANALYSIS

0 0,25 0,5 1 1,5 2 Kilometers



KAVADARCI - PUBLIC TRANSPORT ACCESIBILITY ANALYSIS

0 0,25 0,5 1 1,5 2 Kilometers



Слика 6. Анализа на покриеноста на линиите на јавниот превоз во Кавадарци



Возењето велосипед во моментов е на многу ниско почетно ниво. Градот има **0 км велосипедска инфраструктура** евидентирана во почетната проценка, што се совпаѓа со занемарлив дел на велосипедскиот начин на превоз. Ова создава и предизвик и можност: возењето велосипед може брзо да се зголеми ако се обезбедат безбедни, поврзани коридори — особено оние што ги поврзуваат станбените области со училишта, здравствени установи, услуги и работни места. Во табелата подолу инфраструктурата на велосипедскиот систем е споредена со некои од водечките градови во однос на возењето велосипед.

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

Користењето велосипеди е поврзано со создавање инфраструктура со безбедни велосипедски патеки, а зголемувањето на употребата на велосипеди треба да се поддржи

со поттикнувачки политики што можат да им се понудат на корисниците.

Имајќи ја предвид општата состојба на системот за **пешачки транспорт** во Кавадарци, резултатите од спроведеното истражување укажуваат на **системско недоволно функционирање на пешачката инфраструктура, што ја ограничува пешачката достапност и социјалната инклузија**. Тековната состојба е во спротивност со целите на ПОУМ поврзани со безбедноста, пристапноста, модалниот трансфер и квалитетот на јавниот простор.

Препорачаните мерки вклучуваат:

- ✓ Физички интервенции: реконструкција на тротоарите, заштитни појаси (појаси за садење, столбови), подобро осветлување и унапредени пешачки премини.
- ✓ Мерки за управување со сообраќајот: преуредување на крстосници, намалување на ограничувањата на брзината и смирување на сообраќајот во области со приоритет за пешаци.
- ✓ Регулаторни и спроведувачки мерки: построги казни и активна примена против нелегално паркирање и зафаќање на тротоарите.



Се очекува спроведувањето на овие мерки да:

- ✓ Подобрување на безбедноста и удобноста на пешаците.
- ✓ Поддршка на пренасочување на сообраќајот 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 Кавадарци. Евидентираните сообраќајни несреќи покажуваат варијација во последните години, со вкупен број од **157 (2021), 178 (2022) и 135 (2023)**. Овие бројки ја нагласуваат важноста на систематското подобрување 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.

Табела 2. Сообраќајни несреќи во Кавадарци

Повреда/Жртва	2021	2022	2023
Тешки последици	74	76	64
Смртни последици	0	3	3
Тешки телесни повреди	12	18	16
Повреди на телото	62	55	45

Управувањето со паркингот е структурирано преку тарифни зони, но бара усовршување за да ги поддржи целите на ПОУМ. Системот вклучува:

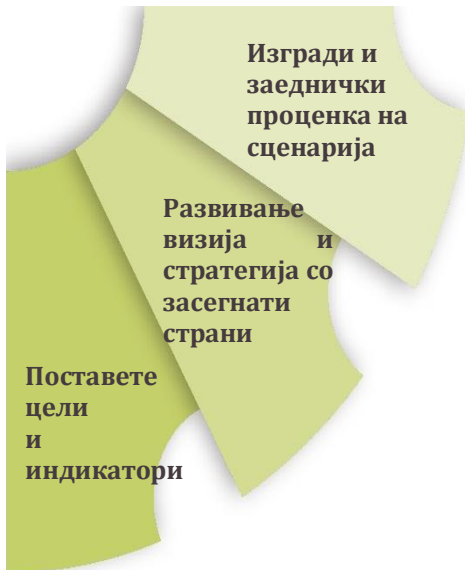
- **Зона А:** приближно **344 места**, вообичаено **30 денари/час**, со месечни тарифи кои варираат по подзона и тип на корисник.
- **Зона Б:** приближно **472 места**, обично **20 денари/час**, со диференцирани месечни тарифи.
- **Зона Ц:** приближно **819 места**, обично **10 денари/час**, повторно со диференцирани месечни тарифи.



Постоенето на тарифни зони обезбедува цврста основа за подобрување на сообраќајот, намалување на долготрајното паркирање во централните области и прераспределба на јавниот простор со приоритет за пешачење, велосипедизам и јавен превоз. Сепак, ефективната политика за паркирање бара јасни правила, спроведување, системи за плаќање и стратешка употреба на приходите за финансирање на инвестиции во одржлива мобилност.

Сè на сè, основната дијагноза заклучува дека клучните предизвици за мобилноста во Кавадарци може да се сумираат како: голема зависност од автомобили и ограничена привлечност на јавниот превоз, фрагментирана пешачка средина и недостатоци во безбедноста, недостаток на велосипедска инфраструктура, 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 Фази на развој на стратегија



Развојот на стратегијата ја претвори почетната дијагноза во заедничка визија, структурирана рамка на цели и сет на индикатори ориентирани кон мониторинг. Пристапот ги комбинираше техничките капацитети за моделирање со партиципативно дефинирање на визијата, обезбедувајќи дека избраната насока е и мерлива и локално сопственичка.

4.1 Практика на заедничка визија

Заедничката визија беше развиена преку структурирани сесии за ангажирање, анкети и консултации дисеминирани преку општинските канали. Граѓаните, советниците и членовите на УКП придонесоа со прашања фокусирани на тоа како сакаат да се чувствуваат кога се движат низ градот, кои начини на движење треба да бидат приоритет и како треба да изгледа системот за мобилност во рок од десет години. Одговорите

постојано ја нагласуваа **безбедноста, удобноста, здравјето** и желбата за посилен опции за **пешачење, возење велосипед и јавен превоз**.

Овие сознанија беа синтетизирани во заедничката долгорочна визија:

"Кавадарци замислува безбеден, инклузивен и пристапен град каде што пешачењето, велосипедизмот и јавниот превоз се столбот на урбаната мобилност, поддржувајќи го локалниот идентитет, здравјето на животната средина и квалитетот на животот."

Визијата го одразува контекстот на Кавадарци како мал град: кратките растојанија за патување можат да го направат пешачењето и возењето велосипед многу ефикасни доколку инфраструктурата е безбедна и непречена, додека јавниот превоз мора да се зајакне за да ги опслужува коридорите, недоволно опслужените области и потребите за пристапност. Визијата исто така ги поддржува целите за здравјето на животната средина и е во согласност со националните и политичките насоки на ЕУ.



4.2 Стратешки цели

Врз основа на визијата и синтезата од консултациите, стратегијата дефинира збир на цели кои ги водат и одлуките за инвестирање и секојдневните политички избори. Целите се усогласени со областите на политики што се користат во Акцискиот план, со што се обезбедува директна врска од стратегијата до имплементацијата.

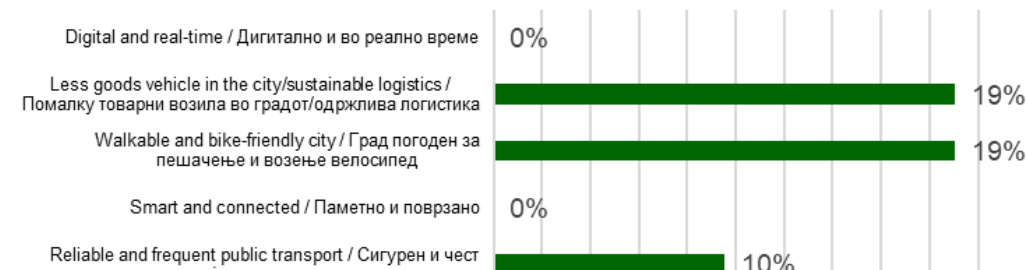
Стратешките цели вклучуваат:

- **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.

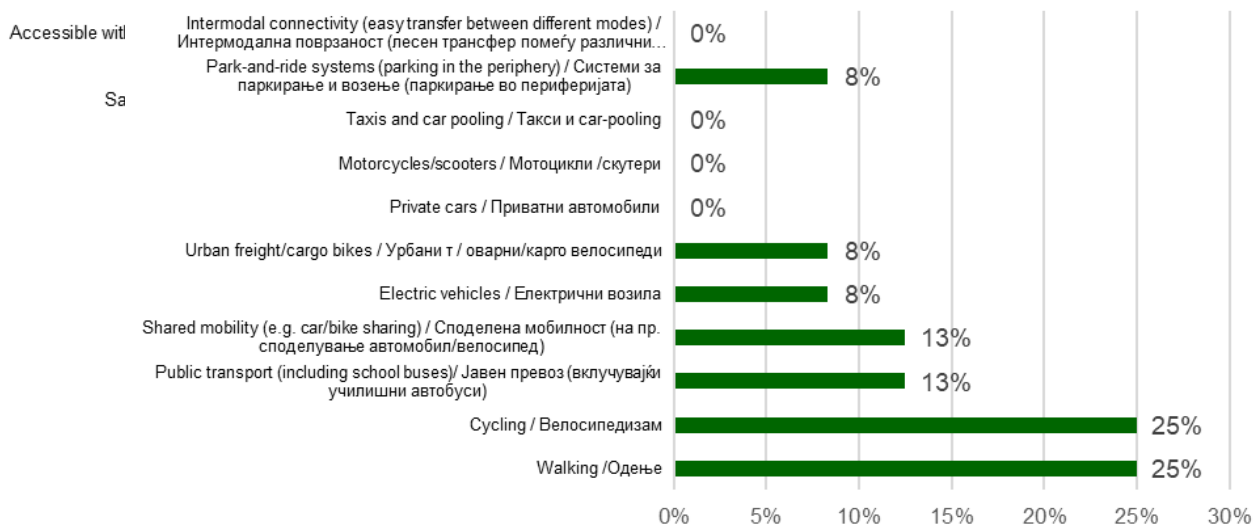
- **Подобрување на безбедноста во сообраќајот за сите учесници**, со фокус на ранливите учесници и локации со висок ризик преку побезбеден дизајн, управување со брзината и насочени интервенции.
- **Подобрување на условите за пешачење и пристапност** преку подобрување на континуитетот и отстранување на 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.
- **Намалете ги емисиите и потрошувачката на енергија** преку поддршка на промена на транспортниот режим и почисти технологии и усогласување на транспортните мерки со приоритетите за квалитет на воздухот.
- **Управување со сообраќајот и побарувачката за паркирање** за да поддржите пријатни улици 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.

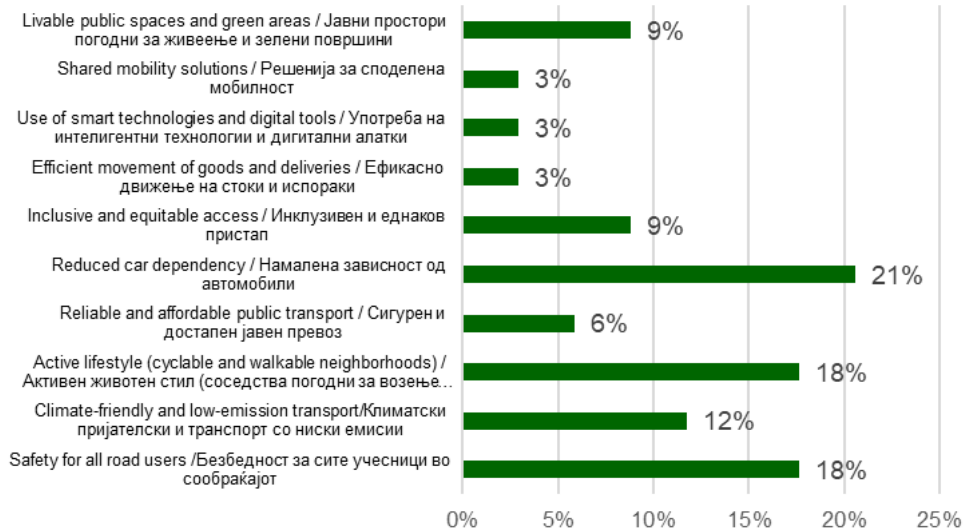
What should urban mobility in your city look like in 10 years?



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



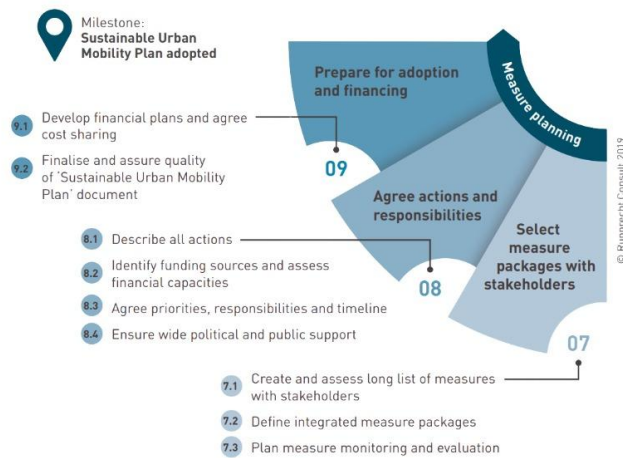
Which of these principles should shape the future mobility vision of your city?



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 изводлива група 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 анализа со повеќе критериуми (MCA) 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 консолидирање, приоритизација заснована на MCA и интеграција во пакет-сценарија.

MCA ги оцени мерките според пет пондерирани димензии: Трошок (16 %), Време на имплементација (14 %), Финансиска изводливост (27 %), Ефикасност/влијание (24 %) и Јавна прифатливост (19 %). Рангирањето го поддржа изборот на мерки кои се и влијателни и реално изводливи за спроведување во Кавадарци.

Евалуацијата на сценаријата го комбинираше стратешкото моделирање со усогласен рамковен систем на индикатори кој ги опфаќа транспортот, животната средина и безбедноста во сообраќајот. Стратешкиот модел за прогнозирање MOMOS беше искористен за симулирање на почетната состојба и пакетите политики во текот на планирачкиот хоризонт, користејќи локални демографски, просторни и мобилносни влезни податоци и договорени претпоставки за егзогени трендови.

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

- **Модална распределба:** приватните моторизирани патувања се намалуваат од 62,6% на 58,7%; јавниот превоз се зголемува од 8,8% на 11,0%; велосипедизмот расте од 0,0% на 1,4%.
- **Ефикасност на јавниот превоз:** фреквенцијата на услуги значително се зголемува (претпоставките на моделот поддржуваат двојно зголемување), со што се подобруваат конкурентноста и покриеноста.

- **Животна средина:** GHG -18,8%, PM_{2,5} -36,3%, NO_x -50,3%, потрошувачка на фосилни горива - 13,9% до 2037 година.
- **Безбедност во сообраќајот:** бројот на смртни случаи се намалува за 30,9%, а на повредени за 33,1%, што го одразува комбинираниот ефект од управувањето со брзината, побезбедните премини и подобрувањата на раскрсниците.

Врз основа на перформансите, изводливоста и консензусот на засегнатите страни, AS1 беше избрано за претпочитано сценарио. Тоа нуди избалансиран пат што носи мерливи придобивки, а истовремено останува остварлив во рамките на капацитетот за локална реализација и реалноста на финансиските средства. AS2 нуди поголема амбиција, но подразбира поголеми потреби за инвестиции и поголем ризик при имплементацијата.

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

- Пешачка пристапност и пристапност
- Регулација на пристап и смирување на сообраќајот
- Патна мрежа
- Систем за паркирање
- Градски велосипедизам
- Јавен превоз
- Управување со мобилноста
- Електрична мобилност
- Градски товарски транспорт
- Јавна свест и ангажман

Врз основа на приоритетните мерки, беа подготвени три пакети со сценарија за евалуација: Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1 - умерен транзит) и Алтернативно сценарио 2 (AS2 - амбициозен транзит). BAU го одразува продолжувањето на тековните трендови, додека AS1 и AS2 претставуваат зголемени нивоа на политичка интервенција. AS1 се состои од 22 интегрирани, исплатливи мерки; AS2 опфаќа 31 по-трансформативни мерки со повисоки барања за инвестиции.

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

5.1 Пакет мерки

Мерките се 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 победи и регулаторните мерки можат да започнат рано, додека поголемите инфраструктурни елементи се подготвуваат преку дизајн, буџетирање и координација со засегнатите страни.



Слика 7. Процес на градење мерки

Применета е мултикритериумска анализа (МКА) за да се приоритетизираат мерките на транспарентен и повторлив начин. Критериумите и тежините беа договорени преку техничкиот процес и придонесите од засегнатите страни: Трошок (16%), Време на имплементација (14%), Финансиска изводливост (27%), Ефикасност/влијание (24%), и Јавна прифатливост (19%). 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 (22 мерки) што комбинира високоперформансни и изводливи активности во сите политички области.
- **AS2 (Амбициозно сценарио):** по-трансформативен пакет (31 мерка) што ја забрзува трансформацијата на мрежата и декарбонизацијата, барајќи поголеми инвестиции и посилено 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. Резултирачките 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 усовершен преку мултикритериумска анализа (МКА). МКА примени тежински критериуми за доследно споредување на мерките и за составување пакети со сценарија за тестирање.

- **Мултикритериумско тежинско вреднување:** Трошок (16 %), Време на имплементација (14 %), Финансиска изводливост (27 %), Ефикасност/влијание (24 %), Јавна прифатливост (19 %).
- **Подготвени беа пакети со сценарија за евалуација:** Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1, 22 мерки) и Алтернативно сценарио 2 (AS2, 31 мерка).

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 ресурси добива висока оценка. Препознавајќи ја критичната меѓусебна поврзаност помеѓу финансиската одржливост и имплементацијата на проектот, проценката ги приоритизира ситуациите каде што постојат цврсти механизми за финансирање или поттикнува 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 20%-30% 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 износ.



Финансирање:

Прашањето за финансирање на мерката е уште едно важно прашање, затоа нејзината тежина во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 10%-20%.



Ефикасност:

Друго важно прашање е определувањето на мерки директно поврзани со целите и задачите на визијата "Чисинуа ПОУМ". Тежината на ефикасноста во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 10%-20%.

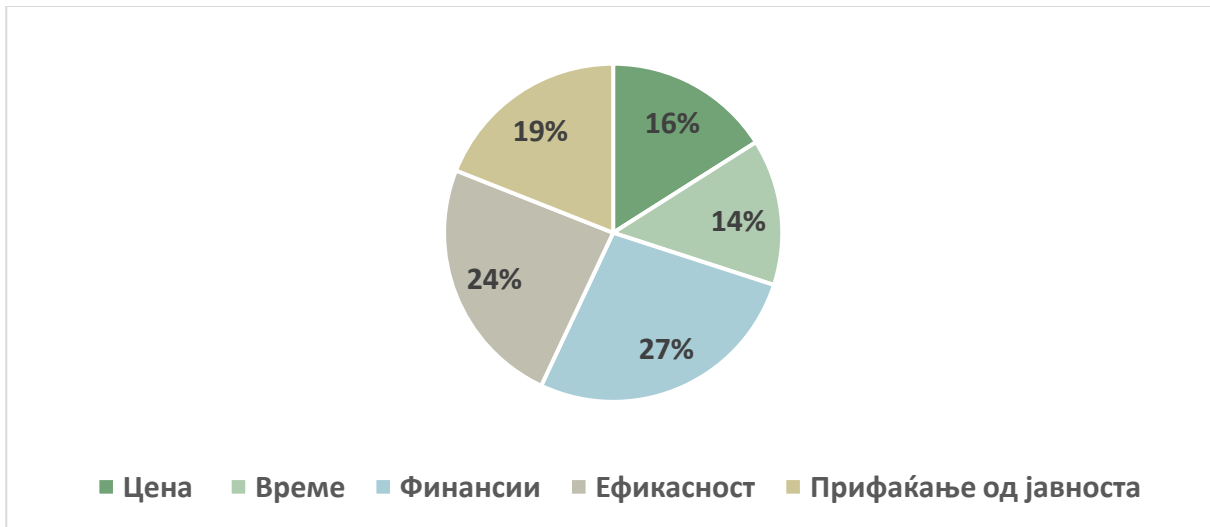


Прифаќање од јавноста / политичко приоритизирање:

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

Тежината на политичката приоритизација во вкупниот резултат се очекува да биде во опсег од 5%-15%.

Според анкетите спроведени со членовите на управувачкиот комитет на проектот, дадени се понденирани просечни вредности за критериумите наведени погоре.



Слика 8. Резултати од анализата на тежините на критериумите

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.
- ✓ Агрегирање и рангирање со тежински коефициенти: Бодовите беа пондерирани 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 симулации 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 **28.910 kt CO₂-еквивалент (2023)** на **25.266 kt (-12,6%)**. AS1 достигнува **23.475 kt (-18,8%)**, додека AS2 ја постигнува најголемата редукција од **22.420 kt (-22,4%)**.
- **Емисии на PM_{2.5}:** од **15.562 кг (2023)** се намалуваат на **10.741 кг според ВАУ (-31,0%)**. AS1 достигнува **9.912 кг (-36,3%)**, а AS2 достигнува **9.719 кг (-37,5%)** до 2037 година.
- **Емисии на NO_x:** **262.371 кг (2023)** се намалуваат на **134.630 кг според ВАУ (-48,7 %)**. AS1 достигнува **130.420 кг (-50,3 %)**, а AS2 достигнува **115.936 кг (-55,8 %)** до 2037 година.
- **Смртни случаи во патен сообраќај:** **6,5 смртни случаи на 100.000 жители (2023)** се намалуваат на **32,3 според ВАУ (-11,4%)**. Политичките сценарија овозможуваат значително поголеми намалувања: AS1 достигнува **25,2 (-30,9%)**, а AS2 достигнува **25,1 (-31,2%)** до 2037 година.
- **Повреди во сообраќајот:** **643,3 повреди на 100.000 жители (2023)** се намалуваат на **564,0 според сценариото ВАУ (-12,3%)**. AS1 достигнува **430,2 (-33,1%)**, а AS2 достигнува **425,6 (-33,8%)** до 2037 година.

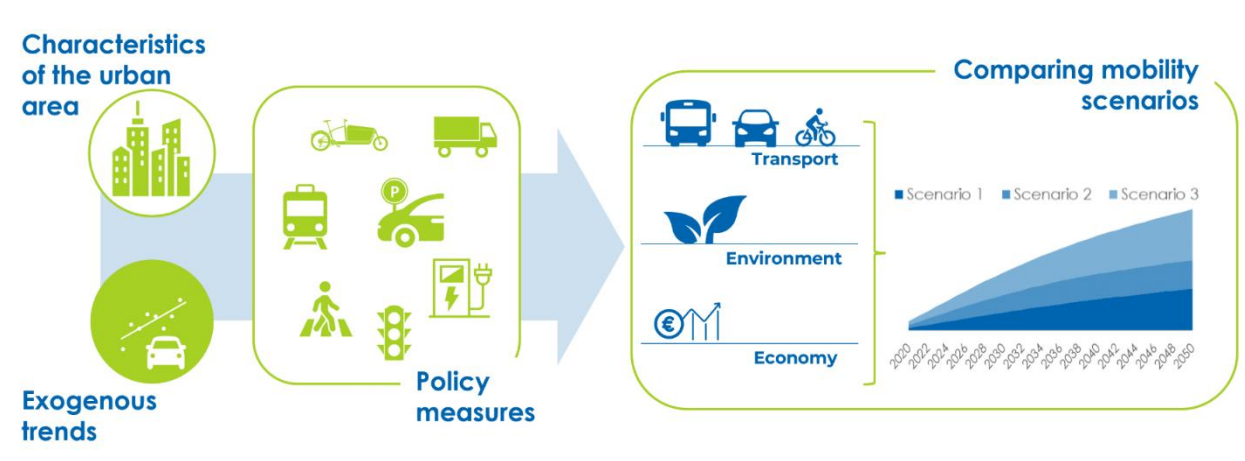
Иако AS2 е најдобар во однос на емисиите, AS1 покажува значително подобрување во споредба со ВАУ, а истовремено останува производливо во рамките на капацитетот за испорака на Кавадарци и веројатниот пат на финансирање. Врз основа на ова, AS1 е избран за претпочитано сценарио, при што елементите од AS2 се задржуваат како збир на долгорочни амбиции што може да се активираат доколку станат достапни дополнителни средства, институционален капацитет или политичка поддршка.

Табела 3. Оценка на мерката

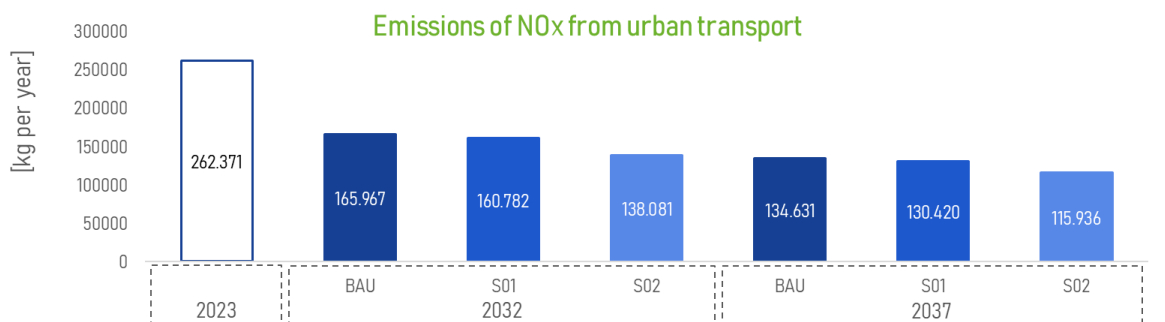
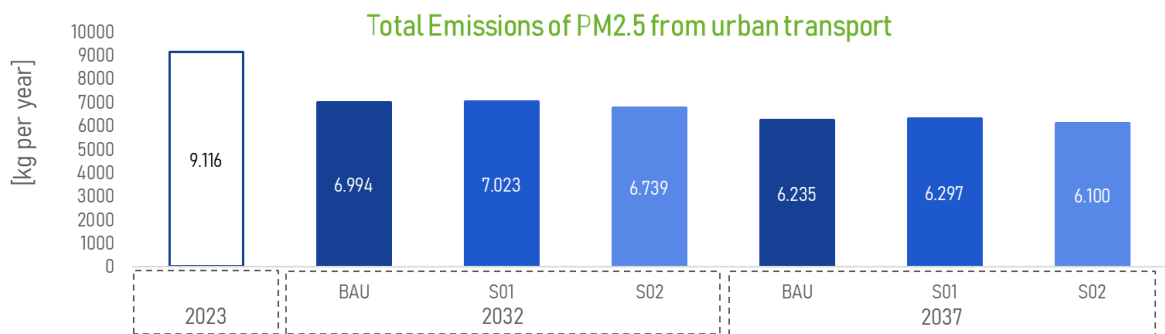
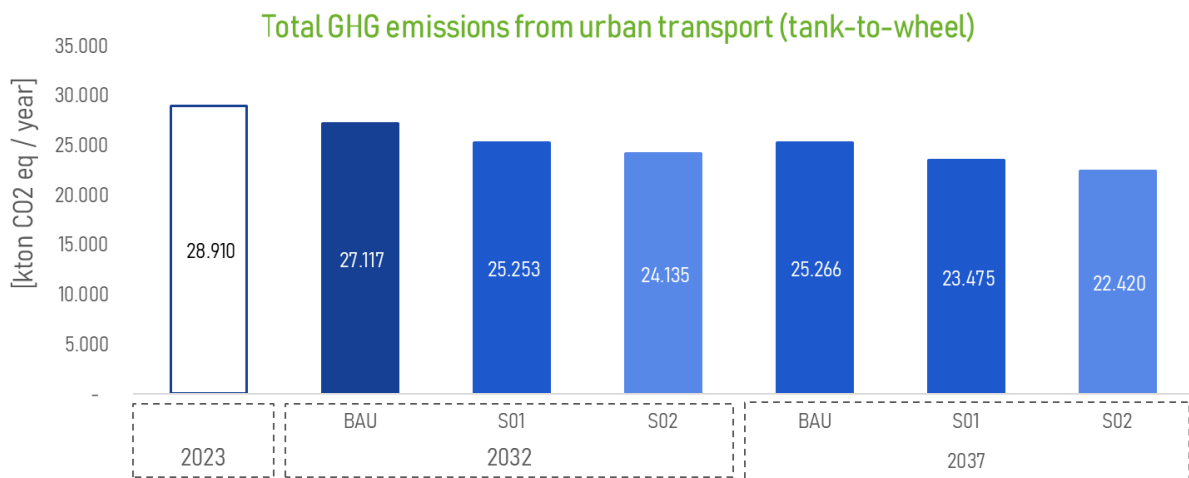
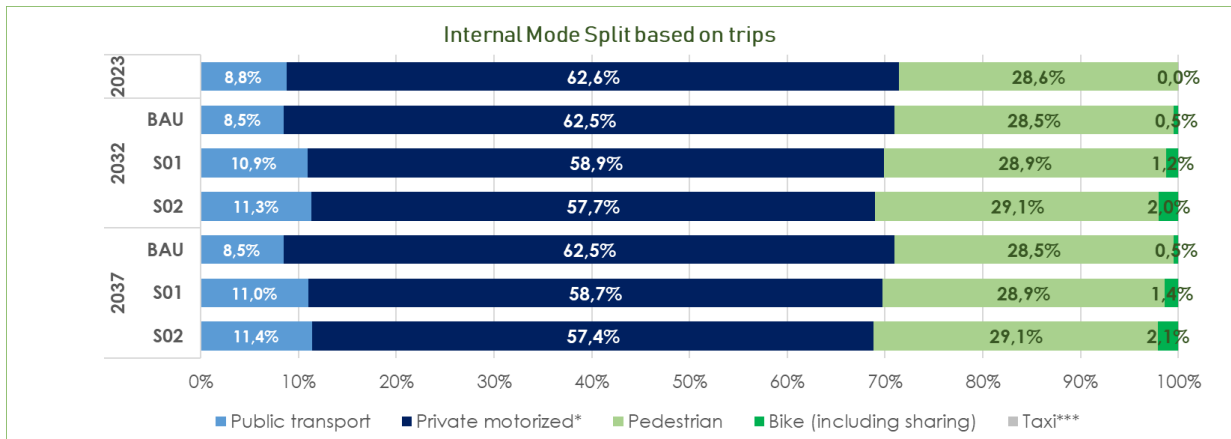
Код на мерка	Список на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Пондериран просек
M1.1	Развивање и одржување безбедна инфраструктура за пешаци и тротоари	S	Проодност и пристапност	+	+	5,00	3,75	4,00
M1.2	Подобрување на пешачките 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	Создајте 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
M2.4	Воведете 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
M3.1	Подобрување на основното одржување на патиштата и квалитетот на коловозот	I	Патна мрежа	+	+	5,00	2,94	3,35
M3.2	Редизајнирајте ги раскрсниците за побезбедно преминување и пофлуиден сообраќај	I	Патна мрежа		+	3,00	3,00	3,00
M3.4	Претворете ги преголемите урбани патишта во	A	Патна мрежа	+	+	3,00	2,50	2,60

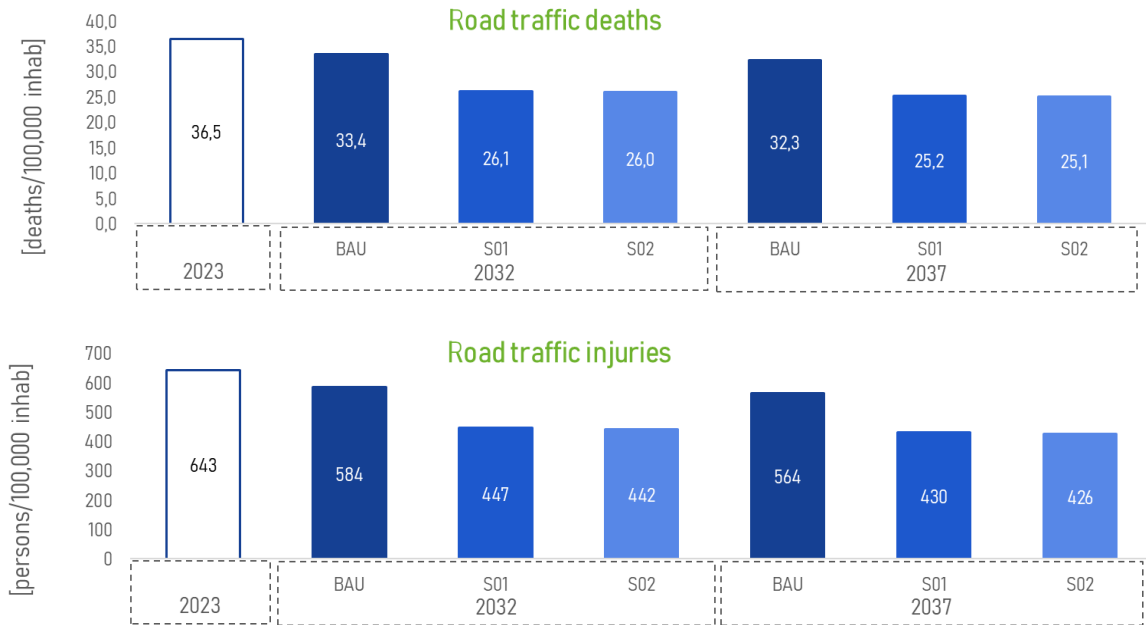
Код на мерка	Список на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Пондериран просек
	мултифункционални јавни простори							
M4.2	Прилагодете ги цените за паркирање за да се намали долгорочното користење на автомобилите во централните области	A	Системи за паркирање	+	+	4,00	4,25	4,20
M4.4	Развијте парк-енд-рајд 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 споделување 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
M5.4	Олеснување на превозот на велосипеди во јавниот превоз и во возови, со внимание кон пристапноста и просторот	S	Градски велосипеди зам		+	3,00	3,81	3,65
M5.5	Промовирајте ја употребата на товарни велосипеди како транспортно решение за семејства и мали и средни претпријатија	S	Градски велосипеди зам	+	+	4,00	2,81	3,05
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
M6.4	Да се издвојат посебни ленти за јавен превоз и да се подберат условите на автобуските постојки и станици	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
M7.3	Промовирајте флексибилни работни и училишни распореди за намалување на побарувачката во часовите на врв	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 мобилноста	+	+	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

Код на мерка	Список на мерки	ASI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Пондериран просек
M8.3	Реализирајте локална стратегија за е-мобилност, вклучувајќи шеми за споделување на електрични возила	I	Електрична мобилност		+	5,00	2,19	2,75
M8.4	Започнете тест-возења за е-камионски велосипеди	S	Електрична мобилност	+	+	4,00	3,50	3,60
M9.2	Развијте урбани логистички јазли 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



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 економично остварливиот пат за Кавадарци. Некои резултати од моделот MOMOS за споредба на сценаријата се дадени подолу.



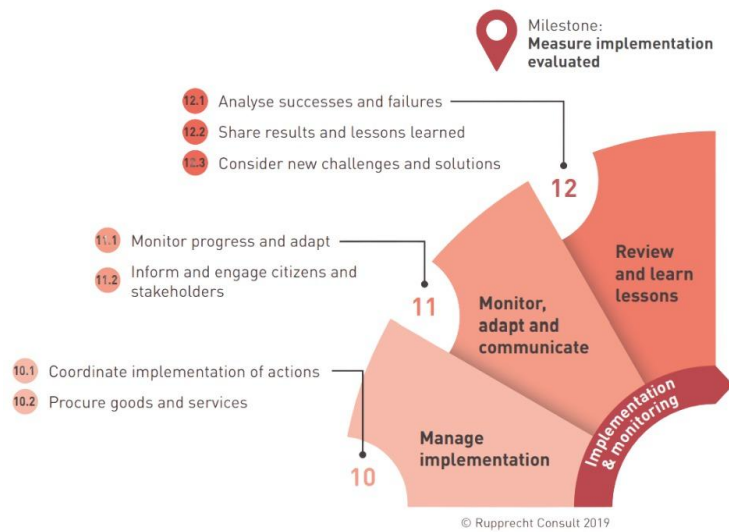


Слика 9. Резултати од MoMoS моделот – Евалуација на сценариото за Кавадарци

6 АКЦИСКИ ПЛАН

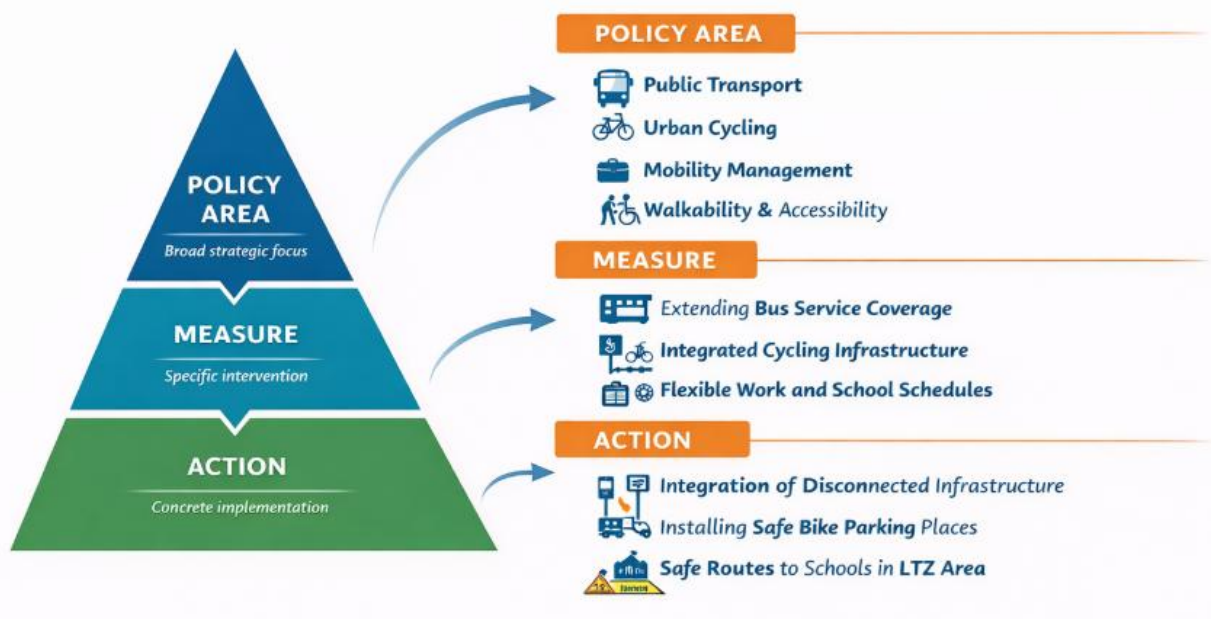
Акцискиот план го претвора претпочитаниот сценарио во структуриран сет мерки и активности, групирани по области на политики и усогласени со пристапот на ASI. Тој ја обезбедува логиката за спроведување на ПОУМ: што ќе се испорача, од кого и во кој редослед, вклучувајќи ги и раните "брзи победи" (на пр., 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 зајакнуваат заемно низ различните области на политиката. На пример, пешачењето и подобрувањата за велосипедизам се поддржуваат со смирување на сообраќајот и управување со паркинзите; надградбите на јавниот превоз се дополнуваат со подобри информации, квалитет на превозот 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



Слика 10. Хиерархија на процесот ПОУМ

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

Планот го 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:

- **M1.1.1 Надградба на тротоарите и непрекинатите пешачки коридори низ градот:** систематска поправка и надградба на тротоарите за отстранување на прекини, бариери и небезбедни делови, вклучувајќи мерки за универзална пристапност (раменски рабови, тактилни површини за водење каде што е соодветно).
- **M1.1.2 Воведување засенчени пешачки коридори и точки за одмор:** подобрување на удобноста и микроклимата преку елементи за засенчување, дрвја по улиците и клупи на редовни интервали, со што пешачењето станува попривлечно за постарите лица и децата.
- **M1.2.1 Подобрување на пешачките премини за безбедност и пристапност:** побезбедни премини преку подобар дизајн (видливост, островчиња за чекање каде што е соодветно, подигнати премини во средини со мала брзина).
- **M1.2.2 Воведување паметно осветлување и безбедносен надзор на клучни премини:** подобрување на ноќната безбедност и чувството на сигурност на клучните пешачки правци.
- **M1.4.1 / M1.4.2 Коридори до училишта и јавни објекти:** структурирани коридори за "безбеден пристап" кои ги поврзуваат училиштата и здравствените установи преку интегрирани подобрувања за пешаци.
- **M1.5.1 Зона само за пешаци во центарот на градот и M1.5.2 периметар за смирување на сообраќајот:** постепен премин кон центар насочен кон луѓето со поддржувачки периметар со ниска брзина.

За тестирање на сценаријата, се претпоставува дека пешачките површини ќе се зголемат од приближно 0,5–1% од урбаниот простор на краток рок (2026–2032) на 1,5–2% на подолг рок (2031–2037), што одразува постепено, но одржливо прераспределување на просторот во корист на луѓето.

Оваа област на политика дава приоритет на висококвалитетна средина за пешачење како основа за одржлива мобилност. Мерките се фокусираат на создавање побезбедни, поудобни и универзално пристапни улици, особено во централното подрачје и околу клучните јавни дестинации.

6.2 Јавен превоз

Дејствата за јавен превоз имаат за цел да го подобрат квалитетот на услугата, сигурноста и привлечноста за автобусите да станат веродостојна алтернатива на користењето на приватни автомобили за секојдневни патувања. Планот ги адресира клучните прашања идентификувани во основната анализа, вклучувајќи ограничено покривање со услуги, неконзистентни фреквенции на услуги и потреба од повисококвалитетни постојки, информации за патниците и оперативно управување.

Пристапот ги комбинира мрежните и оперативните подобрувања со поддржувачка инфраструктура. Приоритетите вклучуваат појасна структура на линии, подобрена дисциплина во возниот ред, подобри услови за преседнување (особено каде што се совпаѓаат функциите на автобусите и железницата/терминалите) и транзиција кон почиста флота. Мерките се осмислени да донесат мерливи придобивки во пристапноста за жителите без автомобил и да ги поддржат пошироките цели за промена на модалитетот на сообраќај.

Клучни активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **М6.1.1 Зголемување на фреквенцијата во часовите со најголем сообраќај на главните урбани автобуски линии и М6.1.2 информации за патниците во реално време / динамично распоредување на возниот ред:** подобрување на сигурноста на услугата и корисничкото искуство, поддржувајќи го моделираното зголемување на уделот на јавниот превоз на 11,0% до 2037 година.
- **М6.2.1 Воведување нова север–југ линија што ги поврзува индустриските и станбените области:** подобрување на пристапноста до работни места и до населбите со недоволно развиена услуга.
- **М6.2.2 Реструктурирање на постоечката Линија 1 за скратување на времето на патување во рамките на градот:** зголемување на конкурентноста преку намалување на времето на патување и подобрување на директноста.
- **М6.4.1 Надградба на автобуските постојки и објектите за прекачување:** надстрешници, пристапност, осветлување и јасни информации за подобрување на удобноста и безбедноста.
- **М6.5.1 / М6.5.2 Автобуси со ниски емисии / електрични автобуси и инфраструктура за полнење:** постепено зеленило на возниот парк во согласност со целите за намалување на емисиите.

Подобрувањата на јавниот превоз се дизајнирани да бидат меѓусебно зајакнувачки со политиката за паркирање и смирување на сообраќајот. Како што пристапот до центарот се управува поактивно, јавниот превоз станува поатрактивна опција за патувања до централните дестинации.

6.3 Градски велосипедизам

Во Кавадарци, велосипедизмот има речиси нулта почетна основа, што е во согласност со евидентираните **0 км** велосипедска инфраструктура. Ова не значи низок потенцијал, туку отсуство на безбедни услови. Затоа, Акцискиот план се фокусира на изградба на поврзана основна мрежа, безбедни училишни и индустриски коридори и услуги за поддршка како што се паркинзи за велосипеди и споделување велосипеди. Дури и скромниот развој на мрежата може да овозможи значителен раст од моменталната почетна основа.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **М5.1.1 Развивање поврзана велосипедска мрежа низ станбените и централните области и М5.1.2 безбедни велосипедски коридори до училишта и индустриски зони:** создавање јасна главна мрежа што ги поврзува почетните точки со клучните дестинации.
- **М5.2.1 Систем за споделување велосипеди на централниот јазол за префрлување и М5.2.2 проширување во станбените и образовните области:** намалување на бариерите за пристап и поддршка на кратките урбани патувања.
- **М5.3.1 / М5.3.2 Безбедно паркирање на велосипеди на клучни точки, училишта, болници и културни центри.**
- **М5.4.1 Превоз на велосипеди во автобуси и М5.4.2 интегрирани системи за тарифи:** поддршка на мултимодалност и овозможување подолги комбинирани патувања.
- **М5.5.1 / М5.5.2 Товарни велосипеди за логистика на последната милја и семејна мобилност:** пилотирање нови случаи на употреба кои исто така поддржуваат одржлив товарниот транспорт.

Мерките за велосипедизам се тесно поврзани со смирување на сообраќајот (околина со ниска брзина) и со прераспределба на просторот на улицата преку мерки за редизајн на патиштата.

6.4 Регулација на пристап 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 ги пешачењето, возењето велосипед 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 постепено 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.

Клучни активности во рамките на оваа област на политиката вклучуваат:

- **M2.1 Зони без автомобили или со ниски емисии во стратешки области:** поврзани со стратегијата за пешачење и создавање средини со намален сообраќај.
- **M2.2 Ограничувања на брзината и смирување на сообраќајот во зони со интензивен пешачки сообраќај:** овозможување побезбедни премини и намалување на сериозноста на судирите.
- **M2.4 Училишни улици:** создавање побезбедни средини за време на почетокот и крајот на училишниот ден и зајакнување на безбедните рути до училиштето.
- **M2.5 Тактички урбанизам:** брзи, евтини пилот-проекти (привремени материјали) за тестирање на трансформации на улиците пред трајна изградба.

Овие мерки се суштински „озможувачи“ кои овозможуваат инвестициите во пешачење и велосипедизам да ги остварат своите целосни придобивки и да ги поддржат моделираните подобрувања на безбедноста.

6.5 Патни мрежи

Политичката област "Патни мрежи" се фокусира на подобрување на функционалниот квалитет, безбедноста и отпорноста на уличната мрежа на Кавадарци. Таа одговара на идентификуваните проблеми како што се недоследното одржување, недостатоците во одводнувањето и зимското одржување, ограничената пристапност во дизајнот на улиците и сообраќајниците со висок ризик. Целта е да се обезбеди постојната мрежа да функционира безбедно и ефикасно за сите корисници, додека постепено се трансформираат преголемите или сообраќајниците доминирани од автомобили во урамнотежени урбани улици.

Програмата ги комбинира редовното одржување и управувањето со средствата со целното редизајнирање на раскрсниците и коридорите. Безбедносните ревизии, подобрената сигнализација и обележување и подобриот квалитет на пешачките премини се користат како краткорочни интервенции, додека редизајнирањата на коридорите и надградбите на целосните улици се подготвуваат како среднорочни инвестиции. Пристапноста и потребите на ранливите корисници се интегрираат во сите работи преку стандарди за дизајн и проверки при имплементација.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- **M3.1.1 Подобрување на квалитетот на основната коловозна површина и M3.1.2 програма за превентивно одржување:** премин од реактивни поправки кон планирано одржување за подобрување на безбедноста и намалување на трошоците во текот на животниот век.

- **M3.2.1 Редизајнирање на крстосниците за побезбедно движење и M3.2.2 кружни текови и смирување на сообраќајот на критичните крстосници:** намалување на конфликтните точки и подобрување на безбедноста при преминување на пешаците.
- **M3.4.1 Пренамена на прекумерно широки урбани патишта за повеќенаменска јавна употреба и M3.4.2 зелена инфраструктура во прераспределениот простор на улиците:** трансформирање на коридори доминирани од возила во урамнотежени улици со простор за пешачење, возење велосипед, зеленило и побезбедни премини.

Предизајнот на патната мрежа е експлицитно усогласен со целта за безбедност (SO3) и ја поддржува пошироката транзиција на јавниот простор во градот.

6.6 Систем за паркирање

Паркирањето веќе се управува преку тарифни зони, но мора да се развие за да го поддржи преферираното сценарио и да ја намали употребата на автомобили за подолг престој во централните области. Акциониот план се заснова на постоечката структура на зонирање (A/B/C) и воведува посилно ценообразување, спроведување и логика "паркирај и патувај" каде што е соодветно. Целта е да се подобри прометот, да се намали нелегалното или попречувачкото паркирање и да се користи политиката за паркирање како алатка за прераспределба на јавниот простор.

Клучни активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- **M4.2 Прилагодување на цените за паркирање во централното градско подрачје:** воведување/проширување на паркирањето со наплата и управување со тарифите за да се влијае на побарувачката и да се намали кружењето.
- **M4.4 Воведување "Паркирај и вози" (Park & Ride) на стратешки локации за пренасочување на влезни патувања со автомобил** и овозможување на понатамошно патување со јавен превоз или пеш.

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

- Прилагодување на цените за паркирање и временските регулативи во централните зони за да се одврати долгорочното паркирање и да се подобри прометот за локалните активности.
- Зајакнете ја примена на прописите против нелегално паркирање, особено во зоните со приоритет за пешаци и велосипедисти и во близина на пешачки премини и раскрсници.
- Развијте паркинзи со префрлување (Park-and-Ride) во близина на клучни јазли на јавниот превоз за да ги пренасочите патувањата со автомобил и да овозможите лесно префрлање на јавниот превоз.
- Обезбедете периферни опции за паркирање кои поттикнуваат пешачење до центарот, надополнети 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:

- **M7.3 Флексибилни работни и училишни распореди:** намалување на притисокот врз мрежата во часовите со најголем сообраќај.
- **M7.4 Безбедни рути и соработка со училиштата:** институционализирање на планирањето на безбеден пристап и поврзување со подобрувања на инфраструктурата и улици пред училиштата.

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 училиште 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.
- Обезбедување лесно достапно планирање на патувањата и информации за услугите преку дигитални канали, со интегрирање на 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 на висока побарувачка.

6.8 Електрична мобилност

Акциите за електрична мобилност ја поддржуваат транзицијата на Кавадарци кон транспорт со ниски емисии преку решавање на подготвеноста на инфраструктурата, прифаќањето на пазарот и локалните услови за работа. Планот признава дека електрификацијата е најнефективна кога е во комбинација со промена на модалитетот на патување и намален број километри поминати со возила, 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:

- **M8.1 Поставување достапна јавна инфраструктура за полнење на електрични возила (ЕВ) во фази.**
- **M8.3 Реализирање на локална стратегија за е-мобилност, вклучувајќи регулаторна подготвеност и шеми за споделување на електрични возила.**
- **M8.4 Покренување тест-возења и пилот-проекти за електрични товарни велосипеди за да се изгради прифаќање и да се демонстрира оперативна одржливост.**

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 инвестициски капацитет.

- Планирање и поставување основна јавна мрежа за полнење на стратешки локации (општински објекти, центри за активности и јазли за мобилност), со јасни оперативни одговорности.

- Промовирајте постепен 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 градски товарен транспорт 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 рабниот 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 консолидирањето 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.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- **M9.2 Развивање урбани логистички центри / решенија за консолидација за намалување на километражата на возила и поддршка на почиста достава на последната милја.**
- **M9.3 Поддршка за користење товарни велосипеди за достава на последната милја, интегрирани со регулирани правила за пристап (Freight LTZ).**

6.10 Јавна свест и ангажман

Активностите за јавна 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 јавната поддршка со текот на времето.

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

Клучни активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- **M10.1.1 Градска кампања за подигање на свеста за безбедноста во сообраќајот: насочена кон возачите и ранливите учесници во сообраќајот со доследна порака.**

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 кон прилагодувања за време на имплементацијата.

Акциите за јавна свест и ангажман обезбедуваат безбедноста и промената на однесувањето да ги придружуваат физичките инвестиции, и дека засегнатите страни остануваат информирани и вклучени како што напредува спроведувањето.

- Покренување градски кампањи за безбедност во сообраќајот насочени кон сите учесници во сообраќајот, зајакнувајќи ја безбедната брзина, однесувањето при преминување и меѓусебната свест меѓу различните начини на сообраќај.
- Спроведете таргетиран 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 постојана комуникација и повратни информации за да се поттикне чувството на сопственост, да се следат загриженостите и да се поддржи адаптивна имплементација.

Пакети мерки	Акции	Година - 1	Година - 2	Година - 3	Година - 4	Година - 5	Година - 6	Година - 7	Година - 8	Година - 9	Година - 10
M5.4	M5.4.1										
	M5.4.2										
M5.5	M5.5.1										
M6.1	M6.1.1										
	M6.1.2										
M6.2	M6.2.1										
	M6.2.2										
M6.4	M6.4.1										
M6.5	M6.5.1										
	M6.5.2										
M7.3	M7.3.1										
	M7.3.2										
M7.4	M7.4.1										
	M7.4.2										
M8.1	M8.1.1										
M8.3	M8.3.1										
	M8.3.2										
M8.4	M8.4.1										
M9.2	M9.2.1										
	M9.2.2										
M9.3	M9.3.1										
M10.1	M10.1.1										
	M10.1.2										

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 интензивните капитални проекти 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 пристапност и достапноста 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 совршувања 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 усовршени 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 пошисто ниво во втората половина од програмата.

7.2 Програма за спроведување на средно – долгорочен рок

Програмата за средно – 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 сообраќајот.

- 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.
- Мерки градскиот товарен 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 и извори на финансирање



Имплементацијата на Плановите за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за **Кавадарци**, Прилеп, Кочани, Струга и Струмица бара реална, диверзифицирана и фазна стратегија за финансирање, усогласена со европските принципи за ПОУМ и приспособена на фискалниот и институционалниот контекст на Северна Македонија. Со оглед на ограничената фискална автономија на општините и конкурентските барања за локалните буџети, успешното спроведување на мерките од ПОУМ зависи од координираната мобилизација на општинските ресурси, националните механизми за финансирање, европските инструменти за предпристапување, меѓународните финансиски институции и селективната улога на приватниот сектор.

Општинските буџети го сочинуваат основниот 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 на 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. Усогласувањето со националните инвестициски приоритети и координацијата со централните владини институции се затоа клучни за пристап до овие ресурси.

Европските и меѓународните финансиски инструменти играат пресудна улога во овозможувањето на капитално-интензивните мерки на ПОУМ. Особено, Инструментот за претпристапна помош (ИПА III) обезбедува значајни можности за финансирање на инфраструктура за одржлив транспорт, 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 смета и за алатка за управување со мобилноста и за 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, јавен превоз и јавен простор, со што се зајакнува финансиската одржливост и јавната прифатливост на мерките од 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, кредибилна 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 општинските буџетски циклуси.

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

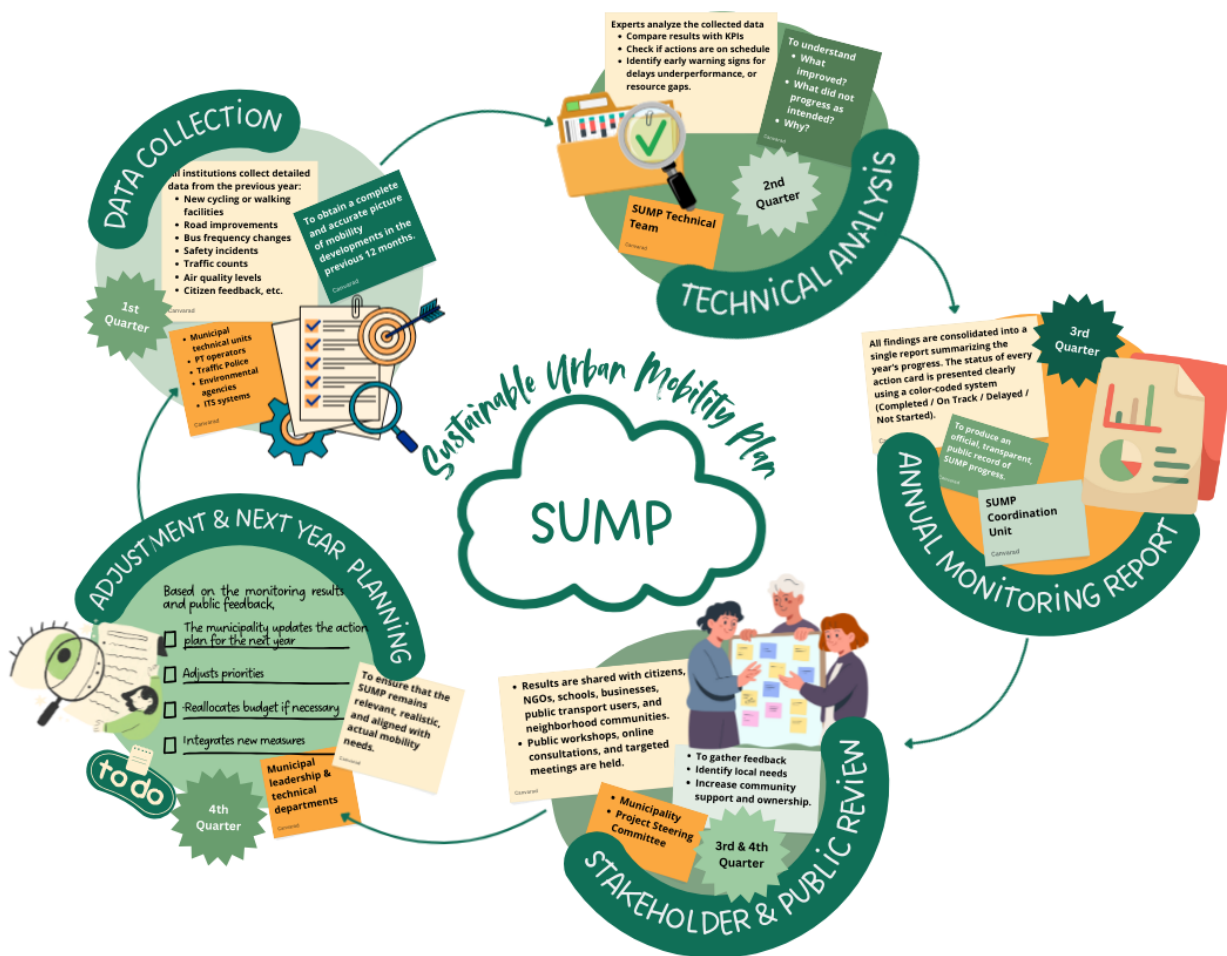
- Финансиските резултати се следат заедно со напредокот на физичката имплементација.

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

8 Мониторинг и евалуација

Ова поглавје ги наведува начините на кои Кавадарци ќе го следи спроведувањето на ПОУМ, ќе мери дали се постигнува претпочитаното сценарио и ќе обезбеди планот да остане жив документ во текот на целиот рок на спроведување. Следењето 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 (КИУ) усогласени со целите на ПОУМ, и две формални фази за евалуација на средината на рокот и на крајот на периодот на планот. Пристапот е дизајниран да поддржи транспарентност, одговорност и навремени корективни дејства.



Слика 11. 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 (КИУ) и подготовка на резултатите од мониторингот. Управувачкиот

комитет на проектот (УКП) обезбедува 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.

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 (К1):** 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 (К2):** 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 (К3):** 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 (К3–К4):** 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 (К4):** 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 Кавадарци да ги открие проблемите на време, да изгради доверба кај 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.

Табела 5. Годишен циклус на мониторинг на Кавадарци

Фаза	Временски период	Што се случува?	Цел	Клучни актери
1. Собирање на податоци	1 ^{ви} 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 ЈП • Сообраќајна полиција • агенции за животна средина • ITS системи

Фаза	Временски период	Што се случува?	Цел	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 според 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	Сите наоди се консолидирани во еден извештај што го сумира напредокот во текот на годината. Статусот на секоја картичка со акција е јасно прикажан со систем со бои (Завршено / Во тек / Задоцнето / Непочнатото).	Да се создаде официјален, транспарентен, јавен запис за напредокот на ПОУМ.	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 чувството на сопственост во заедницата. 	<ul style="list-style-type: none"> Општина Управен одбор на проектот
5. Прилагодување и планирање за следната година	4 ^{ти} квартал	Врз основа на резултатите од мониторингот и повратните информации од јавноста,	За да се обезбеди дека ПОУМ останува релевантен, реален и усогласен со вистинските потреби за мобилност.	Општинско раководство и технички оддели

Фаза	Временски период	Што се случува?	Цел	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		

8.2 Клучни индикатори за успешност (KPI)

Клучните индикатори за успешност (KPI) ја преточуваат визијата и стратешките цели на ПОУМ во мерливи резултати. Тие обезбедуваат објективна основа за да се одговори дали Кавадарци се движи кон побезбеден, почист и попристапен 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 КПИ прави разлика помеѓу два комплементарни слоја: долгорочни индикатори за постигнување кои ги опишуваат резултатите на ниво на систем, и краткорочни индикатори за резултати (исход) кои следат што е испорачано на терен секоја година.

КПИ ѝ овозможуваат на општината да го мери успехот на подобрувањата во мобилноста на јасен, структуриран и објективен начин. Тие помагаат да се одговорот основни прашања како што се:

- Дали сè повеќе луѓе пешачат и возат велосипед?
- Дали јавниот превоз се подобрува секоја година?
- Дали се намалуваат сообраќајните несреќи?
- Дали се намалуваат емисиите на CO₂?
- Дали опциите за мобилност стануваат попристапни и поинклузивни?

За да се опфатат овие промени, КПИ се основниот елемент за процесот на ПОУМ.

Табела 6. Клучни индикатори за перформанси

Област	Што се испорачува?	КИП (KPI)
Пешачка проодност и пристапност	<ul style="list-style-type: none"> • Поправки на тротоарите • 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 парк и рај објект • Број на паркинзи со траки за зафатеност
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) (со детали за рекреативните зелени рутини) • Број на велосипедисти • Удел на велосипедските патувања (%)

Област	Што се испорачува?	КИП (КРИ)
		<ul style="list-style-type: none"> 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 Кавадарци претставува сеопфатен и структуриран напор да го насочи градот кон поодржлива, побезбедна и инклузивна мобилност во иднина. Изградувајќи се на 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, Кавадарци 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.

Акцискиот 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 патниот систем 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 следење и евалуација го опремува Кавадарци со структуриран механизам за следење на напредокот, обезбедување отчетност и одржување усогласеност со долгорочните цели на градот. Оваа итеративна рамка го зајакнува ПОУМ како жив документ — документ што се развива преку докази, ангажман на засегнатите страни и променливите потреби за мобилност. Со интегрирање на континуирано следење, среднорочни и завршни евалуации и адаптивни повратни информации, планот поддржува одзивна и отпорна транзиција на мобилноста.

На крајот, ПОУМ го позиционира Кавадарци да напредува кон поодржлив и подготвен за иднината систем на 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 се усогласува 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 Прилози

Проодност и пристапност

M1.1: Развивање и одржување на безбедна пешачка инфраструктура и тротоари

M1.1.1: Надградба на тротоарите и непрекинатите пешачки коридори низ градот



Трошок	675.000 €
Период	Краток
Приоритет	Висок

- Одговорна институција
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Кавадарци
Промена
Висока

Опис

Пешачката мобилност во Кавадарци е моментално ограничена поради оштетените тротоари и фрагментираните пешачки коридори, кои го ограничуваат безбедниот и инклузивен пристап до централните области и јавните објекти. Оваа акција предвидува сеопфатно надградување на тротоарите со издржливи материјали, дизајн без пречки и тактилни површини за да се обезбеди пристапност за сите граѓани. Вметнувањето ќе се фокусира на создавање непрекинати пешачки коридори кои го поврзуваат центарот на градот со станбените населби, образовните институции и здравствените установи. Со подобрување на квалитетот на површината, отстранување на пречките и подобрување на читливоста, градот ќе обезбеди побезбедни услови за ранливите групи, ќе го промовира пешачењето како примарен начин на превоз и ќе придонесе за поздрава урбана средина.

Слика

- Pedestrian Ramps
- Guidance for the Visually Impaired
- Signage and Wayfinding
- Lighting
- Weather Protection
- Curbs
- Trees and Landscaping
- Waste Receptacles

16.560 m²

515.814 m²

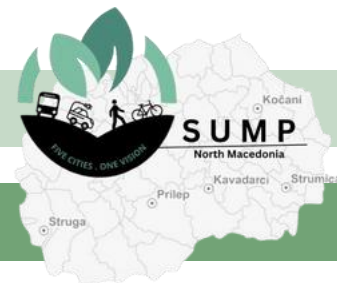
Legend

- Kavadarci Functional Area
- Pedestrianized Area
- Pedestrian Prioritized Area

Проодност и пристапност

M1.1: Развивање и одржување на безбедна инфраструктура за пешаци и тротоари

M1.1.2: Воведување засенчени пешачки коридори и точки за одмор



Трошок

350.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобри/Промени

Средно

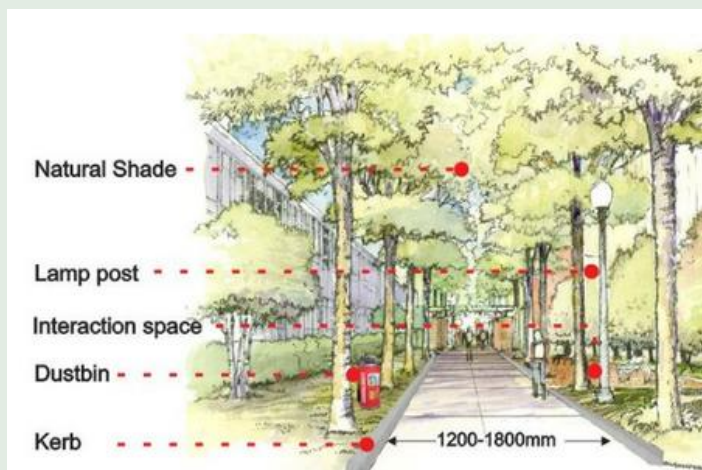


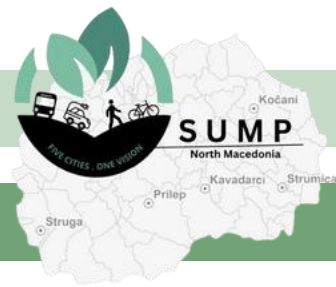
Опис

Покрај надградбата на основната инфраструктура, градот ќе воведо засенчени пешачки коридори кои обезбедуваат удобни и пристапни услови за пешачење во текот на целата година. Ќе се создадат точки за одмор опремени со клупи, осветлување и зеленило долж главните пешачки оски, особено оние што го поврзуваат централното подрачје со образовните и културните установи. Оваа мерка особено ќе им користи на постарите граѓани, децата и лицата со намалена подвижност, обезбедувајќи безбедни места за застанување и одмор за време на нивното патување. Со комбинирање на функционалните подобрувања со удобноста на животната средина, интервенцијата ќе ја зголеми привлечноста на пешачењето и ќе го зголеми целокупниот квалитет на животот во Кавадарци. Вкупната должина на улиците што ќе се реконструира изнесува околу 7 км.



Слика





Трошок

250.000 €



Период

Краток



Приоритет

Висок



Опис

На многу крстосници во Кавадарци им недостасуваат безбедни пешачки премини, што доведува до судири помеѓу возила и пешаци, особено на фреквентните патишта што ги поврзуваат станбените населби со централното подрачје. Со оваа акција се воведуваат подигнати пешачки премини, семафори со фази на приоритет за пешаци и универзални рампи за пристап на тротоарите. Овие мерки особено ќе ги подобрат условите за учениците, постарите лица и лицата со попреченост. Со обезбедување побезбедни и повидливи премини, градот ќе ги намали ризиците од несреќи, ќе ја поддржи инклузивната мобилност и ќе ја промовира пешачењето како безбедна и сигурна опција за секојдневни патувања.



Слика

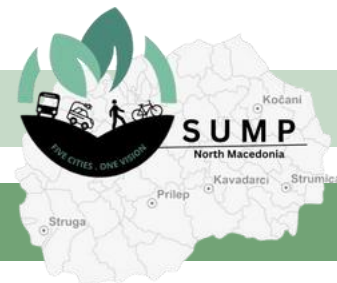
Crossing Types



Проодност и пристапност

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

M1.2.2: Имплементација на паметно осветлување и мониторинг на безбедноста на клучниот пресек



Трошок

850.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Опис

За да ги дополнува физичките надградби на прелезите, оваа акција воведува паметно осветлување и системи за надзор на клучните пешачки раскрсници. Енергетски ефикасните улични светилки ќе ја подобрат видливоста ноќе, додека камерите и сензорите ќе помогнат во спроведувањето на сообраќајните правила. Побезбедните ноќни услови ќе ги поттикнат повеќе жители да пешачат, особено ранливите групи кои често избегнуваат да пешачат по мрак. Оваа иницијатива ги комбинира технологијата со безбедносната политика, ја зајакнува довербата во пешачката средина и обезбедува сите граѓани да се чувствуваат сигурни кога се движат низ градот пеш.



Одговорно тело

Општина Кавадарци



Статус ASI

Промена



Ефикасност

Високо



Слика

Проодност и пристапност

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

M1.4.1: Развивање безбедни пешачки патеки во близина на училишта и образовни установи



Трошок

450.000 €



Период

Краток



Приоритет

Висок



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кавадарци

Промена

Висока

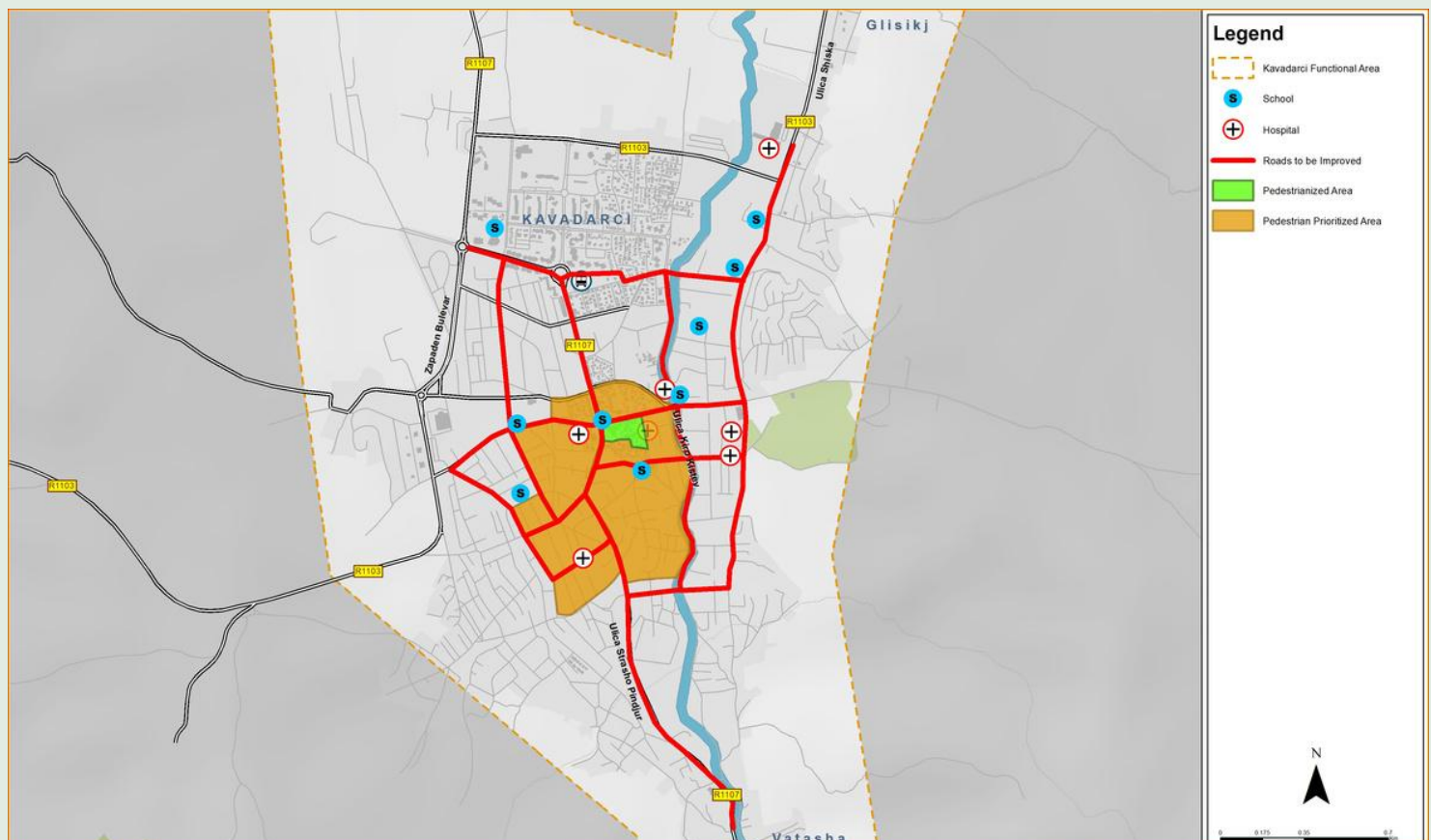


Опис

Кавадарци е домаќин на неколку големи образовни институции, кои се дневни дестинации за голем број ученици. Сепак, сегашните пешачки пристапни рути се фрагментирани и им недостасуваат заштитни мерки. Оваа акција го дава приоритет на развојот на безбедни и непрекинати пешачки патеки до училиштата, обезбедувајќи јасен и удобен пристап од околните станбени области и автобуските постојки. Подобреното осветлување, тактилното поплучување и засенчените места за одмор ќе ја подобрат безбедноста и удобноста за децата и нивните семејства. Ова ќе ја намали зависноста од оставање со автомобил, ќе го намали сообраќајниот метеж во близина на училиштата и ќе поттикне поздраво и поодржливо однесување при патувањето кај помладите генерации.



Слика



Проодност и пристапност

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



M1.5.1: Воведување зона само за пешаци во градскиот центар



Трошок

160.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Избегни

Висока

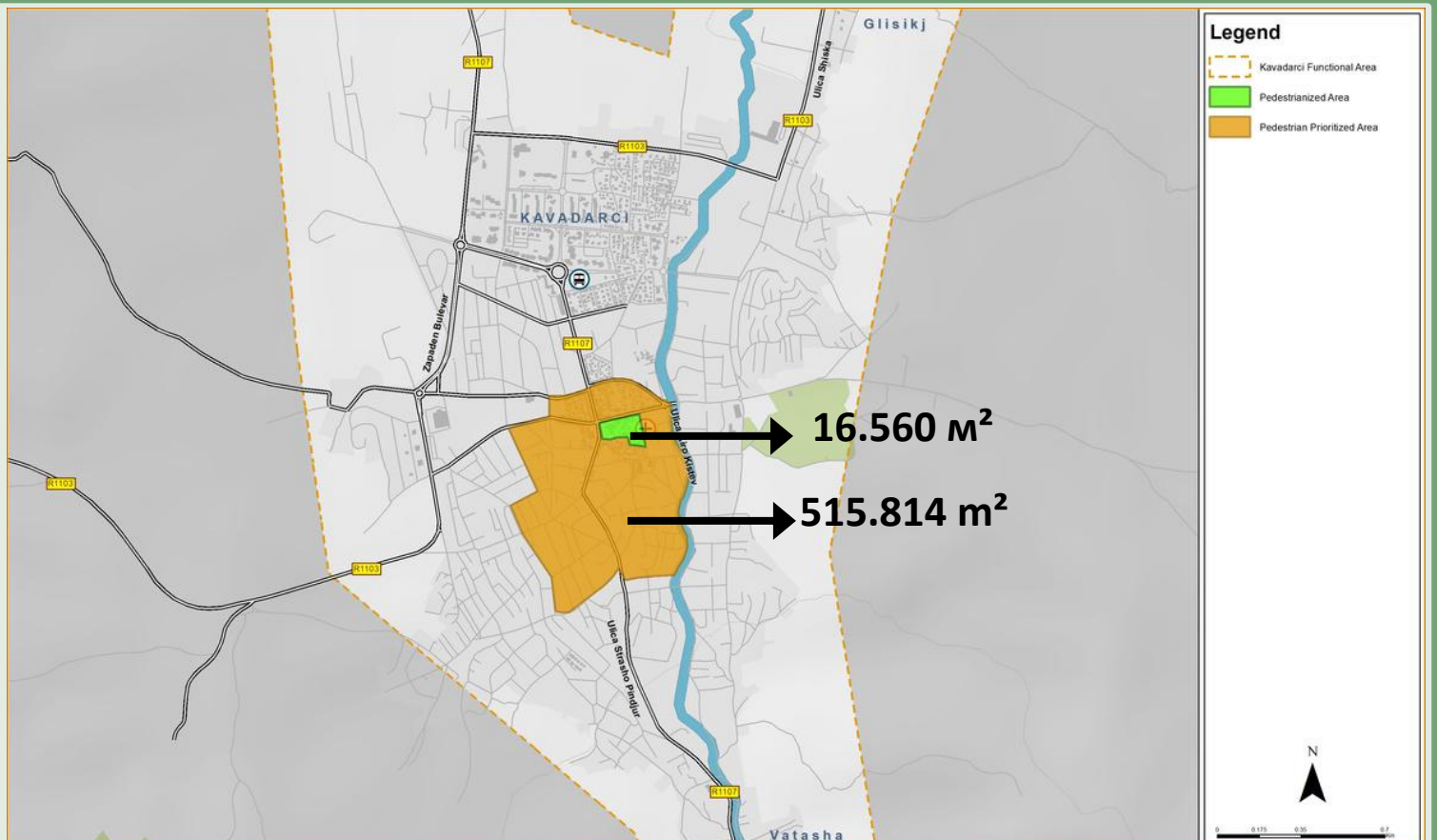


Опис

Центарот на Кавадарци има голем обем на пешаци, но моментално страда од судири со моторниот сообраќај. Оваа акција воведува целосно пешачка зона во централниот дел, давајќи приоритет на пешачењето, купувањето и културните активности. Доставата до деловните субјекти ќе биде ограничена на одредени часови, додека товарните велосипеди ќе се промовираат за логистика на последната милја. Редизајнот ќе вклучува подобро поплучување, уличен мебел и зелени елементи за да се зголеми привлечноста на областа. Воведувањето јадро само за пешаци значително ќе го намали сообраќајниот притисок, ќе ја подобри безбедноста и ќе ја поттикне локалната трговија, создавајќи живо и достапно урбано срце.

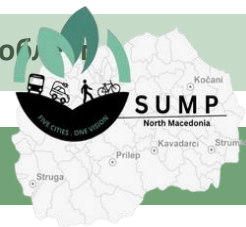


Слика



Продукт и пристапност

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



M1.5.2: Создавање периметар за смирување на сообраќајот околу пешачката зона



Трошок

350.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Избегни

Висока

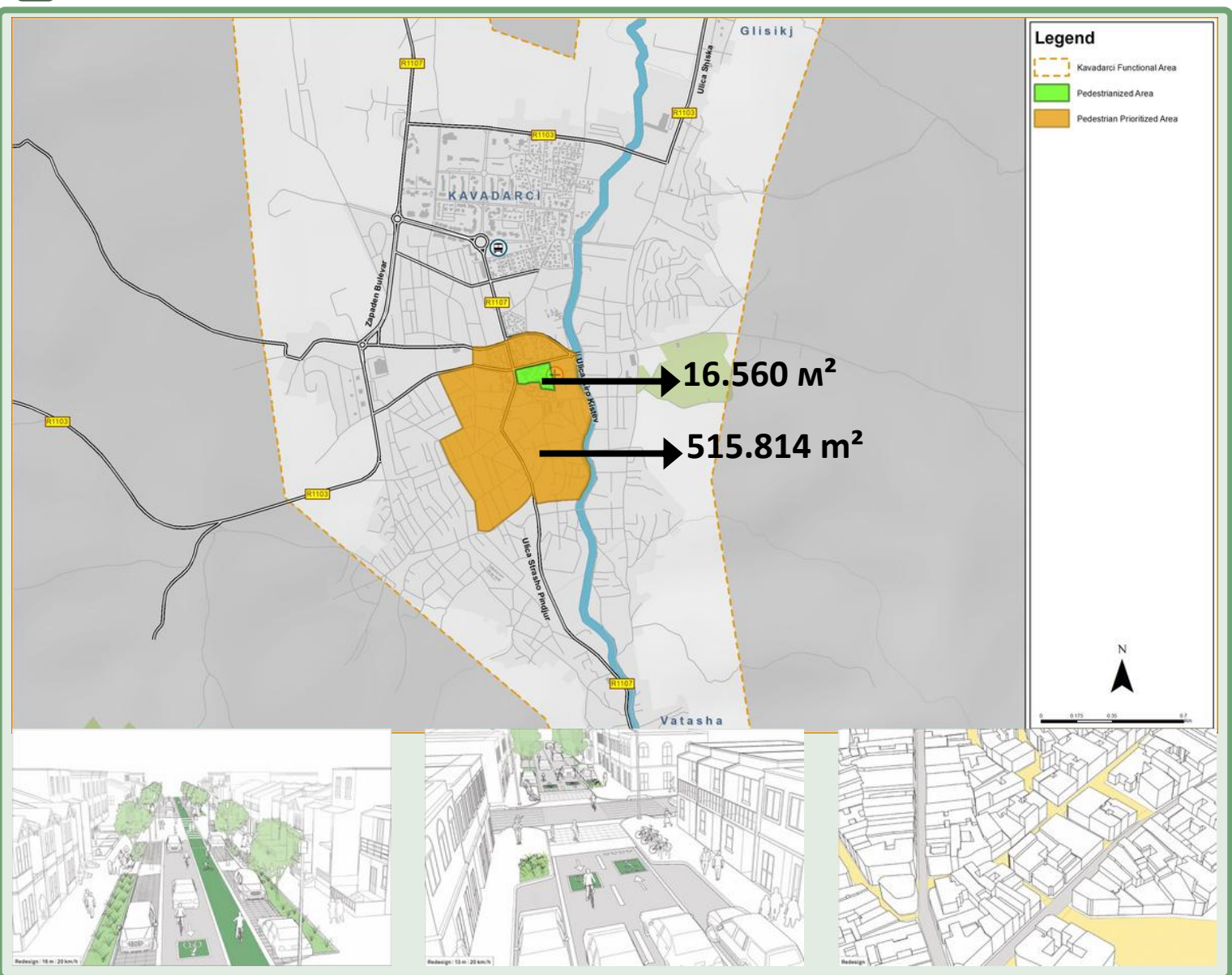


Опис

За да се заштити пешачкиот центар на градот, оваа акција воспоставува околу него периметар за смирување на сообраќајот. Ќе се намалат ограничувањата на брзината, а ќе се применат мерки како еднонасочен сообраќај, подигнати раскрсници и лежечки полицајци за да се одврати транзитниот сообраќај. Јасното обележување и спроведувањето на прописите ќе обезбедат усогласеност, додека подобрувањата во јавниот превоз и инфраструктурата за велосипедизам ќе обезбедат алтернативни опции за мобилност. Овој периметар ќе ја заштити пешачката зона, ќе ја подобри безбедноста во сообраќајот за сите учесници и ќе придонесе за попријатно и погодно урбано јадро за луѓето.



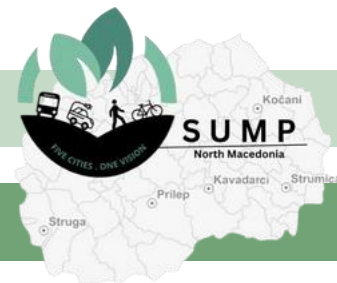
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.1.1: Воведување регулирана зона со низок сообраќај / ниски емисии во централната област



Трошок

60.000 €



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Период

Среден



Статус на

Избегнува



Приоритет

Висок



АСИ

Ефикасност

Многу високо



Опис

Оваа мерка воспоставува регулирана зона со сообраќај / емисии (LTZ/LEZ) во пешачката јадра на Кавадарци, со центар околу главниот плоштад и улиците во непосредна близина на центарот на градот, вклучувајќи ги и клучните комерцијални и јавни области. Зоната го намалува транзитниот сообраќај во историскиот центар, го подобрува квалитетот на воздухот и ја зајакнува улогата на центарот како главна дестинација за купување, услуги и социјални активности. Наместо да се концентрира пешачењето на една единствена улица, акцијата применува распределен пристап, комбинирајќи селективно стеснување на коловозот, пренамена на улицата и регулација на пристапот низ централното подрачје. Регионалниот и транзитниот сообраќај се пренасочуваат кон главните артериски патишта R1103 (исток–запад) и R1107 (север–југ), со што се намалува притисокот врз внатрешната урбана мрежа.



Слика



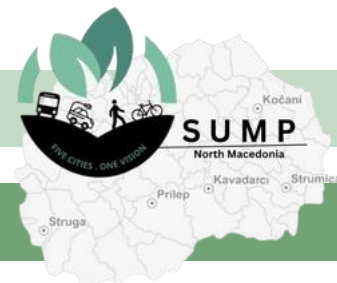
Model Superilles



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.1.2: Воведете пристап врз основа на дозволи и доставувања со временски прозорци во централната зона



Трошок

30.000 €



Период

Среден



Приоритет

Висок



Опис

Оваа мерка ги дефинира оперативните правила за пристап во централната регулирана зона преку дозволи, изузети и временски ограничувања за достава. Пристапот е овозможен за жителите, службите за итни случаи, јавниот превоз и овластените доставувања, со јасно дефинирани временски прозорци за да се ограничат судирите со пешачкиот сообраќај. Мерката обезбедува оперативна изводливост и јавна прифатливост, истовремено спречувајќи ја употребата на централните улици како пречици. Таа ја дополнува просторната регулација со тоа што обезбедува контролата на пристапот да биде транспарентна, спроведлива и приспособлива на различни периоди од денот.



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Статус на

Избегнува



АСИ Ефикасност

Високо



Слика



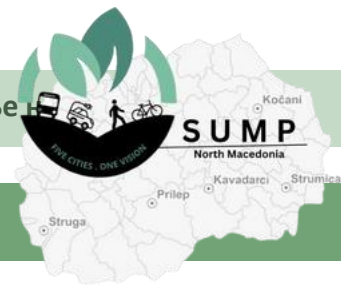
Model Superilles



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.2.1: Воведете ограничувања на брзина од 30 км/ч на централните и станбените улици



Трошок

25.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Многу висок



Опис

Оваа мерка воведува ограничување на брзината од 30 км/ч на ниво на целото подрачје во централното подрачје погодно за пешаци и околните станбени населби на Кавадарци. Ограничувањата на брзината се спроведуваат првенствено преку поставување соодветна сигнализација и дефинирање на улична хиерархија, опфаќајќи ги улиците што го поврзуваат центарот со јужните и источните станбени области. Мерката ја подобрува безбедноста, го намалува бучавата и емисиите и ја поддржува пешачката достапност без значително да влијае на локалната достапност. Регионалниот и транзитниот сообраќај се пренасочуваат кон артериската мрежа (R1103 и R1107).



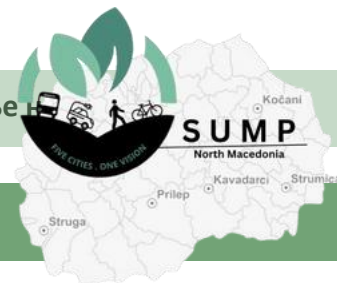
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.2.2: Воведете целни мерки за смирување на сообраќајот на премини и локации што генерираат патувања



Трошок

55.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција спроведува целни интервенции за смирување на сообраќајот на локации со голема пешачка активност, вклучувајќи пазари, училишта, болници и соседски центри. Мерките вклучуваат подигнати пешачки премини, стеснети коловози, брзини-перници и визуелни улични третмани. Нискобуџетни привремени пилот-проекти (обоени премини, привремени продолжетоци на рабниците) се користат каде што е соодветно за тестирање на решенијата пред трајна преуредба. Акцијата ја подобрува безбедноста и погодноста за пешачење на улиците со мешан сообраќај.



Слика



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Статус на

Подобрува

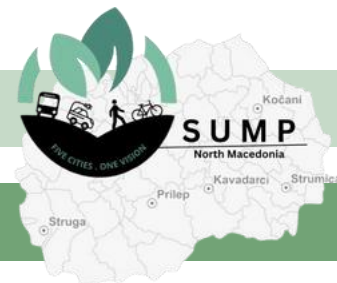
АСИ



Ефикаснос

Висока

T



Трошок

30.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Избегнува

Многу висока



Опис

Оваа мерка воведува привремени или трајни сообраќајни ограничувања околу училиштата во Кавадарци за време на доаѓањето и заминувањето за да се подобри безбедноста и пристапноста за учениците. Училишните улици го ограничуваат или забрануваат моторизираниот сообраќај во непосредната околина на влезовите на училиштата, намалувајќи ги конфликтите со автомобилите и поттикнувајќи пешачење и возење велосипед. Мерката е координирана со блиските зони за смирување на сообраќајот и пешачките патеки, придонесувајќи за побезбедни премини, подобрен квалитет на воздухот и попријатно улично опкружување за децата во станбените населби.



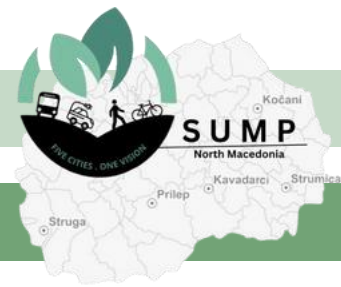
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.5: Примени тактички урбанизам

M2.5.1: Имплементирајте привремени тактички урбанистички интервенции на централните и соседните улици



Цена

23.000 €



Период

Средство



Приоритет

Средно



Опис

Оваа мерка користи евтини и привремени тактички урбанистички интервенции за тестирање на решенија за смирување на сообраќајот и пешачење пред трајна преуредба. Дејствата вклучуваат поставување саксии, обоени пешачки премини, привремени продолжетоци на рабниците и поп-ап пешачки зони во централното подрачје, пред училишта, на јавни плоштади или на било која локација каде што улиците или отворените простори се недоволно искористени, преголеми или доминирани од автомобилскиот сообраќај. Со овозможување на брза имплементација и приспособување, тактичкиот урбанизам ја поддржува прифатеноста од заедницата, обезбедува докази за долгорочни инвестиции и ја забрзува трансформацијата на уличниот простор кон побезбедни, попријатни за пешачење и на луѓето ориентирани средини.



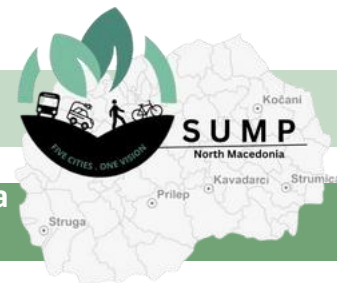
Слика



Патна мрежа

МЗ.1: Подобрување на основното одржување на патиштата и квалитетот на коловозот

МЗ.1.1: Подобрување на основниот квалитет на коловозната површина за побезбедна мобилност



Трошок

700.000 €



Период

Краток



Приоритет

Ниско



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Ниска

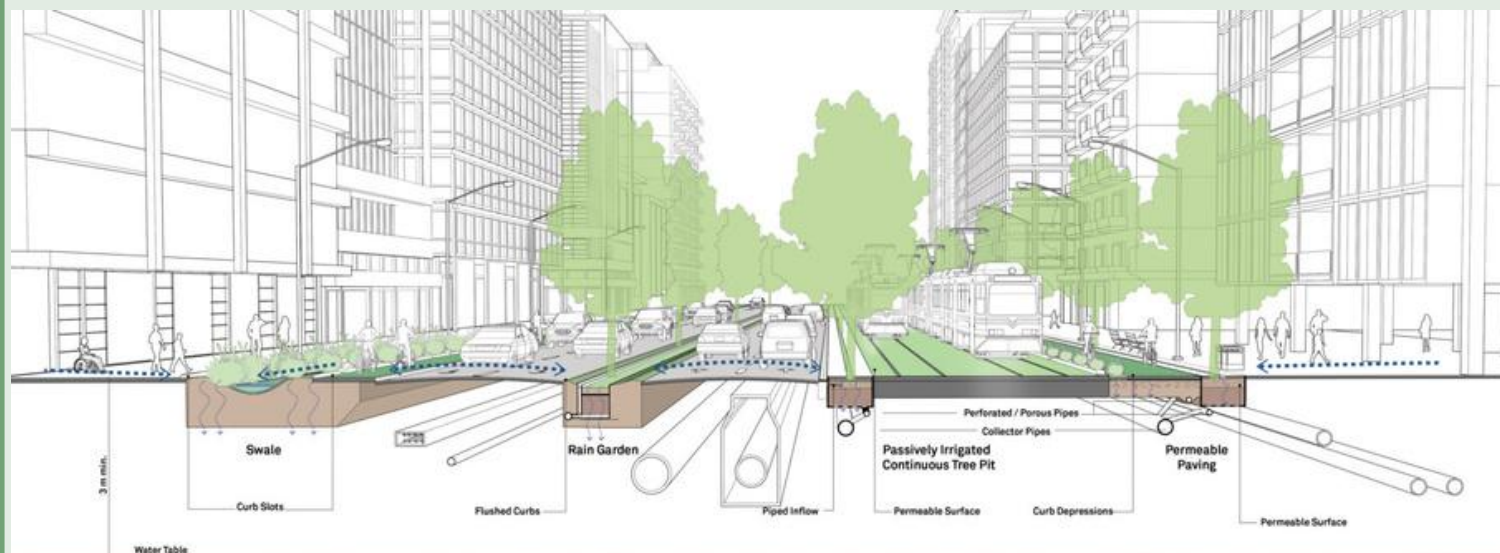


Опис

Сегашниот состојба на многу патишта во Кавадарци се карактеризира со нерамни површини, дупки и недоволно одржување, што ги зголемува ризиците за сите учесници во сообраќајот. Оваа акција предвидува систематски програми за прекривање и поправка за да се врати квалитетот на патиштата, со посебен фокус на рутите што ги поврзуваат станбените области со центарот на градот и јавните објекти. Подобрените патни површини ќе го намалат ризикот од несреќи, ќе го продолжат животниот век на возилата и ќе обезбедат побезбедни услови за велосипедистите и пешаците што ги користат соседните тротоари. Редовната инспекција и превентивното одржување дополнително ќе го одржуваат квалитетот на мрежата, намалувајќи ги долгорочните трошоци и подобрувајќи ја удобноста при патувањето.



Слика



Патна мрежа

МЗ.1: Подобрување на основното одржување на патиштата и квалитетот на површината

МЗ.1.2: Воспоставување програма за превентивно одржување на патниот систем



Трошок

150.000€



Период

Краток



Приоритет

Ниско



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобри

Средно



Опис

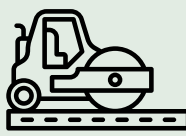
Покрај поправките на површината, оваа акција воспоставува стратегија за превентивно одржување за да се обезбеди издржливоста на патниот систем. Програмата ќе вклучува редовни инспекции, приоритизација на коридорите со голем сообраќај и рани интервенции за да се избегнат скапи реконструкции. Вклучувањето на одржливи материјали и техники отпорни на климатските услови ќе ги намали трошоците во текот на животниот век, истовремено зголемувајќи ја безбедноста. Со институционализирање на одржувањето, Кавадарци ќе премине од реактивни поправки кон проактивен систем, обезбедувајќи сигурни услови за мобилност за жителите и поддржувајќи одржлив урбан развој.



Слика



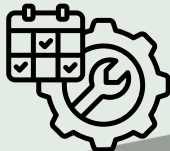
План за 6-месечна проверка



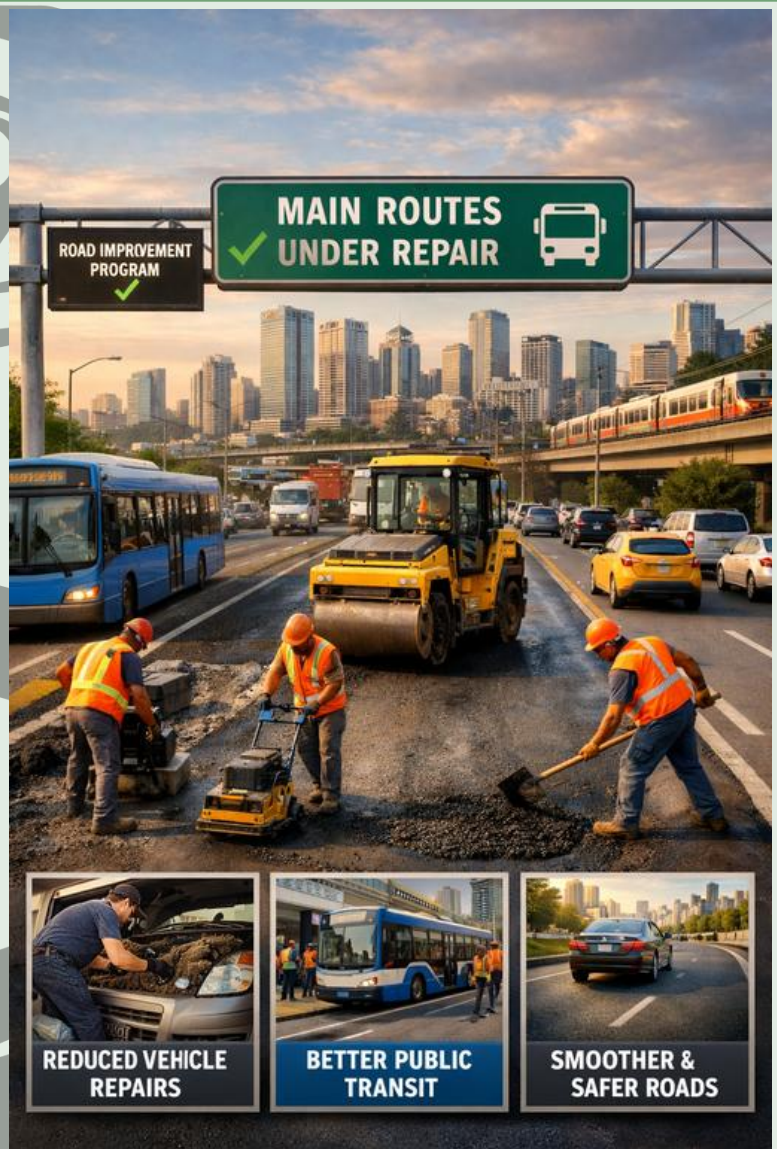
Изградба и поправка



Програма за континуирана



Давање приоритет и



REDUCED VEHICLE REPAIRS



BETTER PUBLIC TRANSIT



SMOOTHER & SAFER ROADS

Патна мрежа

МЗ.2: Редизајнирање на крстосници за побезбедно преминување и сообраќаен проток

МЗ.2.1: Редизајнирање на крстосници за побезбедно движење на пешаци и возила



Трошок

760.000 €



Период

Краток



Приоритет

Висок



Одговорна институција



Статус на АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Висока

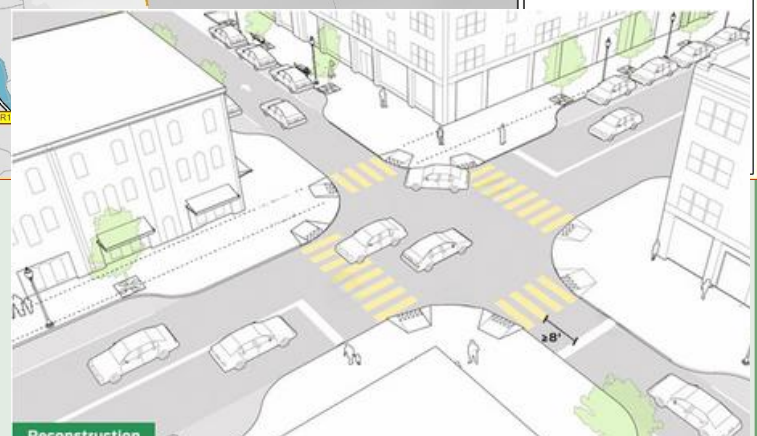
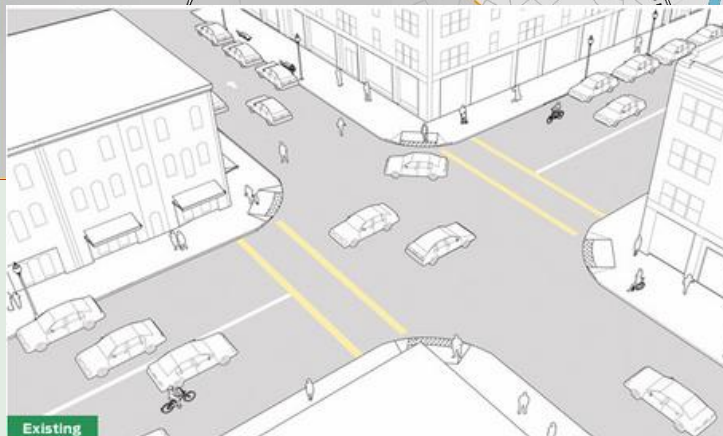
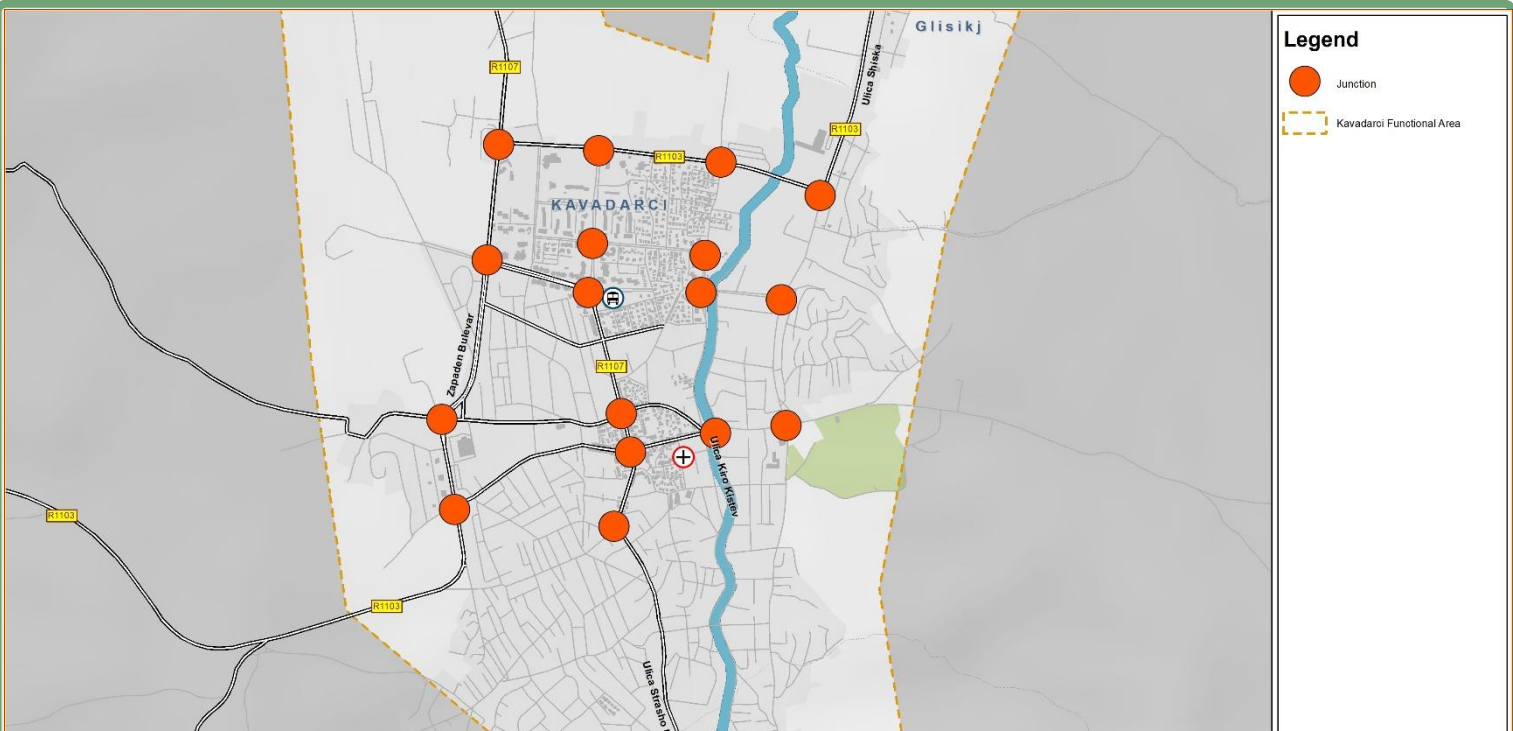


Опис

Неколку раскрсници во Кавадарци во моментов се небезбедни поради лошата геометрија, недоволната видливост и недостатокот на приоритет за пешаците. Оваа акција се фокусира на редизајнирање на раскрсниците за да се подобри безбедноста и ефикасноста. Мерките вклучуваат намалување на радиусите на аглите, поставување подигнати пешачки премини и подобрување на сигнализацијата за погладок проток на сообраќајот. Побезбедните раскрсници ќе го намалат бројот на несреќи, ќе го скратат времето на чекање и ќе обезбедат порамноправни услови за автомобилите, автобусите, велосипедистите и пешаците.



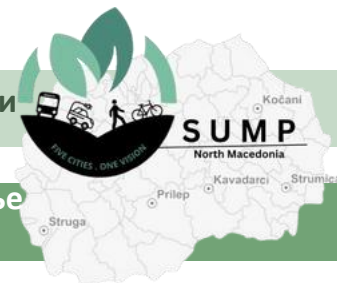
Слика



Патна мрежа

МЗ.2: Редизајн на раскрсници за побезбедно преминување и сообраќаен проток

МЗ.2.2: Воведување кружни текови и решенија за смирување на сообраќајот на критични крстосници



Трошок

250.000 €



Период

Краток



Приоритет

Висок



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Високо

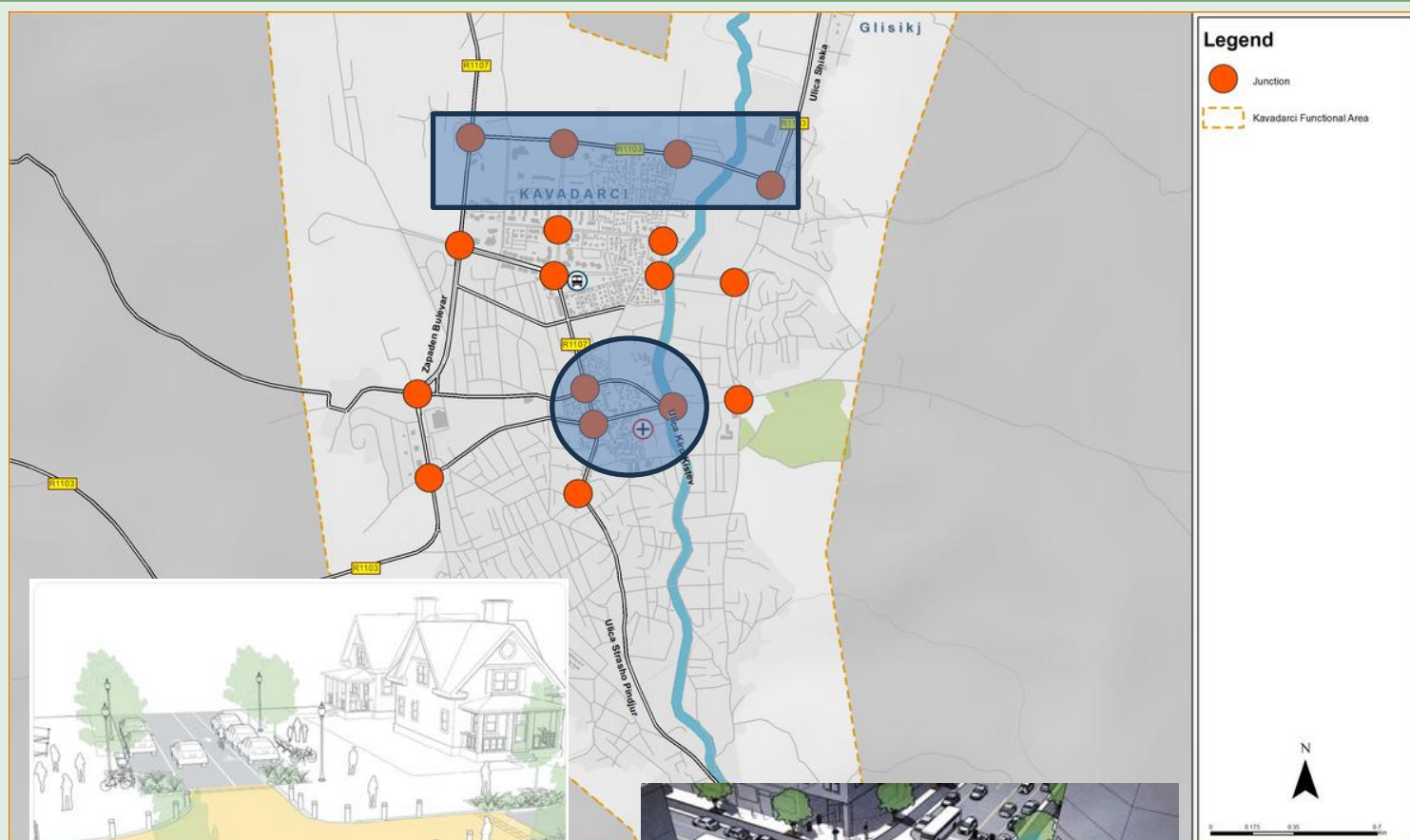


Опис

На крстосници со висок конфликт, традиционалните семафоризирани решенија често создаваат сообраќајни гужви и безбедносни проблеми. Оваа мерка воведува модерни кружни текови и решенија за смирување на сообраќајот на избрани раскрсници за регулирање на протокот и намалување на конфликтните точки. Кружните текови природно ја намалуваат брзината на возилата, а притоа го одржуваат капацитетот, што доведува до помалку и помалку сериозни сообраќајни незгоди. Дополнителните елементи, како што се островчиња за пешаци и велосипедски премини, ќе обезбедат инклузивност. Овој редизајн е во согласност со целите за одржлива мобилност, давајќи приоритет на безбедноста пред брзината на возилата и подобрувајќи го целокупниот квалитет на урбаната мрежа на улици.



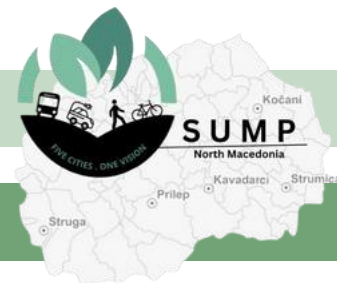
Слика



Патна мрежа

М3.4: Трансформација на преголеми урбани патишта во мултифункционални јавни простори

М3.4.1: Пренамена на преголеми урбани патишта за повеќенаменска јавна употреба



Трошок

550.000 €



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Период

Краток



Статус на

Избегнува



Приоритет

Високо



АСИ

Ефикасност

Висока

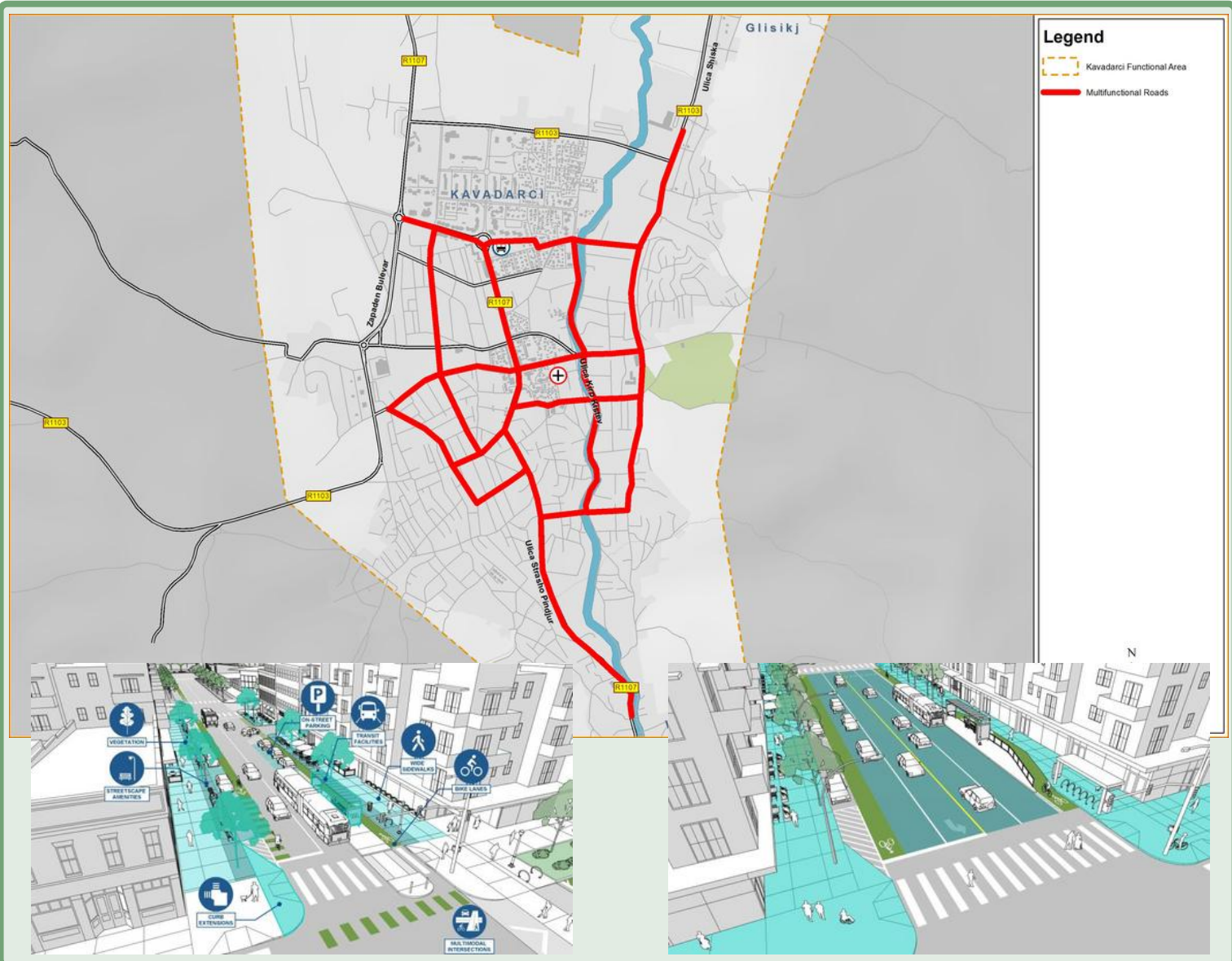


Опис

Одредени урбани улици во Кавадарци се пошироки отколку што е потребно за тековните обеми на сообраќај, создавајќи небезбедни и непривлечни услови за пешаците и велосипедистите. Оваа акција го враќа вишокот простор на улицата за да создаде мултифункционални јавни површини, интегрирајќи пошироки тротоари, зеленило, места за седење и наменети велосипедски патеки. Ваквата прераспределба не само што ќе ја подобри безбедноста, туку и ќе поттикне социјална интеракција, локална деловна активност и урбана виталност. Со трансформирање на преголемите улици во пријателски настроени за луѓето булевари, градот ќе ги зајакне целите за одржлива мобилност и ќе ја зголеми привлечноста на својот јавен простор.



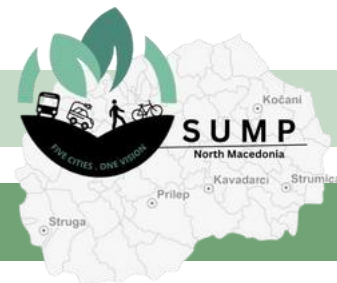
Слика



Патна мрежа

М3.4: Трансформирање на преголемите урбани патишта во мултифункционални јавни простори

М3.4.2: Имплементирање на зелена инфраструктура во прераспределениот простор на улиците



Трошок

450.000 €



Период

Краток



Приоритет

Ниск

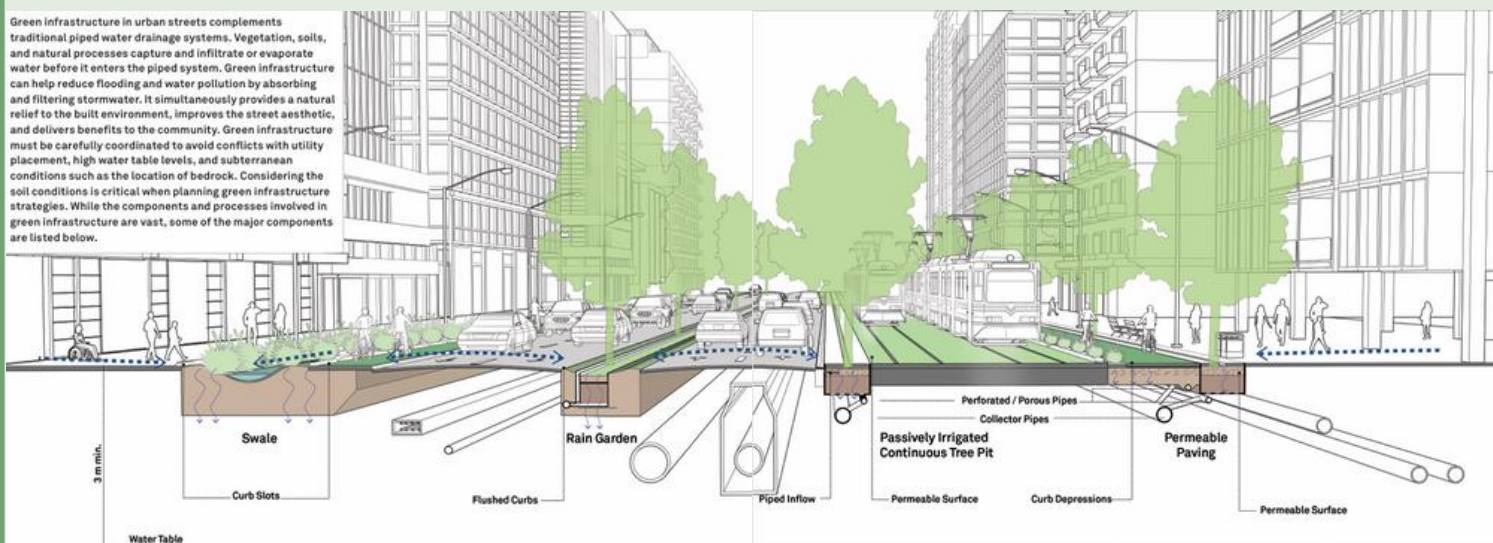


Опис

По прераспределбата на преголемите патишта, оваа акција се фокусира на интегрирање на зелената инфраструктура во новосоздадените јавни простори. Садењето дрвја по улиците, додавањето дождовни градини и примена на пропустливи површини ќе го подобрат микроклиматскиот комфор, ќе управуваат со атмосферските води и ќе ги намалат ефектите од урбаната топлина. Овие подобрувања ќе обезбедат еколошки придобивки, истовремено зајакнувајќи ја одржливата мобилност со тоа што пешачењето и возењето велосипед ќе ги направат попривлечни. Преку оваа акција, Kavadarci ќе покаже како транспортната инфраструктура може да служи и на мобилноста и на еколошките цели на балансиран и одржлив начин.

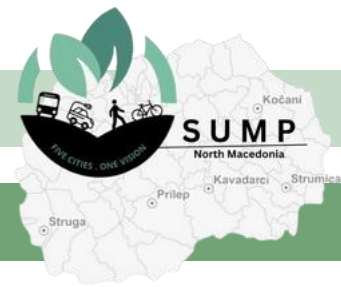


Слика



Системи за паркирање

M4.2: Прилагодете ги таксите за паркирање за да се намали долгорочната употреба на автомобили во централните области
 M4.2.1: Воведете зонирани тарифа за паркирање и систем со временско ограничување (центар / LTZ / периферија)



Трошок

45.000 €



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Период

Средно



Статус на

Промена



Приоритет

Високо



АСИ Ефикасност

Многу висока



Опис

Оваа мерка воведува диференциран систем на тарифи за паркирање и временско ограничување во Кавадарци, заснован на локацијата и времетраењето на престојот, со цел да се намали долгорочното и паркирањето на патниците во централното градско подрачје и зоната со ограничен сообраќај (LTZ). Повисоки тарифи и пократки временски ограничувања се применуваат на улиците околу главниот плоштад, главните комерцијални улици и соседните јавни површини, каде што побарувачката за паркирање е најголема и просторот е ограничен. Се воспоставува јасна хиерархија на зони за паркирање, која прави разлика помеѓу централните улици со голема побарувачка, транзитните области и периферните улици. Системот го поттикнува краткотрајното паркирање за посетителите и пристапот за услуги во центарот, додека го одвраќа долгорочното паркирање што создава непотребен сообраќај за кружење. Во периферните области се одржуваат пониски тарифи или подолги временски ограничувања за да се апсорбира префрлената побарувачка.



Слика

Dublin City Council
 Comhairle Cathrach Bhaile Átha Cliath

Tariff Zones
 Ceantar Tairle

Zone	Demand	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: Воведете дозволи за паркирање за жители, паркинг места со приоритет и мерки за спроведување во централните населби



Трошок

90.000 €



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Период

Среден



Статус ASI

Промена



Приоритет

Среден



Ефикасност

Висока



Опис

Оваа мерка ја дополнува тарифната реформа со воведување дозволи за паркирање за жители во густо населените населби околу центарот на градот, каде што построгата контрола ризикува да предизвика прелевање на паркирањето. Дозволите ја подобруваат достапноста на паркинг-местата за жителите, истовремено ограничувајќи го паркирањето на патниците и посетителите. Паралелно со тоа, во централното подрачје се одредуваат приоритетни паркинг-места во близина на клучни јавни згради и јазли на активности за лица со намалена подвижност, корисници за краткотрајно паркирање и службени возила. Акцијата исто така ја зајакнува физичката и регулаторната примена, вклучувајќи појасни ознаки, столпчиња и саксии покрај улиците со приоритет за пешаци, училишните зони и новите велосипедски патеки, за да се спречи нелегалното паркирање на тротоарите и пешачките премини.



Слика



Essential

Car Parking Rules

Every Apartment Resident

Should Know!



Системи за паркирање

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



M4.4.1: Развивање паркирај и вози локации на четирите главни влезни точки на Кавадарци



Цена

330.000 €



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Период

Среден/долг



Статус ASI

Промена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Висока

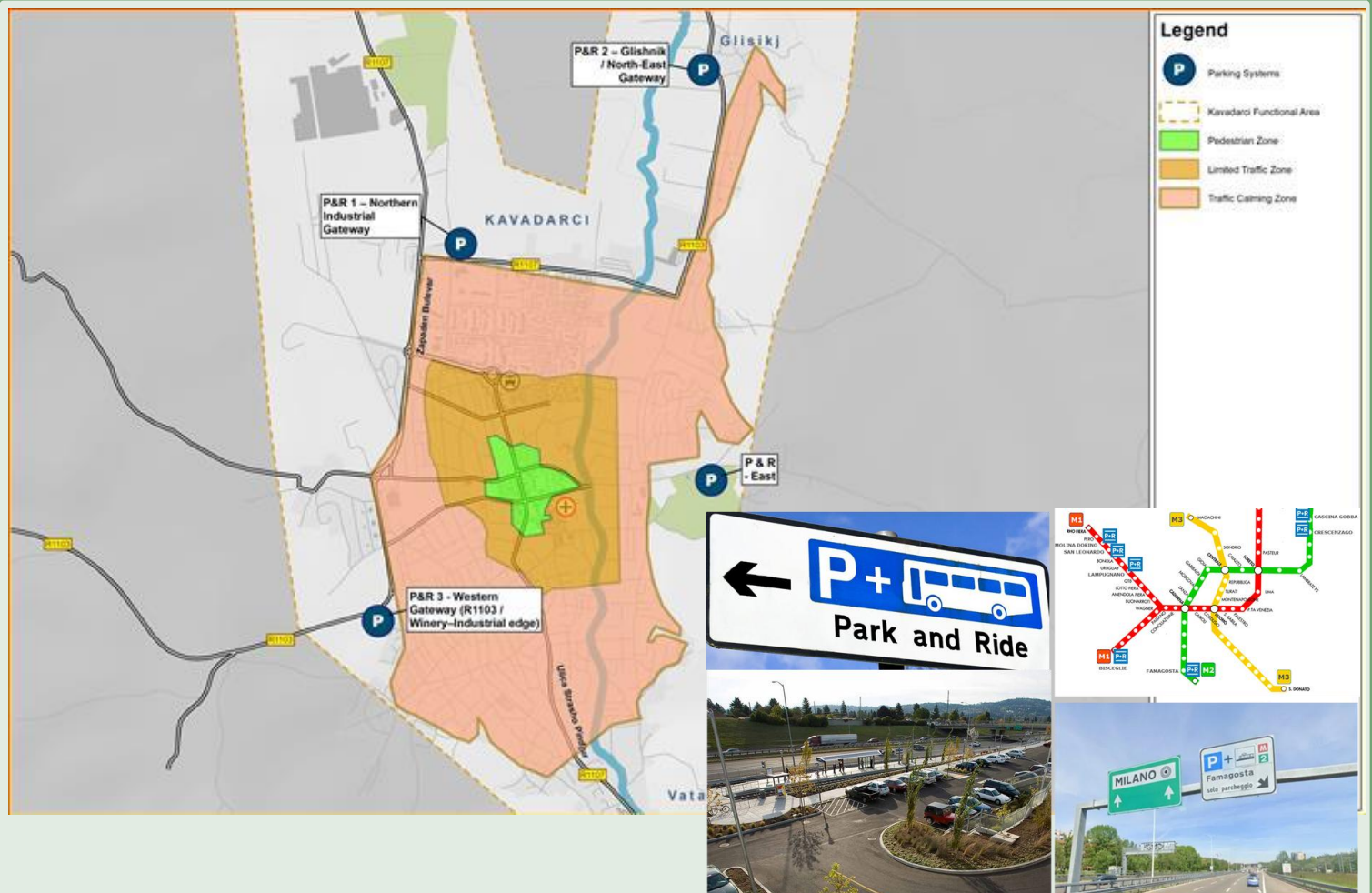


Опис

Оваа акција развива паркирај и вози (P&R) објекти на стратешки влезни локации на периферијата на Кавадарци за да го пресретне влезниот сообраќај пред да стигне до центарот на градот и LTZ. Избраните локации ги одразуваат вистинските пристапни рути и дневните обрасци на движење на Кавадарци: Северна индустриска порта (R1107 – област Метал Стил): опслужува сообраќај поврзан со патувања до работа и приградски сообраќај од север. Глишиќ / Североисточна порта: го пренасочува сообраќајот од североисточните населени места и добро е поврзана со јавниот превоз и велосипедскиот коридор покрај реката. Јужен влез (R1107 – во насока на Ваташа): ги опфаќа дневните патнички текови од Ваташа и околните населби. Западен влез (R1103 – винарница / индустриска ивица): служи за сообраќај од западните населби и зоните за вработување. Секоја локација вклучува безбеден пристап, осветлување, основни содржини и директни врски до автобуските постојки и/или велосипедските патеки, овозможувајќи удобен последен дел од патувањето до градот.



Слика



Системи за паркирање

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

M4.4.2: Интегрирајте паркирај и вози објекти со ценовни стимулации, ознаки за ориентација и опции за понатамошен превоз



Цена

65.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Високо



Опис



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

T

Општина Кавадарци

Промена

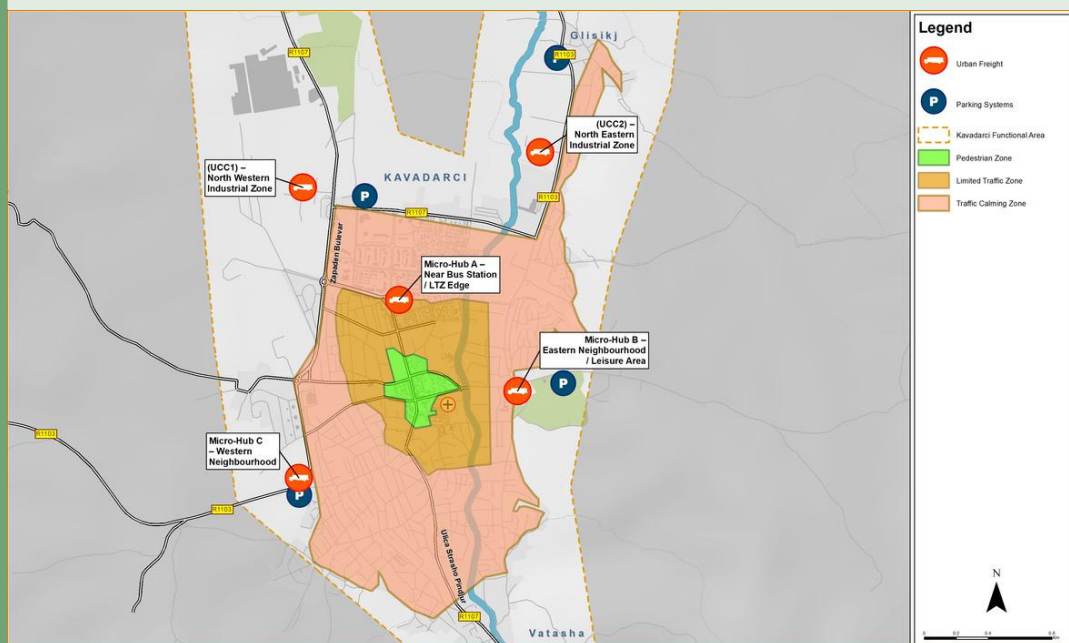
Многу висок

Оваа акција обезбедува ефикасна употреба на мрежата "паркирај и патувај" преку ценовни стимулации, сигнализација и интеграција со јавниот превоз и велосипедизмот. Сигнализацијата за ориентација на приодите ги упатува возачите кон локациите за "паркирај и патувај" пред да стигнат до централното подрачје. Тарифите за паркирање се координирани со Мерењето М4.2, со повисоки надоместоци и построги ограничувања во центарот и пониски или намалени тарифи на локациите за "паркирај и патувај".

Станциите на јавниот превоз и безбедните пешачки и велосипедски патеки се зајакнуваат на влезните точки — особено кај Глишник и индустрискиот влез — за да се обезбеди непречено патување кон понатаму. Се применуваат сезонски и прилагодувања поврзани со настани за да се управува со врвната побарувачка и да се спречи сообраќајниот метеж во централното подрачје. Оваа мерка обезбедува системот "паркирај и патувај" да функционира како алатка за управување со побарувачката, поддржувајќи го пренасочувањето на сообраќајот без да се забрани пристапот и ја зајакнува ефикасноста на регулацијата на пристапот и политиките за паркирање.



Слика



Doncaster Park & Ride

Route To	Route To
207 Queen Street, City	309 Queen Street, City
207 Doncaster SC	309 Donvale
280 Harrington Loop	907 King Street, City
282 Mansfield Loop	907 Wingham
284 East Hill	908 King Street, City
285 Cambwell SC	908 The Pines SC
303 Ringwood Marsh	



Трошок

730.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорно тело

Општина Кавадарци



Статус на

Подобрување



АСИ Ефикасност

Висока

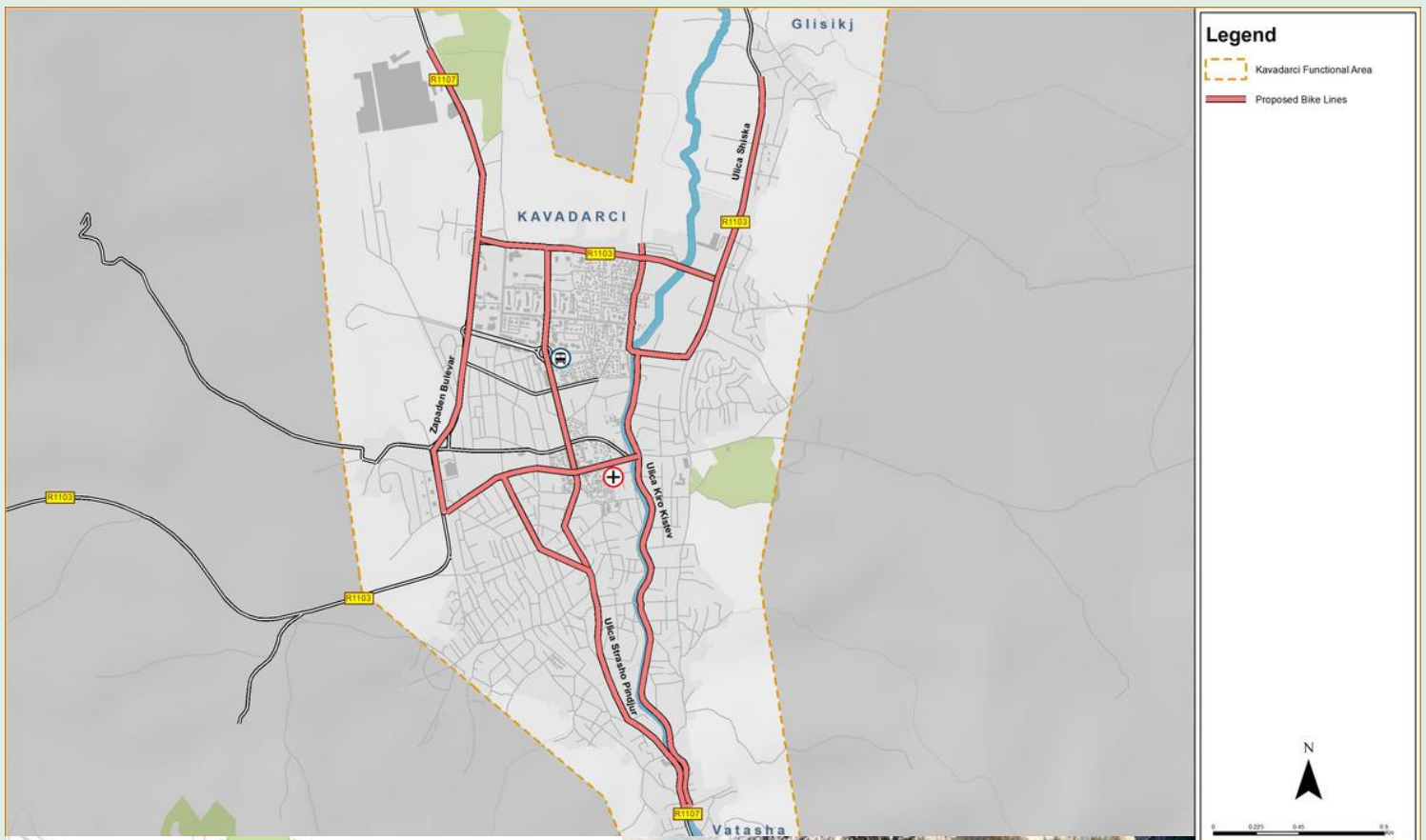


Опис

Возењето велосипед во Кавадарци останува ограничено поради фрагментирана и небезбедна инфраструктура. Оваа акција воспоставува континуирана велосипедска мрежа која ги поврзува станбените населби со центарот на градот, училиштата и јавните превозни чворишта. Со пополнување на недостасувачките врски, стандардизирање на ширината на коловозните ленти и подобрување на сигнализацијата, мрежата ќе создаде безбеден и јасен систем за секојдневно патување. Мерката особено ќе им користи на учениците и работниците, намалувајќи ја зависноста од приватни автомобили и поттикнувајќи поздрави и поодржливи навики во патувањето.



Слика



Градски велосипедизам

M5.1: Развивање на поврзана и безбедна велосипедска

мрежа

M5.1.2: Создавање безбедни велосипедски коридори до училишта и индустриски зони



Трошок

730.000 €



Период

Краток



Приоритет
Опис

Високо



Одговорна
институција

Општина Кавадарци



Статус на
АСИ

Подобрува/Промена

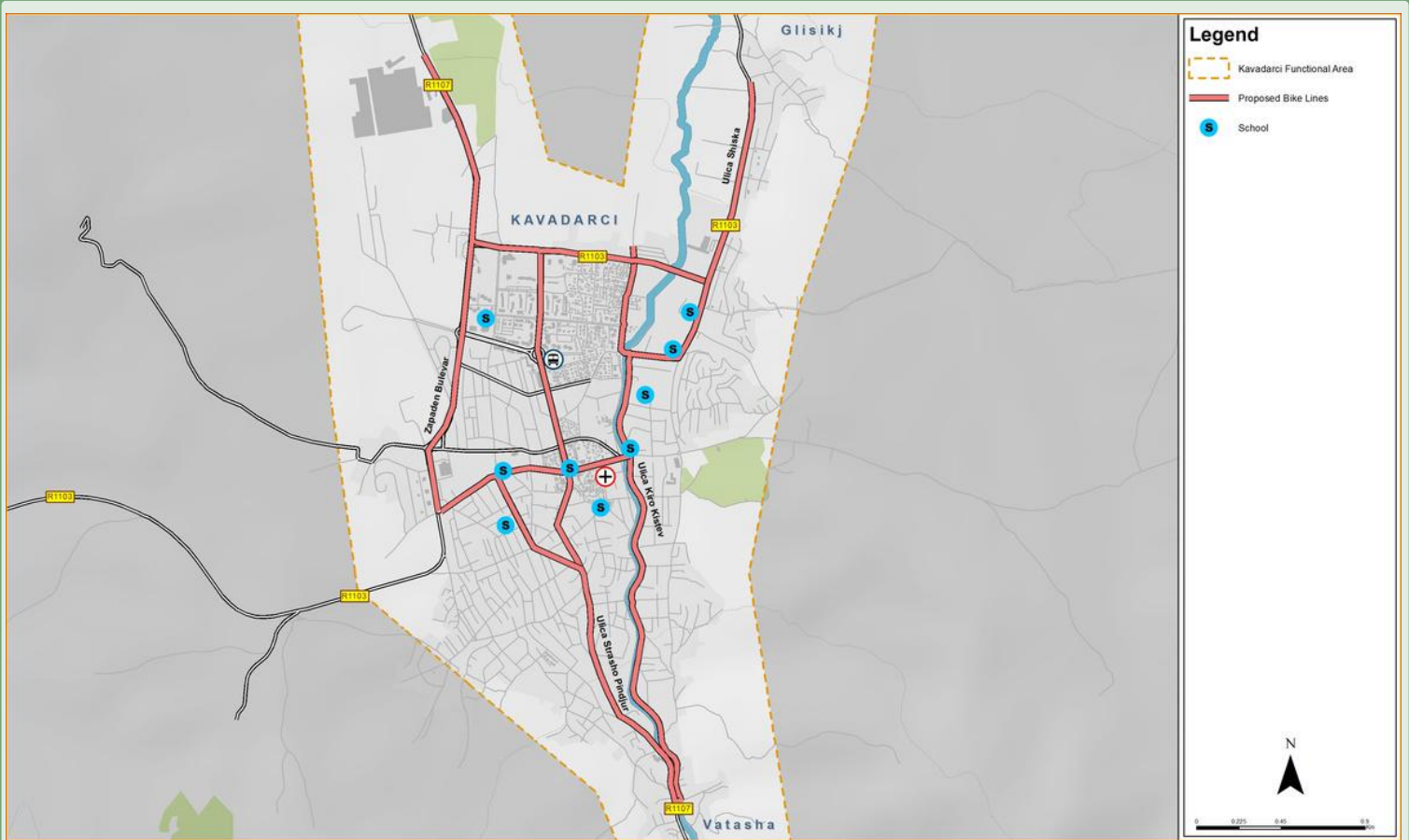


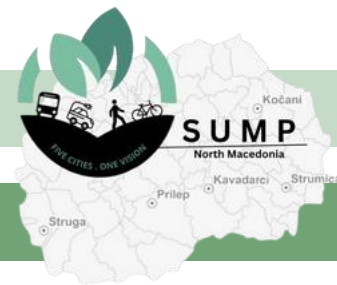
Ефикасност

Високо

Ова акција ги приоритизира велосипедските патеки што ги поврзуваат клучните училишта и северната индустриска зона. Безбедни коридори ќе се создадат со физичко одвојување од сообраќајот, осветлување и обезбедени премини. Овие врски ќе овозможат одржлив пристап до работните места и образованието, намалувајќи ја зависноста од корпоративните шатли и патувањата со автомобил на родителите. Со поврзување на центрите за вработување и образование преку сигурна велосипедска инфраструктура, градот ќе промовира инклузивност и ќе ја зајакне улогата на велосипедизмот како функционален начин на превоз. Целата предложена велосипедска мрежа го покрива пристапот до училиштата и индустриската

Слика





Трошок

250.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Промена

Средно



Опис

За да обезбеди одржливо поврзување на последната милја, градот ќе лансира јавен систем за споделување велосипеди почнувајќи од централниот трансфер-центар во близина на меѓуградската автобуска станица. Стратегиски поставените станици за пристанување ќе овозможат непречена размена со автобуси, такси-возила и пешачки зони. Проектот ќе ги намали кратките возења со автомобил, ќе ја подобри пристапноста до центарот на градот и ќе создаде модерен имиџ на Кавадарци како град пријателски настроен кон велосипедистите. Интеграцијата со системот за билети на јавниот превоз дополнително ќе ја поттикне употребата.



Слика



BIKE SHARING



BIKE SHARING





Трошок

125.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобри

Средно

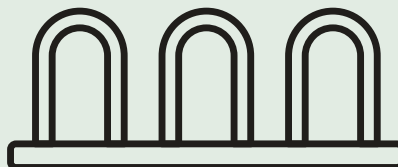
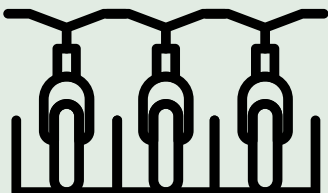


Опис

Безбедното паркирање на велосипеди останува значајна пречка за зголемување на употребата на велосипеди во Кавадарци. Оваа акција обезбедува висококвалитетни велосипедски паркинзи и надстрешници на клучни транспортни јазли, вклучувајќи ја автобуската станица, постојките во центарот на градот и јавните институции. Со тоа што ќе се обезбеди безбедно паркирање на велосипедите, жителите ќе бидат посигурни при изборот на велосипед за секојдневни патувања. Ова подобрување исто така ќе ја олесни интеграцијата со јавниот превоз, подобрувајќи ги мултимодалните патувања.



Слика



Градски велосипедизам

M5.4: Олеснување на превозот на велосипеди во јавниот превоз и во возови, со внимание кон пристапноста и просторот



M5.4.1: Олеснување на превозот на велосипеди во автобуси

Трошок	20.000 €
Период	Краток
Приоритет	Средно

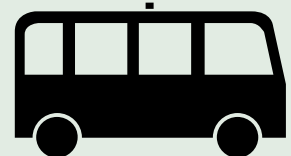
- Одговорна институција
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Кавадарци
Промена
Средно

Опис

За да се прошири опфатот на велосипедизмот, градот ќе овозможи превоз на велосипеди на одбрани автобуски линии. Автобусите ќе бидат опремени со носачи поставени напред или внатрешни простори приспособени за велосипеди. Оваа мерка особено ќе им користи на жителите од периферните области на кои им се потребни подолги патувања што комбинираат возење велосипед и јавен превоз. Со поддршка на интермодалните патувања, градот ќе ја зголеми флексибилноста, ќе ја намали зависноста од автомобили и ќе ја направи одржливата мобилност поатрактивна.

Слика





Трошок

150.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Опис

Покрај физичката интеграција на велосипеди во автобусите, оваа акција предвидува единствен систем на тарифи што ги поттикнува комбинираниите патувања. Корисниците и на велосипеди и на јавен превоз ќе имаат корист од намалени префрлувачки тарифи или бесплатни први часови споделување велосипеди. Оваа мерка ќе обезбеди економски стимулации за мултимодални патувања, правејќи го возењето велосипед и јавниот превоз заедно конкурентна алтернатива на приватните автомобили.



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Статус ASI

Промена



Ефикасност

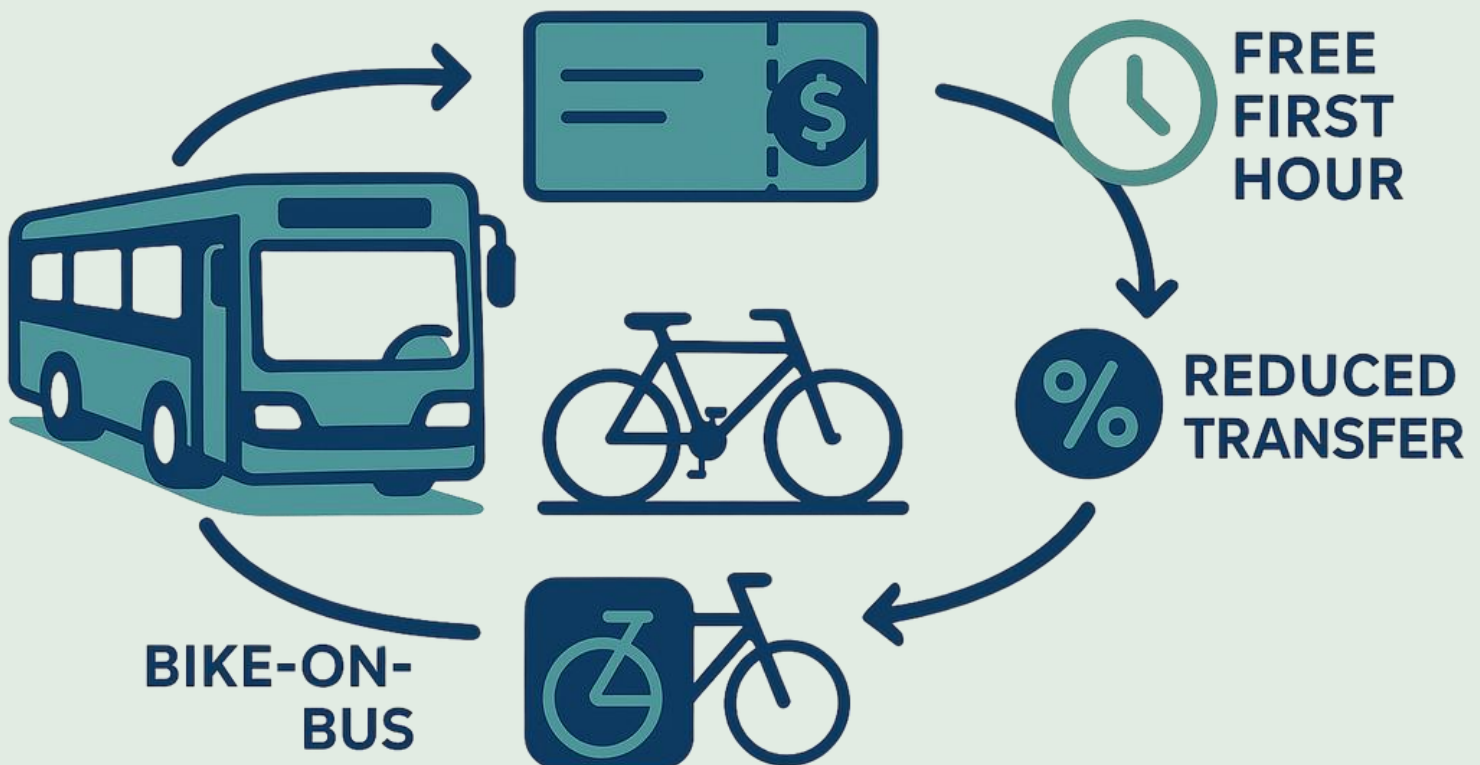
Високо



Слика

Facilitating bicycle carriage on buses

UNIFIED FARE



Градски велосипедизам

M5.5: Промовирање на употребата на товарни велосипеди како транспортно решение за семејства и мали и средни претпријатија

M5.5.1: Промовирање на товарни велосипеди за логистика на последната милја во центарот на градот



Трошок

150.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно

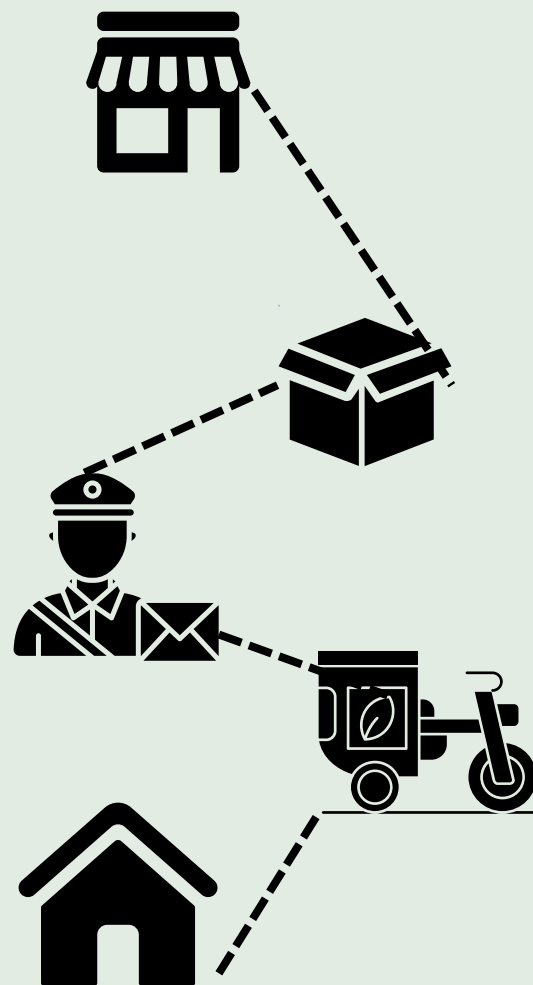


Опис

Централното подрачје на Кавадарци се соочува со сообраќаен метеж од возила за достава, особено во текот на денот. Оваа акција ја промовира употребата на товарни велосипеди за логистика на последната милја во зоните за пешаци и зоните со смирен сообраќај. Претпријатијата ќе бидат поттикнати да усвојат товарни велосипеди преку субвенции и партнерства, со што ќе се намали влијанието врз животната средина и просторот од товарниот транспорт. Оваа мерка ќе ја зголеми ефикасноста, ќе го подобри квалитетот на урбаниот воздух и ќе ја зајакне пешачката средина.



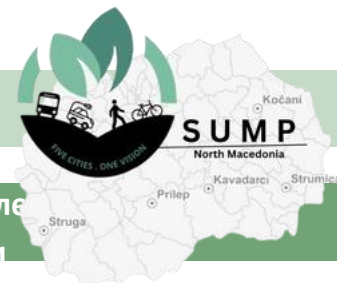
Слика



Јавен превоз

М6.1: Зголемување на фреквенцијата на услугите на јавниот превоз

М6.1.1: Зголемување на фреквенцијата во часовите со најголем сообраќаен интензитет на главните градски автобуски линии



Трошок

125.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Постојните услуги за јавен превоз во Кавадарци често сообраќаат со долги интервали, особено за време на шпицот, што доведува до пренатрупаност и намалена сигурност. Оваа мерка предвидува воведување на дополнителни автобуси за скратување на интервалите на најпрометните градски линии, вклучувајќи ги и оние што го поврзуваат централниот трансфер-центар со станбените населби и индустриските зони. Подобрената фреквенција ќе ја зголеми сигурноста на услугата, ќе привлече нови корисници и ќе ја намали зависноста од приватни возила, придонесувајќи за порамномерна модална распределба.



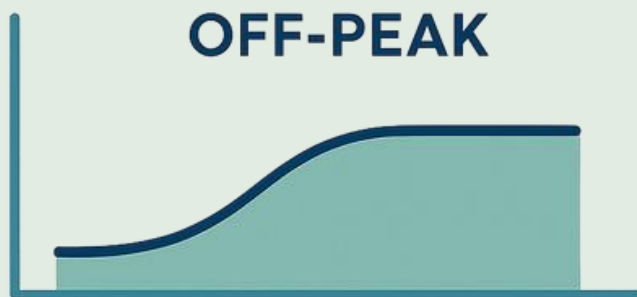
Слика

OPTIMIZE FLEET

RUSH HOUR



OFF-PEAK



COMFORT



RELIABILITY

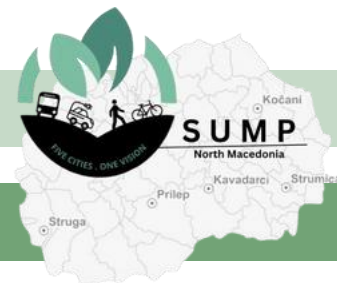


COST EFFICIENCY

Јавен превоз

М6.1: Зголемување на фреквенцијата на услугите на јавниот превоз

М6.1.2: Воведување динамичен возен ред и информации за патниците во реално време



Трошок

400.000 €



Период

Краток



Приоритет

Ниско



Опис

За да ги надополни подобрувањата во фреквенцијата, градот ќе воведо динамично возно време поддржано од дигитални алатки. Информации за патниците во реално време ќе се прикажуваат на автобуските постојки и ќе бидат достапни преку мобилни апликации, прикажувајќи ги очекуваните времиња на пристигнување, доцнењата и промените во услугата. Оваа мерка ќе ја зголеми довербата кај корисниците, ќе го намали неизвесното време на чекање и ќе го направи јавниот превоз поатрактивна алтернатива на приватните автомобили.



Одговорна институција

Општина Кавадарци



Статус на

Подобри

АСИ



Ефикасност

Средна



Слика

Passenger Information Apps



Information System on Web Site



Call Centre



Informing with Document



Bus Stop Information Unit



Smart Stops



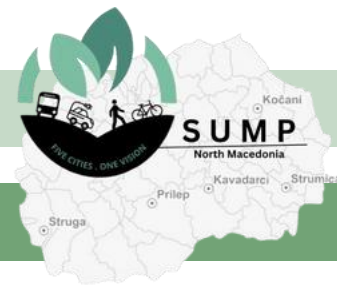
In-Vehicle Passenger on Board



Јавен превоз

М6.2: Проширете го опфатот на рутата до недоволно опслужени населби

М6.2.1: Воведување нова автобуска линија север-југ што ги поврзува индустриските и станбените области



Трошок

40.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна
институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кавадарци

Промена

Висока

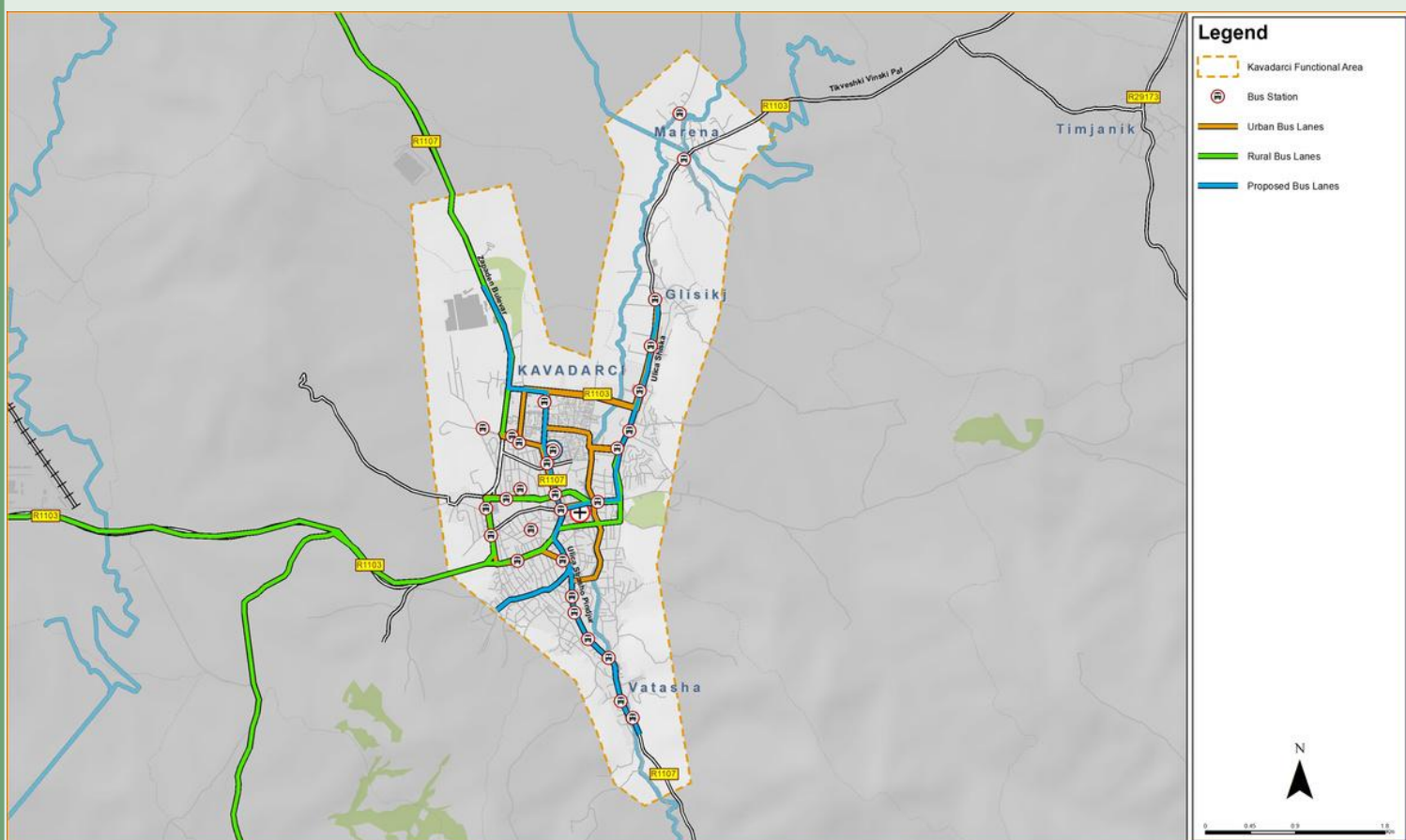


Опис

Патувањето помеѓу северната индустриска зона и јужните станбени зони во моментот е доминирано од шатл-превози на приватни компании, кои сочинуваат голем дел од дневните патувања. Оваа мерка воспоставува нова автобуска линија во јавниот превоз која обезбедува директни и чести врски помеѓу овие два пола. Со нудење на сигурна и достапна услуга, градот ќе ја намали зависноста од приватните шатл-превози, ќе ја подобри ефикасноста и ќе го прошири опфатот на јавниот превоз до недоволно опслужените населби.



Слика



Станбен

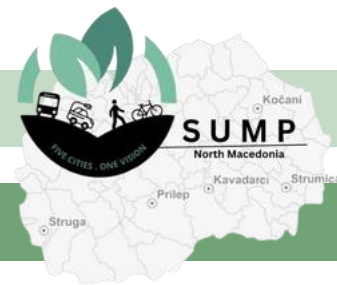


Индустија

Јавен превоз

М6.2: Проширете ја покриеноста на рутата до недоволно опслужени населби

М6.2.2: Реструктурирање на постоечката Линија-1 за скратување на времето на патување во рамките на градот



Трошок

40.000 €



Одговорно тело

Општина Кавадарци



Период

Краток



Статус ASI

Смена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо

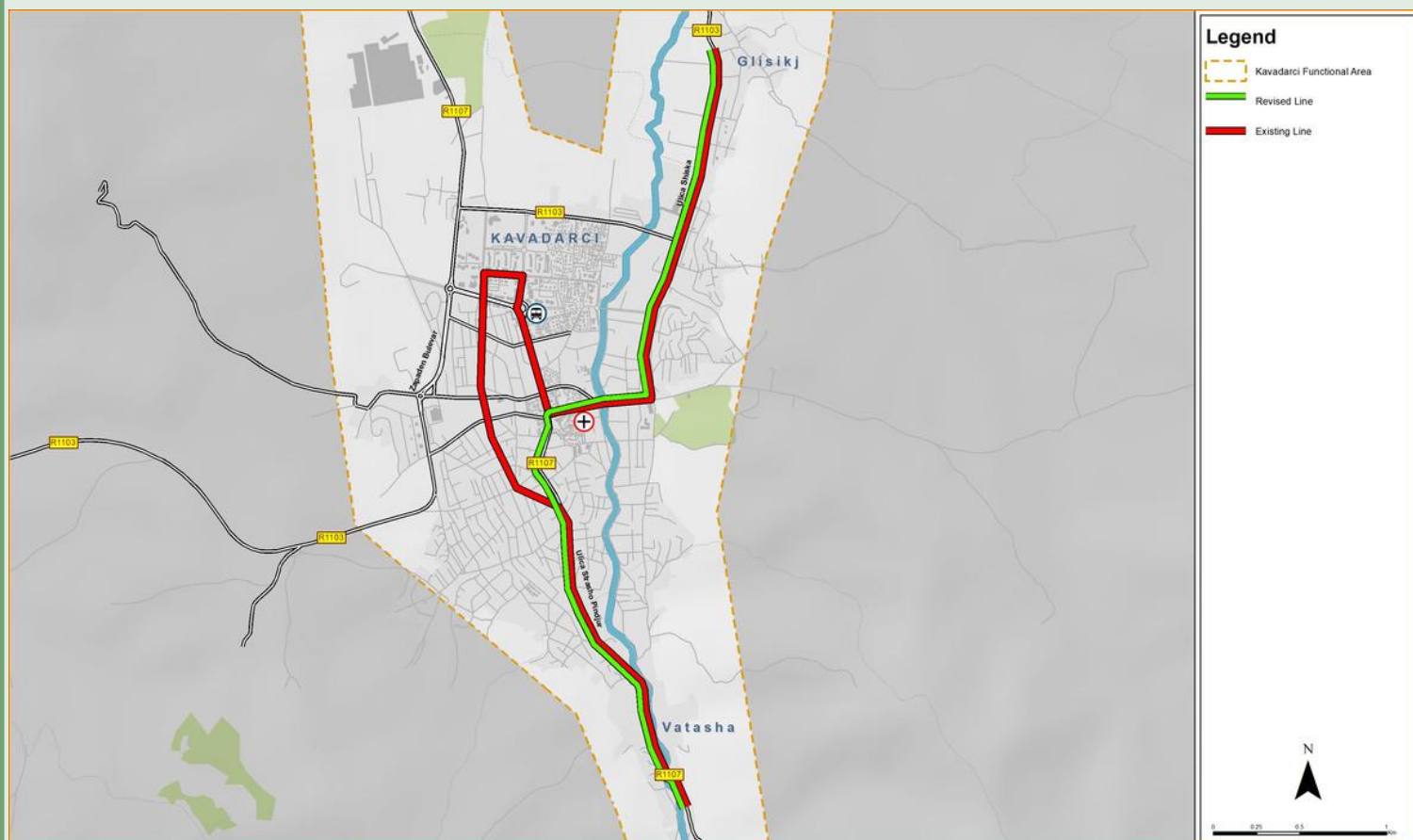


Опис

Линија 1 моментално поминува по долг кружен пат низ градот, што резултира со предолго време на патување. Оваа мерка ја реструктурира рутата со намалување на непотребните отстапки, создавајќи подиректен правец помеѓу централните области и главните дестинации. Пократкото време на патување ќе ја направи услугата поконкурентна, ќе привлече повеќе патници и ќе ја подобри оперативната ефикасност со намалување на потрошувачката на гориво и трошоците.



Слика





Трошок

200.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Опис

Оваа акција е насочена кон подобрување на квалитетот на автобуските постојки и објектите за преседнување преку додавање на надстрешници, седишта, осветлување и информативни табли за патниците. Дизајнот без пречки ќе обезбеди пристапност за лицата со намалена подвижност, додека зголемената удобност ќе го подобри целокупното искуство на патниците. Надградените објекти ќе ги направат времињата на чекање побезбедни и попријатни, со што ќе се поттикнат повеќе жители да се префрлат на јавен превоз.



Слика



Одговорна
институција

Општина Кавадарци



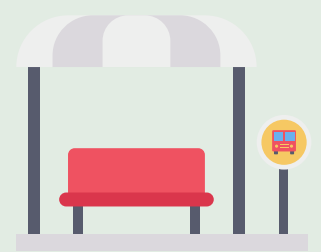
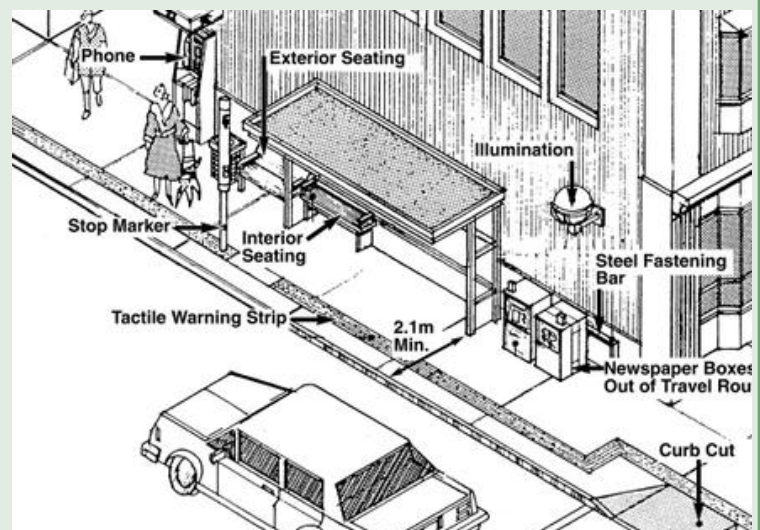
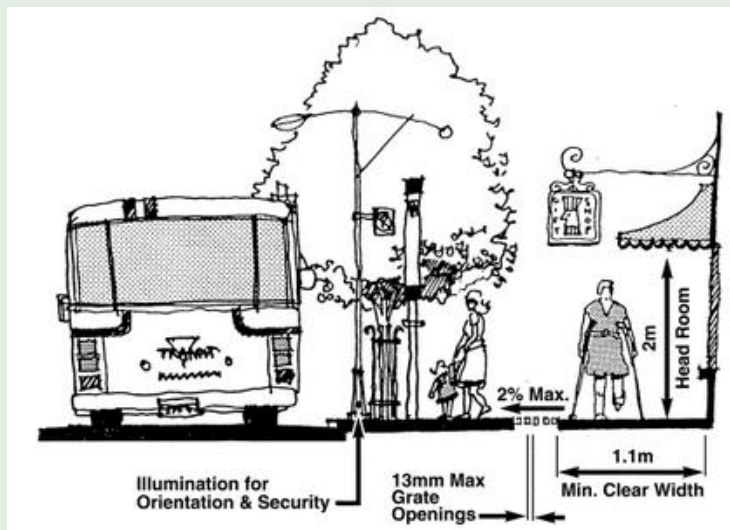
Статус на
АСИ

Подобрува



Ефикасност

Ниска



Јавен превоз

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

М6.5.1: Воведување на автобуси со ниски емисии и електрични во возниот парк



Трошок

2.500.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно

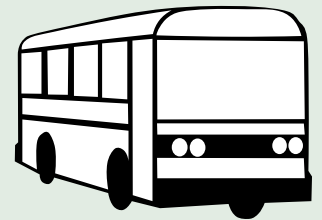


Опис

Обновувањето на автобусниот возен парк нуди можност за подобрување и на еколошките перформанси и на квалитетот на услугата. Оваа акција воведува автобуси со ниски емисии и електрични автобуси на градските линии, со што се намалуваат емисиите на стакленички гасови и се подобрува квалитетот на воздухот во градот. Патниците ќе имаат корист од потивки, почисти и поудобни возила. Овој премин ги поддржува пошироките цели за одржливост и ја подобрува сликата на градот како модерна и еколошки свесна општина.



Слика



Замена

на

старите

автобуси

со

електри

чни



Јавен превоз

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

М6.5.2: Развој на инфраструктура за полнење на електрични возила за јавен превоз



Трошок

600.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрување

Ниска

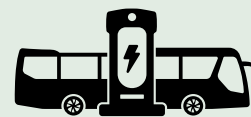


Опис

За поддршка на преминот кон електрични автобуси, градот ќе воспостави инфраструктура за полнење во депоата, пресечните јазли и главните терминали. Инфраструктурата ќе вклучува станици за брзо полнење за да овозможи оперативна флексибилност и да обезбеди континуитет на услугите. Планирањето ќе го земе предвид долгорочниот раст на електричниот возен парк, интегрирајќи обновливи извори на енергија каде што е можно. Оваа инвестиција ќе ја гарантира сигурноста на новите електрични услуги и ќе ја постави основата за почист и поотпорен транспортен систем во Кавадарци.



Слика



Управување со мобилноста

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

M7.3.1: Програма за флексибилно работно време за работодавачи и јавни институции



Трошок

20.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорно институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Високо



Опис

Оваа акција го поттикнува доброволното усвојување на флексибилни времиња на почеток и крај на работното време кај големите работодавци, јавните институции и општинските служби во Кавадарци за да се намали гужвата за време на шпиц-часовите. Работното време е поместено во рамките на дефинирани временски прозорци (на пример, 7:00–9:00 и 15:00–17:00), што овозможува порамномерно распределување на патувањата во текот на денот.

Програмата дава приоритет на организациите лоцирани покрај клучните пристапни коридори (R1103 и R1107) и во близина на центарот на градот, каде што сообраќајниот метеж во часовите со најголем сообраќај има најголемо влијание врз протокот на сообраќајот и безбедноста во сообраќајот. Општината обезбедува насоки, координација и основна поддршка за следење, додека учеството го задржува доброволно за да се обезбеди изводливост и прифаќање.



Слика

A COMPARISON BETWEEN:

SMART WORKERS

&

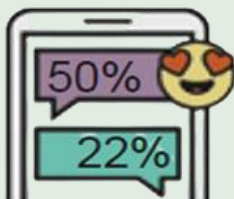
OTHER WORKERS

MOBILITY



TIME SPENT AT WORK

SATISFACTION



FULLY SATISFIED WITH HOW ONE'S WORK IS ORGANISED

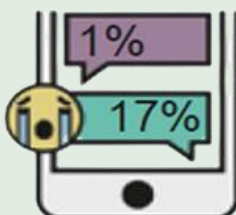
DIGITAL SOFT SKILLS



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: Координација на училишниот распоред и поддршка за превоз



Трошок	30.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

- Одговорно институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Кавадарци
Подобрува
Високо

Опис

Оваа акција соработува со основните и средните училишта во Кавадарци за да ги прилагоди времето на пристигнување и на напуштање на училиштето, така што патувањата поврзани со училиштето нема целосно да се поклопат со главниот сообраќаен врв. Каде што е можно, времето на почеток и на крај се поместени помеѓу блиските училишта за да се намали концентрираниот сообраќаен притисок врз околните станбени улици.

Акцијата може да биде поддржана со координирани групи за пешачење, оптимизација на училишните автобуси или ограничени аранжмани со шатл-превоз, особено за училиштата што се наоѓаат по тесни улици или во зони со смирен сообраќај. Координацијата се фокусира на подобрување на безбедноста, намалување на зависноста од автомобили за кратките училишни патувања и поддршка на функционирањето на училишните улици и мерките со приоритет за пешаците. Со директно решавање на моделите на патување на учениците, оваа акција ги намалува конфликтите помеѓу возилата и децата и ги подобрува дневните услови за мобилност во населбите со висока пешачка активност.

Слика

A COMPARISON BETWEEN:

SMART WORKERS

&

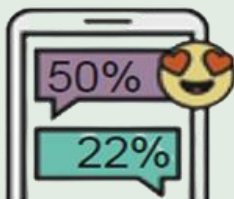
OTHER WORKERS

MOBILITY



TIME SPENT AT WORK

SATISFACTION



FULLY SATISFIED WITH HOW ONE'S WORK IS ORGANISED

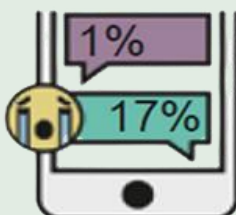
DIGITAL SOFT SKILLS



LEADERSHIP & TEAMWORKING



TIME SPENT WORKING FROM HOME OR ELSEWHERE



DISSATISFIED WITH ONE'S WORK



SELF-EMPOWERMENT

Управување со МОБИЛНОСТ

M7.4: Соработка со училиштата за развој на безбедни рути за учениците

M7.4.1: Развивање безбедни пешачки и велосипедски рути до училишта



Трошок

75.000 €



Период

Средно



Д
Приоритет

Високо



Одговорна
институција



Статус на

АСИ



Ефикаснос

T

Општина Кавадарци

Подобрува

Многу високо

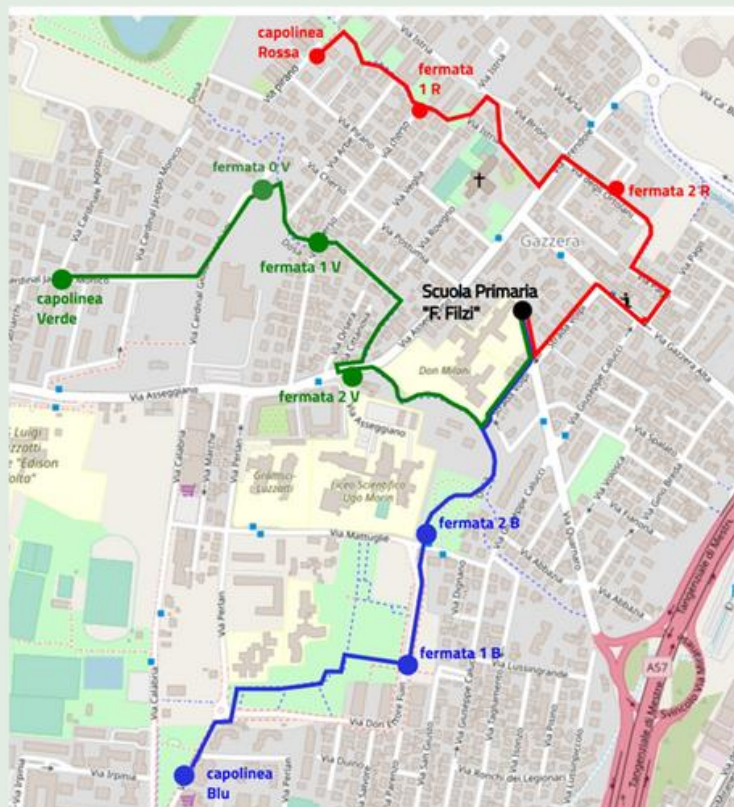


Опис

Оваа акција развива безбедни, непрекинати и добро означени пешачки и велосипедски рути до училиштата во Кавадарци, надградувајќи ги постојните мерки за смирување на сообраќајот, училишните улици и мерките со приоритет за пешаци. Вклучените интервенции се насочени кон улици што ги поврзуваат станбените населби — особено источните и јужните станбени области — со групи училишта во близина на центарот. Мерките вклучуваат подигнати пешачки премини, подобрена сигнализација, привремено или трајно затворање на улици за време на училишното време и евтини тактички елементи за намалување на брзината на возилата и подобрување на видливоста. Рутите се јасно мапирани и соопштени на училиштата и на родителите, формирајќи препознатлива и доверлива мрежа за мобилност до училиште. Оваа акција ја подобрува безбедноста, поттикнува активен превоз и ја интегрира училишната мобилност во пошироката урбана стратегија за пристапност.



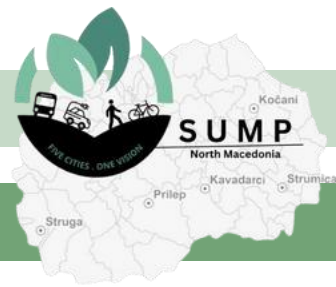
Слика



Управување со МОБИЛНОСТ

M7.4: Соработка со училишта за развој на безбедни рути за учениците

M7.4.2: Програми за пешачење и возење велосипед до училиште ("пешачки автобус" и "велосипедски автобус")



Трошок

15.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Високо

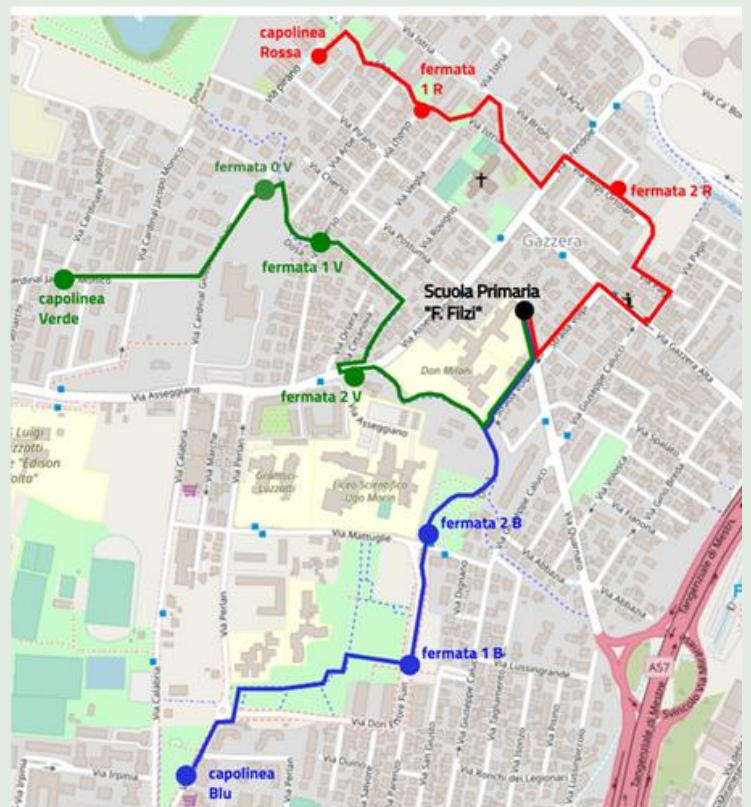


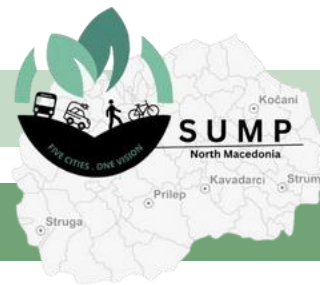
Опис

Оваа мерка се фокусира на развој на безбедни, непрекинати и добро означени рути за учениците кои пешачат или возат велосипед до училиште во Кавадарци, координирани со постоечките мерки за пешачење и смирување на сообраќајот. Интервенциите се концентрирани околу училишните кластери, вклучувајќи ги источните и јужните станбени населби и улиците што ги поврзуваат училиштата со центарот на градот. Мерките вклучуваат подигнати пешачки премини, зони со ограничување од 30 км/ч, иницијативи за привремени училишни улици и насочени сообраќајни ограничувања за време на доаѓањето и заминувањето. Воведуваат се програми за активен превоз како што се "пешачки училишен автобус" и "велосипедски автобус", овозможувајќи им на учениците да патуваат во групи под надзор по определени рути, со што се подобрува безбедноста, се намалуваат конфликтите со возилата и се зајакнува училишната мобилност во рамките на пошироките градски стратегии за управување со пристапноста и мобилноста.



Слика





Трошок

90.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно

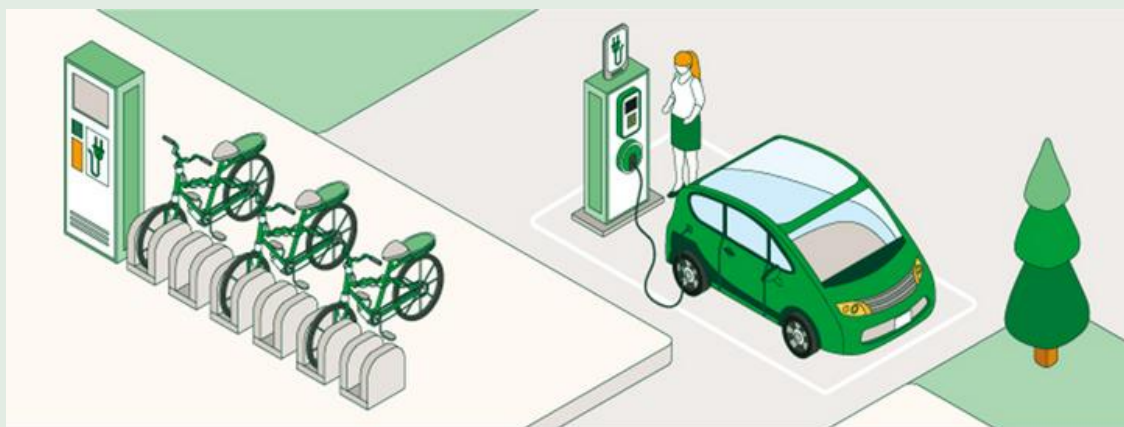


Опис

Оваа акција поставува јавно достапни точки за полнење на електрични возила (ЕВ) на стратешки локации низ Кавадарци, вклучувајќи го центарот на градот, парк-енд-рајд објекти на влезни локации и распределени станбени или мешани области. Инфраструктурата за полнење се имплементира во координација со енергетските оператори за да се обезбеди професионална инсталација, одржување и сигурна работа. Каде што е соодветно, постоечката инфраструктура — како што се столбови за јавно осветлување или комунални шкафови — се прилагодува за полнење на ЕВ за да се минимизира нередот на улицата и да се намалат трошоците за имплементација. Изборот на локации ги зема предвид сообраќајните текови, близината до клучни дестинации, паркинг-капацитетите, пешачките зони и автобуските постојки, со цел полначите да бидат видливи, безбедни и достапни. Оваа акција го поддржува постепено воведување на возила со ниски емисии, истовремено избегнувајќи концентрација на активности за полнење на најосетливите централни улици.



Слика



Одговорно
тело

Општина Кавадарци



Статус на
АСИ

Подобрува



Ефикасност

Високо

Електрична мобилност

М8.3: Реализирање на локална стратегија за електрична мобилност, вклучувајќи шеми за споделување

М8.3.1: Развивање и усвојување на локална стратегија за е-мобилност за Кавадарци



Цена

30.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци

Подобрува

Високо



Опис

Оваа акција подготвува локална стратегија за е-мобилност за Кавадарци за да го води координираното воведување на решенија за електрична мобилност низ градот. Стратегијата се заснова на проценка на побарувачката за патувања, потенцијалот за кратки патувања, потребите на општинскиот возен парк и достапната инфраструктура, и ги дефинира приоритетните случаи на употреба за електрична мобилност без да поттикнува непотребна употреба на автомобили. Стратегијата воспоставува јасна рамка за: шеми за споделена е-мобилност (е-автомобили, е-скутери, е-велосипеди), координација на инфраструктурата за полнење, електрификација на општинскиот и сервисниот возен парк и интеграција со локациите за паркирање и превоз (park-and-ride) на северниот индустриски, јужниот, североисточниот (Глишник) и западниот влез. Со поставување фазирани приоритети и аранжмани за управување, стратегијата обезбедува е-мобилноста да поддржува пристапност, намалување на емисиите и модален баланс, наместо да го зголемува сообраќајниот притисок во централните области.



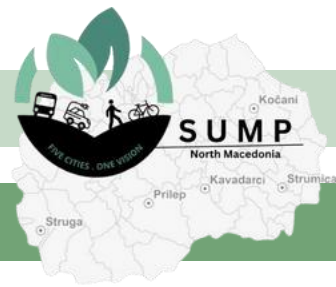
Слика



Електрична мобилност

М8.3: Реализирање на локална стратегија за е-мобилност,
вклучувајќи шеми за споделување

М8.3.2: Воведување шеми за споделена електрична мобилност и
електрификација на општинските возни паркови



Цена

180.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Одговорна
институција

Општина Кавадарци



Статус на

Подобрува

АСИ



Ефикасност

Висока



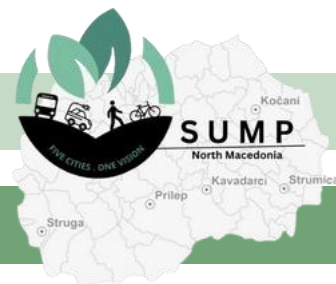
Опис

Оваа акција воведува услуги за споделена електрична мобилност во согласност со усвоената стратегија за е-мобилност, овозможувајќи им на жителите и посетителите пристап до електрични возила без приватно сопствеништво. Споделени е-автомобили, е-скутери или е-велосипеди се воведуваат на избрани локации, вклучувајќи парк-енд-рајд локации, централни области со ограничен капацитет за паркирање и соседски центри. Паралелно, општината ја започнува постепената електрификација на сопствениот возен парк, при што приоритет ќе имаат возилата што се користат за кратки урбани патувања и рутински услуги. Се поттикнуваат јавно-приватни партнерства за заедничките шеми за да се намали финансискиот ризик и оперативниот товар, истовремено обезбедувајќи соодветна регулација и просторна контрола. Оваа акција ја намалува зависноста од конвенционалните автомобили, поддржува пристап до градот со ниски емисии и покажува општинско лидерство во чистата мобилност.



Слика





Цена

45.000€



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Опис

Оваа акција воведува пилот-тест-возења на е-каго-бицикли во Кавадарци, насочени кон локални бизниси, даватели на услуги и домаќинства. Пилотот се фокусира на области со поголема пешачка активност и комерцијални функции, вклучувајќи го главниот плоштад, централните улици и околните станбени населби, како и рути поврзани со јавниот превоз и велосипедската инфраструктура. Е-карагобиковите се тестираат за достава на последната милја, мала малопродажна логистика, семеен превоз и сервисни патувања, каде што кратките растојанија и рамниот терен ги прават особено погодни. Имплементацијата може да се поддржи преку надворешен давател на услуги или локално координирана општинска програма, која вклучува привремено доделување возила, основна обука и едноставни системи за резервација или депозит.

Пилот-проектот помага да се процени побарувачката и оперативните услови во реални услови, истовремено промовирајќи решенија за мобилност со ниски емисии и ефикасна искористеност на



Одговорна
институција

Општина Кавадарци



Статус на
АСИ

Подобрува



Ефикасност

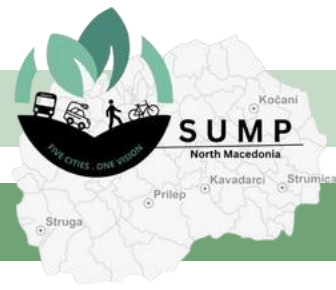
Високо



Градски товарен транспорт

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

M9.2.1: Воспоставување на примарни урбани консолидациски центри (УКЦ 1 и УКЦ 2) во Северната индустриска зона



Трошок

500.000 €

Период

Средно

Приоритет

Високо

Одговорно
тело

Статус на

АСИ

Ефикасност

Општина Кавадарци

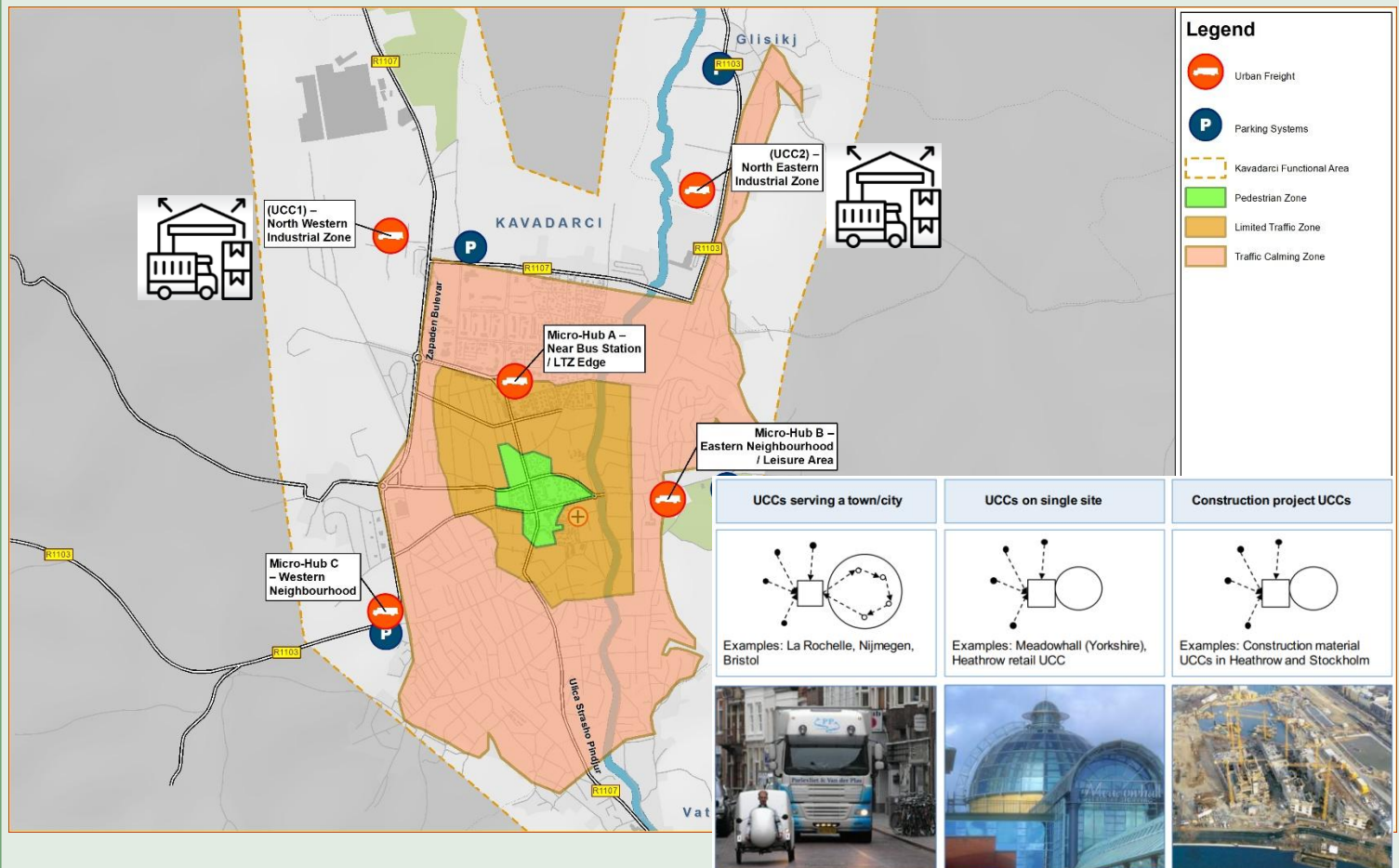
Променува

Многу високо

Опис

Оваа акција воспоставува два примарни урбани консолидациски центри (УКЦ 1 и УКЦ 2) во Северната индустриска зона, во близина на областа на Фабриката за метал и челик и со директен пристап до R1107 и R1103. Овие УКЦ делуваат како главни точки за пресретнување на регионалниот и меѓуградскиот товар, спречувајќи тешки камиони да продолжат кон југ низ градот по вертикалната оска. Тешките возила завршуваат во УКЦ, каде што стоките се консолидираат и се пренесуваат во помали возила со ниски емисии (електрични комбиња или товарни велосипеди) за понатамошна дистрибуција. Дигиталното распоредување и управувањето со временските интервали се применуваат за да се координираат пристигнувањата и заминувањата, со што се намалуваат редиците и неконтролираното запирање во близина на индустриските и станбените области. Оваа мерка директно се справува со најкритичниот проблем со товарниот сообраќај во Кавадарци: поминувањето на тешки возила низ градот поради недостатокот на обиколница, со што значително се намалуваат бучавата, безбедносните ризици и сообраќајниот метеж долж северно-јужниот коридор.

Слика



Градски товарен транспорт

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

M9.2.2: Развивање урбани микро-хабови за дистрибуција на последната милја на работ на Зоната со ограничен сообраќај (LTZ)



Трошок

200.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Кавадарци

Променува

Високо



Опис

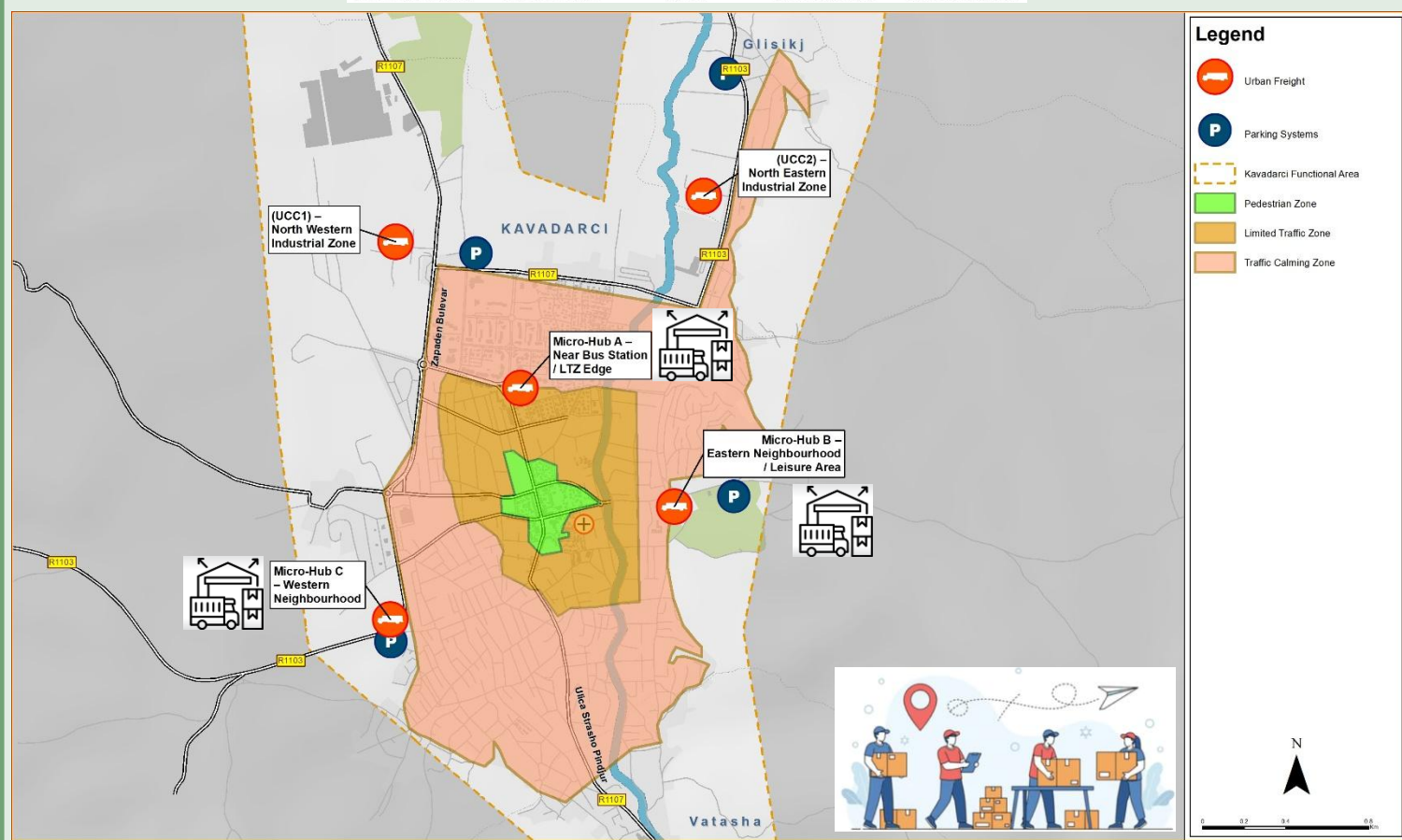
Оваа акција воспоставува мрежа на урбани микро-хабови лоцирани веднаш надвор од Зоната со ограничен сообраќај (LTZ) за да ги обезбеди испораките на последната милја до центарот на градот и околните населби. Предложените микро-центри вклучуваат: Микро-центар А – во близина на автобуската станица / работ на ЗТЗ: опслужува централни комерцијални улици и јавни институции, Микро-центар Б – источно соседство / рекреативна област: опслужува источни станбени и рекреативни дестинации, Микро-центар В – западно соседство: опслужува западни станбени области и локални услуги. Од овие микро-центри испораките се вршат со товарни велосипеди и мали електрични комбиња, со што се обезбедува да нема тешки возила на улици со приоритет за пешаци или на тесни станбени улици. Оваа структура го намалува сообраќајот за испорака на локалните улици, ја подобрува безбедноста за пешаците и велосипедистите и го поддржува пристапот со ниски емисии до центарот на градот.



Слика



SHIPPING LABEL TRANSIT HUB RACK DISTRIBUTION COLD STORAGE





Трошок

60.000 €



Одговорна
институција

Општина Кавадарци



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо



Опис

Оваа акција ги промовира товарните велосипеди како примарно решение за достава на последната милја во Кавадарци, со работа од микро-хабови на работ на LTZ кон центарот на градот и станбените населби. Товарните велосипеди служат за достава на пакети, храна, аптеки, локални трговски производи и општински услуги, особено на улици каде што пристапот на возила е ограничен или непожелен. Мерката е поврзана со пилот-програми и програми за тестирање кои им овозможуваат на логистичките оператори и локалните бизниси да експериментираат со работата на товарните велосипеди пред да се прошири нивното користење. Со оглед на компактната урбана форма на Кавадарци, кратките растојанија за достава и рамниот терен, товарните велосипеди нудат алтернатива без емисии и со мала бучава која ги намалува конфликтите со пешаците и велосипедистите. Оваа акција ги дополнува центрите за консолидација и прозорците за достава, обезбедувајќи лесна, предвидлива и компатибилна со користењето на јавниот простор товарна активност во рамките на градот.



Слика



Градски товарен транспорт

М9.4: Дигитализирање на логистиката за товар (следење и распоредување) за ефикасност

М9.4.1: Воведување дигитално планирање на товарниот сообраќај,



Цена

110.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Одговорен орган



Статус на

АСИ



Ефикасност

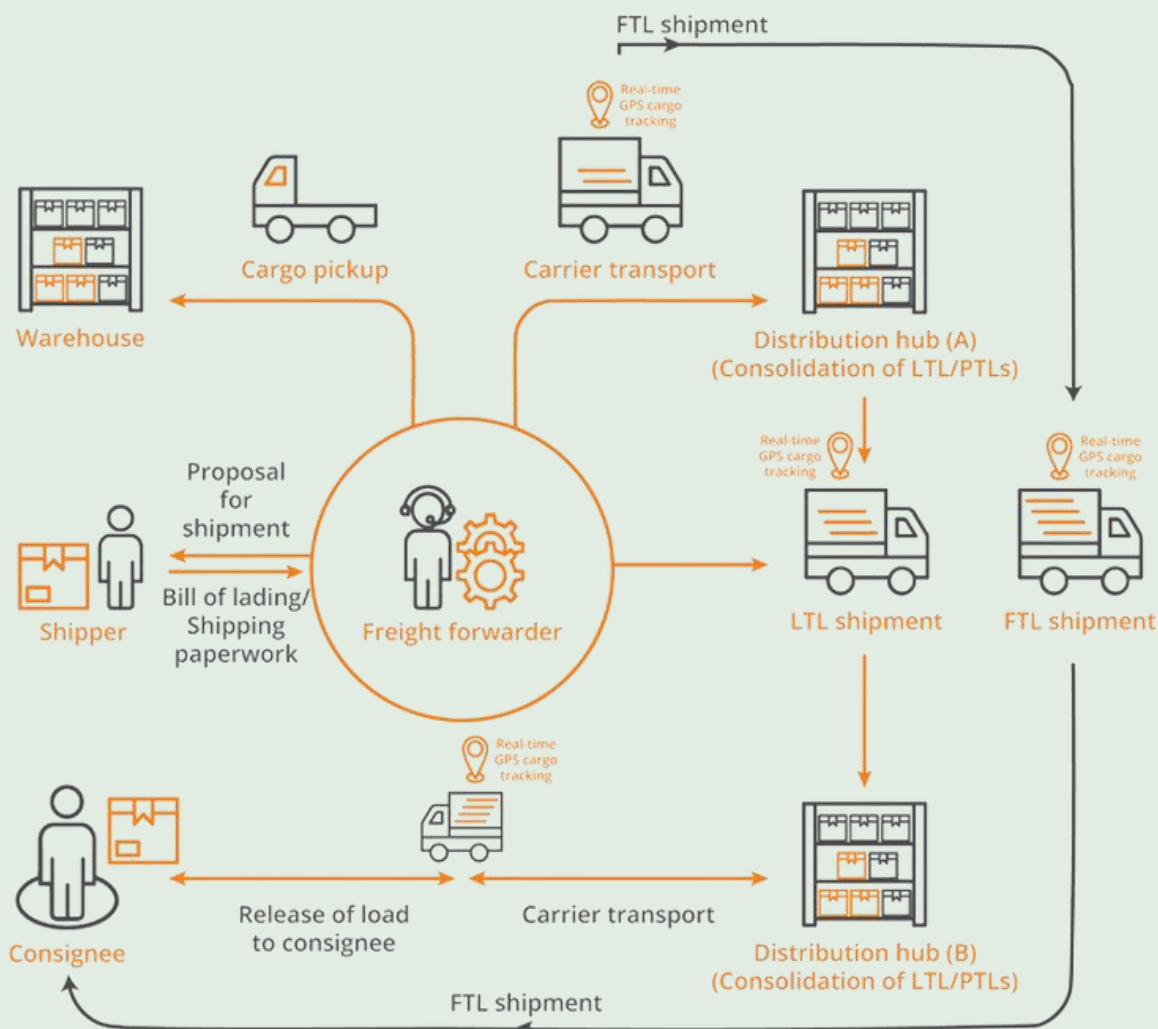
Општина Кавадарци

Избегнува

Високо

Оваа акција воведува дигитални алатки за управување со урбаните товарни операции во Кавадарци, вклучувајќи распоредување на испораки, рутирање и основно следење на возилата во реално време. Системот ги координира прозорците за испорака за центарот на градот, училишните зони и улиците со низок сообраќај, обезбедувајќи пристап за товарниот сообраќај само во дозволените временски интервали. Дигиталните алатки го поддржуваат овластениот пристап до ЗОН со низок сообраќај, координацијата помеѓу примарните УСС, микро-хабови и трговци на мало и овозможуваат диференцирани правила за периоди со голем и со мал сообраќај. Ова е особено важно во Кавадарци, каде што товарот моментално се меша со транзитниот сообраќај долж северно-јужната оска, создавајќи проблеми со безбедноста и сообраќајните гужви. Со подобрување на транспарентноста и предвидливоста, дигитализацијата го зајакнува спроведувањето, го намалува непотребниот сообраќај и овозможува прилагодувања на политиката за товар врз основа на податоци со текот на времето.

Слика



Јавна свест и ангажман

M10.1: Покренување кампањи за безбедност во сообраќајот насочени кон сите учесници во сообраќајот

M10.1.1: Покренување градска кампања за подигање на свеста за безбедноста во сообраќајот



Трошок	300.000 €
Период	Краток
Приоритет	Висок

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикаснос

Општина Кавадарци Централна влада
Подобрува
Висока

Опис

Кавадарци се соочува со постојани безбедносни предизвици, вклучувајќи високи ризици за пешаците и велосипедистите во урбаните средини. Оваа акција спроведува градска кампања за подигање на свеста насочена кон сите учесници во сообраќајот. Елементите на кампањата ќе вклучуваат постери, медиумски спотови, училишни програми и настани во заедницата, со цел подигање на свеста за почитување на пешачките премини, ограничувањата на брзината и правата на ранливите учесници во сообраќајот. Со градење култура на заедничка одговорност, кампањата ќе го намали ризичното однесување, ќе ја подобри почитта на сообраќајните правила и ќе придонесе за побезбедна мобилност за сите граѓани.

Слика

TEACH'EM YOUR EXPERIENCES
You parents are their heroes! Share what the road thought you.

TEACH'EM TO CROSS SAFELY
Cross roads safely by only crossing at signals or pedestrian crossings.

TEACH'EM TO USE CHILD CAR SEAT
Using it is the law for 0-4 year old. Child car seats save lives for more than 70%.

LET'S TEACH'EM
Let's use this time at home to teach our children road safety. Road accidents are the leading cause of death for UAE children.

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-068 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!

- FASTEN SEAT BELT**
- NO MOBILE WHEN MOBILE**
- SPEED THRILLS BUT IT KILLS**
- RIGHT TO WALK BE CAUTIOUS ON ROAD**
- DON'T RACE MAINTAIN SPACE**



Трошок

300.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Кавадарци
Градски совет

Подобрува

Висока



Опис

Одржливата мобилност бара активно вклучување на граѓаните за да се обезбеди дека мерките се широко прифатени и ефикасни. Оваа акција воспоставува партиципативни работилници и платформи за консултации каде што жителите можат да споделат повратни информации за предизвиците во мобилноста и да предложат локални решенија. Работилниците ќе се фокусираат на прашања како што се безбедноста на пешаците, промоцијата на велосипедизмот и подобрувањата на јавниот превоз, обезбедувајќи застапеност на разновидни групи. Со тоа што ќе им даде глас на граѓаните, општината ќе ја зајакне довербата, ќе ја зголеми транспарентноста и ќе ги усогласи транспортните политики со потребите на заедницата, со што на крајот ќе создаде поинклузивен процес на планирање.



Слика

