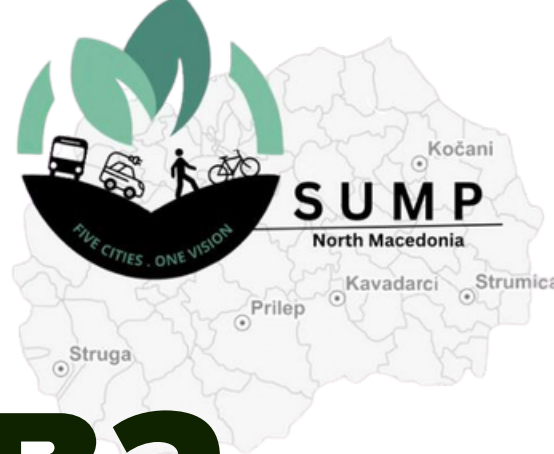
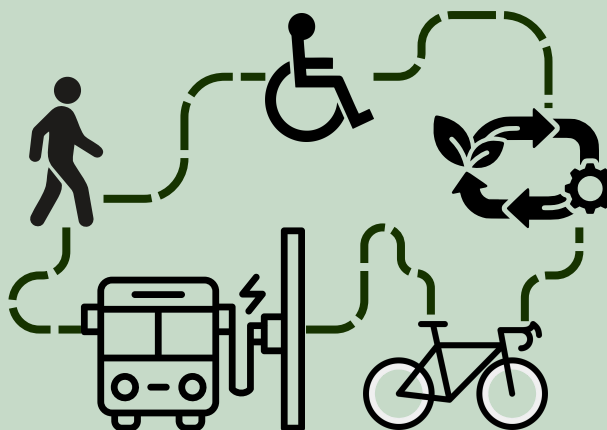


План за одржлива урбана мобиленост 2027/2037



СТРУМИЦА



Планот за одржлива урбана мобилност за Струмица е изработен во рамките на 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-RE01-CS-CQS-A.1.1.5) во рамките на Проектот за поврзување на локални патишта (LRCP) бр. P170267, кој е финансиран со заем од Меѓународната банка за обнова и развој – Светска банка и се спроведува од Министерството за транспорт – Единица за спроведување на проекти.

Проектен тим

Тито Стефанели – Раководител на тимот – ТРТ
Вардхман Лункар – Транспортен планер – ТРТ
Јусел Ердџем Дишли – Заменик-раководител на тимот – ВР
Мурат Мат – Транспортен планер – ВР
Седа Кадиогул – Урбанистички планер – ВР
Андрон Петровски – Локален експерт
Миле Стојменов – Локален експерт од Струмица

Управувачки комитет на проектот (УКП)

Доне Делев – Координатор на УКП – Општина Струмица
Илија Устаетов – член на УКП - Општина Струмица
Томислав Андреев – член на УКП – Општина Струмица
Сонја Стојкова – член на УКП – Општина Струмица
Горан Јанкиески – член на УКП – Општина Струмица
Идрис Идризов – член на УКП – Општина Струмица
Ѓорѓи Кантарџиев – член на УКП – Општина Струмица
Марина Хаџи-Котарова – член на УКП – Општина Струмица
Нада Михајлова – член на УКП – Општина Струмица
Маја Трендова – член на УКП – Општина Струмица
Тимо Комаров – член на УКП – Општина Струмица
Александар Муканов – член на УКП – Општина Струмица
Радица Трајковска – член на УКП – Општина Струмица
Виктор Стојлов – член на УКП – Општина Струмица

Информации за преведувачот (име и презиме): ТРТ/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

СОПРДЖИНА

1	КРАТОК ПРЕГЛЕД	6
2	ВОВЕД И ПРЕЗЕНТАЦИЈА	8
3	ФАЗА НА ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА	9
3.1	ВОСПОСТАВУВАЊЕ РАБОТНА СТРУКТУРА	10
3.2	ОБЈАСНУВАЊЕ НА ЗАСЕГНАТИТЕ СТРАНИ И ПРОГРАМА ЗА УЧЕСТВО	11
3.3	АНАЛИЗА НА СТАТУСОТ НА МОБИЛНОСТА	12
3.3.1	<i>Социодемографска структура</i>	12
3.3.2	<i>Статус на мобилност</i>	14
4	ФАЗА НА РАЗВОЈ НА СТРАТЕГИЈА	19
4.1	ПРАКТИКА НА ЗАЕДНИЧКА ВИЗИЈА	19
4.2	СТРАТЕШКИ ЦЕЛИ	20
5	ПЛАНИРАЊЕ НА МЕРКИ	23
5.1	ПАКЕТ МЕРКИ	24
5.2	ЕВАЛУАЦИЈА НА СЦЕНАРИЈА	26
6	АКЦИСКИ ПЛАН	32
6.1	ПЕШАЧЕЊЕ И ПРИСТАПНОСТ	33
6.2	ЈАВЕН ПРЕВОЗ	33
6.3	ГРАДСКИ ВЕЛОСИПЕДИЗАМ	34
6.4	РЕГУЛИРАЊЕ НА ПРИСТАП И СМИРУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈОТ	34
6.5	ПАТНИ МРЕЖИ	35
6.6	СИСТЕМ ЗА ПАРКИРАЊЕ	35
6.7	УПРАВУВАЊЕ СО МОБИЛНОСТА	36
6.8	ЕЛЕКТРИЧНА МОБИЛНОСТ	36
6.9	ГРАДСКИ ТОВАРЕН ТРАНСПОРТ	36
6.10	ЈАВНА СВЕСТ И АНГАЖМАН	37
7	ФАЗА НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	38
7.1	ПРОГРАМА ЗА КРАТКОРОЧНА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	39
7.2	ПРОГРАМА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА СРЕДНО И ДОЛГОРОЧЕН РОК	40

7.3	ФИНАНСИСКО ПЛАНИРАЊЕ	40
8	МОНИТОРИНГ И ЕВАЛУАЦИЈА.....	42
8.1	РАМКА ЗА МОНИТОРИНГ И МЕХАНИЗМИ	42
8.2	Клучни индикатори за успешност (КРІ)	46
9	ЗАКЛУЧОК.....	48
10	ПРИЛОГ – КАРТИЧКИ ЗА АКЦИЈА.....	50

СПИСОК НА ТАБЕЛИ

Табела 1. Сообраќајни несреќи во Струмица Според начинот на превоз.....	16
Табела 2. SWOT Анализа	17
Табела 3. Евалуација на мерки	28
Табела 4. Процес за имплементација на планот	38
Табела 5. Годишен циклус на мониторинг на Струмица	43
Табела 6. Клучни индикатори за успешност.....	46

СПИСОК НА СЛИКИ

Слика 1. ПОУМ Циклус 1 ^{ви} квартал	9
Слика 2. Структура за управување со проекти.....	10
Слика 3. Процес на ангажирање на засегнатите страни	12
Слика 4. Социодемографска структура на Струмица	13
Слика 5. Избор на начин на превоз и распределба по тип на возило во Струмица	14
Слика 6. Однос помеѓу населението и бројот на автомобили во Струмица	14
Слика 7. Процес на градење мерки	25
Слика 8. Резултати од моделот МоМоS – сценарио Струмица евалуација	31
Слика 9. Хиерархија на процесот ПОУМ.....	32
Слика 10. Структура за мониторинг на ПОУМ.....	42

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

Струмица е компактен регионален центар во југоисточниот регион, кој ги концентрира услугите, образованието, вработувањето и комерцијалната активност во рамките на релативно достапен урбан простор. Функционалната урбана област опфаќа **49.995 жители (2021)**, од кои околу **68% живеат во урбаната област**. И покрај опаѓањето на населението (**-8,6% од 2002 до 2021 година**), моторизацијата продолжи да расте, зголемувајќи го притисокот врз просторот на улиците, понудата на паркинзи и безбедноста во централните области и околу клучните генератори на патувања како што се училишта, пазари и јавни институции.

Последните трендови во мобилноста ја нагласуваат итноста на интервенцијата. Регистрираната возна парка брои вкупно **15.826 возила**, со висок удел на возила на фосилни горива — **57,3% дизел, 25,6% бензин и 16,2% бензин-гас** — што ја зајакнува важноста и на модалната промена и на почистите технологии. Доказите за однесувањето при патување потврдуваат дека зависноста од автомобил останува висока дури и за рутинските патувања: за патувањата до работа, пријавениот удел на превозните средства е **47% приватен автомобил, 37% пешачење, 11% возење велосипед и 5% јавен превоз**, што укажува на голем потенцијал за подобрување доколку понудата за пешачење, возење велосипед и јавен превоз стане поповрзана, побезбедна и поконкурентна.

Јавниот превоз во Струмица постои и е структурно значаен, но му е потребен подобар дизајн на услугата, поузданост и квалитет за патниците за да стане посилна секојдневна алтернатива на возењето. Системот вклучува **11 линии** со должини на рути помеѓу **9 и 25,7 км** и **вкупна должина на мрежата од приближно 172 км**. Голема предност е модернизацијата на возниот парк: сообраќајот го поддржуваат **10 електрични автобуси**, со просечна старост на возниот парк од **0,5 години** и типичен капацитет од **48 патници** по возило (26 седечки + 22 стоечки). Системот за билетрање е едноставен и достапен, со **единечна карта од 0,65 евра** и **месечна карта од 23 евра**, што обезбедува основа за раст на бројот на патници доколку се зајакнат фреквенцијата, покриеноста, квалитетот на станиците и информациите за патниците.

Пешачењето останува клучен начин на мобилност, особено во центарот и околу главните дестинации, но не е доследно поддржано со непрекината, висококвалитетна и универзално достапна инфраструктура на сите локации. Струмица веќе има зони со предност за пешаци, вклучувајќи го централниот плоштад и пешачките средини поврзани со парковската зона во близина на стадионот преку улицата "Блажоја Мучето", а општината известува за **вкупна должина на пешачки патеки од 6,3 км**. Велосипедизмот постои и се развива, но континуитетот и перцепциите за безбедност го ограничуваат неговото користење: градот моментално има **8,2 км велосипедска инфраструктура**, со дополнителни **5,4 км** во изградба во **периодот 2024–2025 година**, што укажува на јасен план за идни проекти, но и на потребата да се обезбеди кохезија на мрежата, наместо фрагментирани делови.

Безбедноста во сообраќајот останува централна грижа. Општинските извештаи бележат **178 сообраќајни несреќи**, од кои **12 со смртни последици** и **166 со потешки повреди**, што ја потврдува потребата од побезбеден дизајн на улиците, управување со брзината, подобрени пешачки премини и построга примена на прописите — особено на местата каде што судирите меѓу возилата, пешаците и јавниот превоз се најчести.

Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Струмица обезбедува десетгодишна, на докази заснована патна карта за да се променат овие трендови и да се води транзиција кон побезбеден, подостапен и поотпорен систем на мобилност. Развиен преку структуриран и партиципативен процес со Општината, Комитетот за управување со проектот и локалните засегнати страни, ПОУМ ги преточува техничките анализи и јавните приоритети во кохерентна стратегија, мерливи цели и задачи и приоритетен Акционен план. Долгорочната визија е Струмица да стане безбеден, инклузивен и на луѓето ориентиран град каде што пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз се претпочитани

начини на патување, и каде што системот за мобилност ќе биде со ниски емисии и климатски отпорен до **2037 година**.

За да се тестираат алтернативни патеки за развој, беа оценети три сценарија: Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1 – умерен транзит) и Алтернативно сценарио 2 (AS2 – амбициозен транзит). Мерките беа приоритетизирани со помош на мултикритериумска анализа и тестирани со помош на стратешкиот модел за мобилност MOMOS. Резултатите потврдуваат дека политичките сценарија ги надминуваат сценариото BAU, а планот го усвојува **AS1 како претпочитано сценарио** бидејќи тоа ја балансира амбицијата со реалната изводливост во рамките на институционалниот и финансискиот капацитет на Струмица.

Преферираното сценарио се преточува во интегриран Акционен план структуриран околу десет меѓусебно засилувачки области на политики: пешачење и пристапност; јавен превоз; урбано велосипедство; регулација на пристап и смирување на сообраќајот; патни мрежи; систем за паркирање; управување со мобилноста; електрична мобилност; урбан товарен транспорт; и јавна свест и ангажман. Приоритетните интервенции со опиплив просторен ефект вклучуваат: решенија со приоритет за пешаци во центарот на градот; побезбедни и поуниверзално пристапни пешачки коридори; подобрувања на услугите на јавниот превоз (фреквенција, структура на линии, квалитет на станиците и информации за патниците) врз основа на модерниот електричен возен парк; развој на поврзана велосипедска мрежа која се проширува надвор од сегашните **8,2 км** и ја интегрира проширувањето од **5,4 км** што е во изградба; безбедносно насочени надградби на раскрсници и коридори за справување со оптовареноста на градот од фатални и сериозни повреди од сообраќајни несреќи; и структурирано управување и спроведување на паркирањето за да се намали нелегалното паркирање и да се заштитат тротоарите, пешачките премини и станиците на јавниот превоз во чувствителните области.

Имплементацијата е организирана како фазна десетгодишна програма која комбинира рани "брзи победи" (регулаторни мерки, пилот-проекти, надградби на тротоари и пешачки премини, регулација и спроведување на паркирањето, насочени безбедносни третмани) со среднорочни инвестиции во надградба на коридори, континуитет на мрежата, подобрувања на возниот парк и системот и интегрирано управување со побарувачката. Финансиските ограничувања се експлицитно признаени и ПОУМ ги усогласува приоритетните мерки со реални патеки за финансирање преку комбинирање на општинските буџети со национални програми и надворешни можности за финансирање.

Посветената рамка за следење и евалуација обезбедува ПОУМ да остане жива стратегија. Клучните индикатори за успешност го следат напредокот во однос на распределбата на сообраќајот по модалитет, безбедноста, пристапноста, индикаторите поврзани со емисиите и перформансите на јавниот превоз преку годишен циклус на следење, дополнет со анкети за перцепција и однесување за да се утврди јавната прифатливост, перципираната безбедност и реалните промени во навиките за патување со текот на времето.

Севкупно, ПОУМ-от за Струмица обезбедува кохерентна, заснована на докази и спроведлива патоката за намалување на зависноста од автомобили, подобрување на безбедноста во сообраќајот, овозможување на пешачењето и возењето велосипед како секојдневни начини на движење, зајакнување на јавниот превоз и намалување на влијанијата врз животната средина. Со комбинирање на стратешка визија, почетни податоци, географски засновани активности и робусна рамка за имплементација и следење, ПОУМ-от ја позиционира политиката за мобилност како централен лост за подобрување на квалитетот на животот, инклузијата и перформансите на животната средина во Струмица во текот на следната деценија.

2 Вовед и презентација

Планот за мобилност на Струмица е претставен како долгорочна патна карта за мобилност, осмислена да поддржи отпорна, праведна и еколошки одржлива транзиција во градот. Планот експлицитно ја следи логиката на Упатствата за ЕУ СУМП-ови, кои промовираат транспарентност, учество на засегнатите страни и интеграција низ секторите. Во овој контекст, предизвиците и можностите за мобилност на Струмица не се решаваат преку изолирани проекти, туку преку координиран пакет на интервенции кои го менуваат однесувањето при патувањето, го ребалансираат просторот на улиците, го подобруваат квалитетот на услугите и безбедноста и ја модернизираат управата и следењето. Намерата е да ѝ се обезбеди на Струмица структурирана основа за донесување одлуки и за редослед на инвестиции, притоа одржувајќи ја приспособливоста на планот на променливите потреби, реалноста на финансирањето и капацитетот за имплементација.

Централна цел на планот е да ги трансформира резултатите од претходните фази на ПОУМ — анализа, сценарија, преферирани мерки — во еден единствен, кохерентен и спроведлив документ. Воведот утврдува дека задачите од 1.1 до 1.4 служат за градење легитимитет и докази: прво со појаснување како институциите и засегнатите страни го обликуваат планирањето на мобилноста, потоа со дијагностицирање на условите за мобилност, потоа со конструирање на идни сценарија и согласување на заедничка визија со мерливи индикатори и цели, и конечно со избор и приоритизирање на мерки со користење на структурирани методи за евалуација. Задачата 1.5, која го изготвува конечниот план, затоа е опишана како фаза во која стратегијата станува оперативна: таа ја преточува преферираната насока во временски определена програма за дејствување, ги разјаснува аранжманите за управување и координација, ги утврдува патиштата за финансирање и дефинира механизми за следење за да може спроведувањето да се следи и управува.

Планот, исто така, истакнува практичен дизајнерски избор кој е клучен за имплементацијата во Струмица: експлицитната диференцијација помеѓу планирачките хоризонти. Краткорочните активности (обично во рок од 1-5 години) се поставени како остварливи, исплатливи интервенции кои можат да донесат рани подобрувања, да изградат доверба кај јавноста и да го зајакнат општинскиот капацитет — честопати вклучувајќи таргетирани надградби на безбедноста, пилот-проекти, регулаторни подобрувања и помали инфраструктурни промени кои брзо ги подобруваат секојдневните услови. Среднорочните и долгорочните активности (6–10 години) се претставени како трансформативниот слој: поголеми инвестиции и системски реформи кои го продлабочуваат модалниот пресврт, овозможуваат посилна мултимодална интеграција, го намалуваат загадувањето во голем обем и ја подобруваат отпорноста и перформансите на системот за мобилност. Со одвојување на овие хоризонти, планот има за цел да избегне две вообичаени неуспеси на стратегиите за мобилност — планови кои остануваат заглавени на ниво на визија без рана реализација и планови кои носат само брзи резултати без структурна промена.

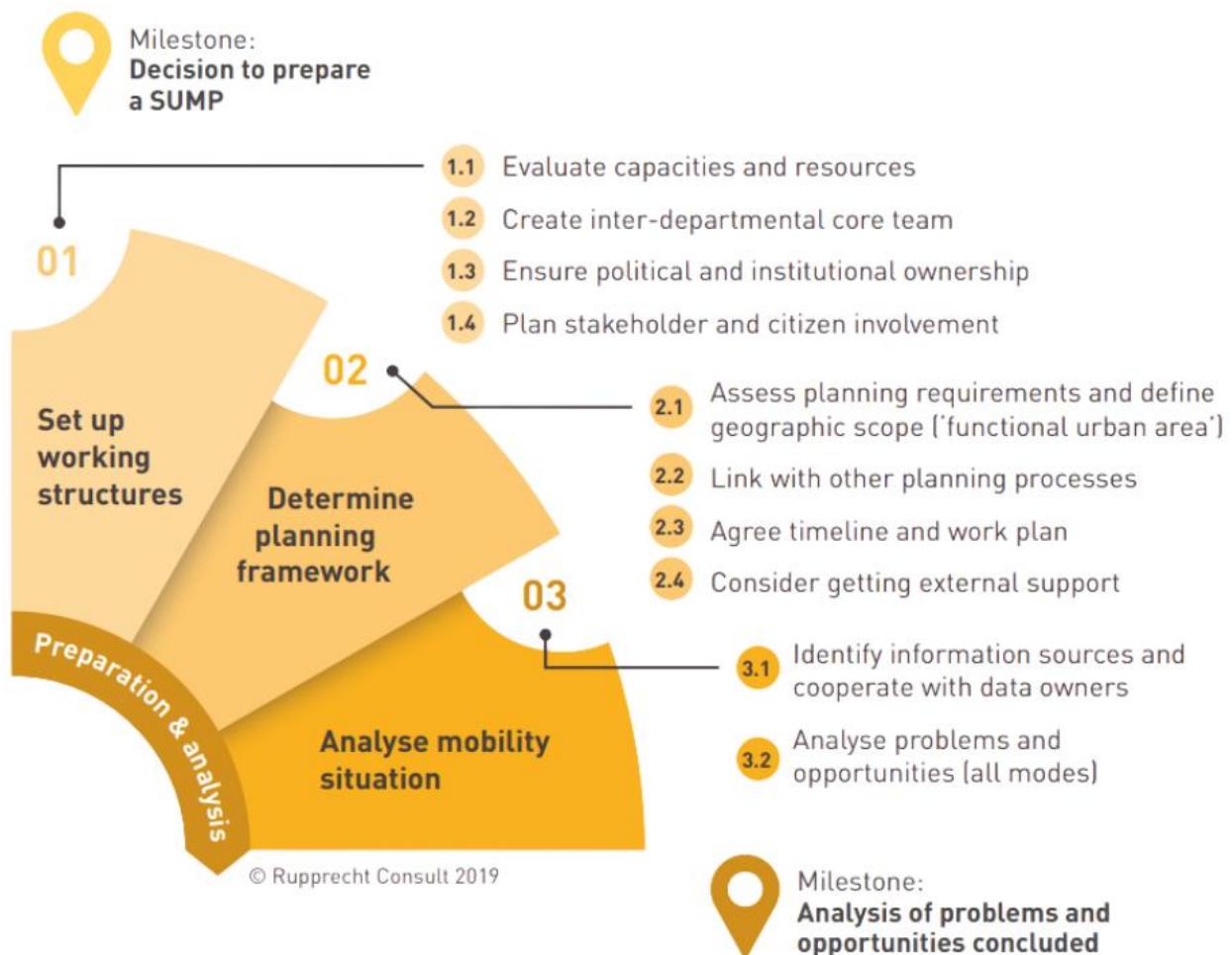
Уште еден клучен елемент воведен во овој дел е акцентот на планот на градење капацитети и учество како дел од методологијата, а не како последна помисла. Сесиите за обука за проектните управувачки комитети се претставени како механизам за зајакнување на институционалната компетентност во планирањето на активности, поставувањето приоритети, буџетирањето и следењето, за да може имплементацијата да се води локално со заедничко разбирање на пристапот ПОУМ. Учеството е опишано како континуирано и структурирано, поддржувајќи ја транспарентноста и усогласеноста помеѓу техничката експертиза и потребите на заедницата. Во оваа смисла, воведот го претставува ПОУМ-от на Струмица како "жива стратегија": план кој треба да се спроведе, годишно да се следи, јавно да се комуницира и периодично да се усовршува за напредокот да остане во согласност со договорените цели и задачи.

3 Фаза на подготовка и анализа

Подготовката и анализата ја формираат доказната основа на ПОУМ-от на Струмица. 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.

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

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

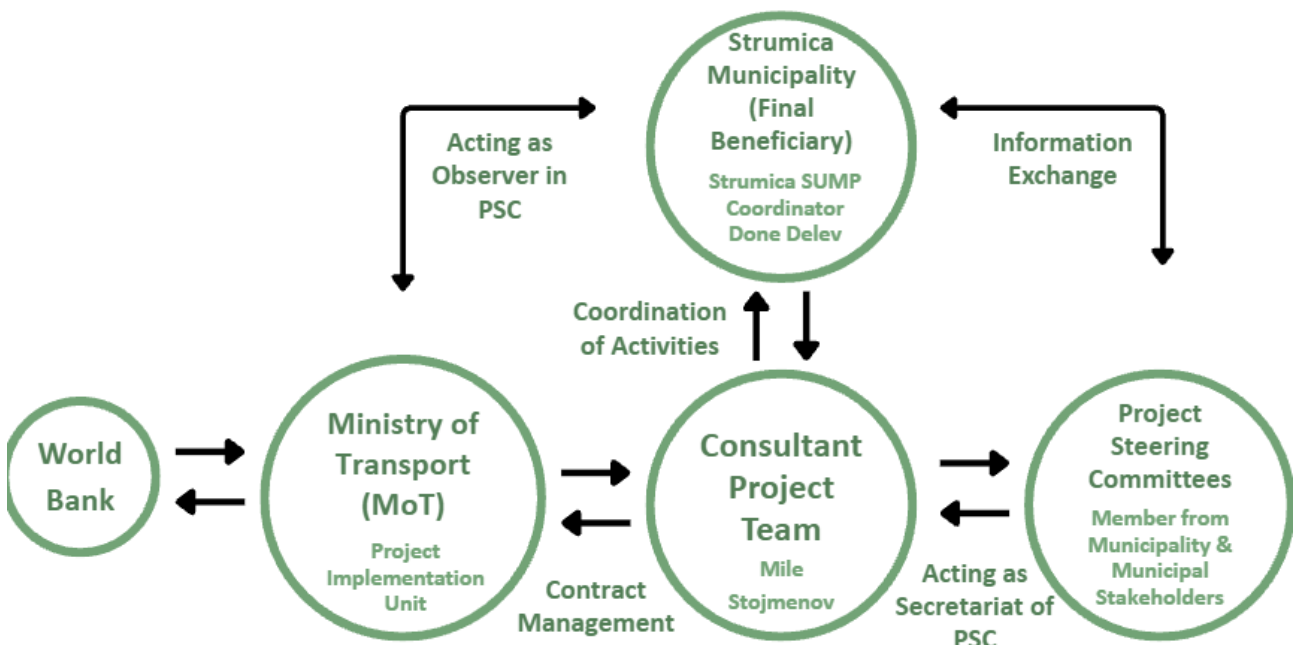


Слика 1. ПОУМ Циклус 1^{ви} квартал

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, да се обезбедат потребните информации во текот на целиот циклус на ПОУМ и планот да остане изводлив во рамките на институционалниот и финансискиот контекст на Струмица.

УПС работи според договорени Деловник за работа, вклучувајќи ги и правилата за свикување состаноци, кворум, документација и донесување одлуки. Именуван координатор за ПОУМ претседава со УКП, ги организира состаноците и дневните редови, 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, работа на јавниот превоз, квалитет на воздухот, урбан дизајн).



Слика 2. Структура за управување со проекти

Во практична смисла, работната структура беше дизајнирана да избегне само извештајна вежба преку поврзување на анализата и изготвувањето со точки за донесување одлуки. Работните верзии беа претставени пред УКП за валидација, а повратните информации беа интегрирани пред преминување 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 валидирање на ПОУМ процесот и резултатите, обезбедувајќи усогласеност со принципите на одржлива мобилност и локалните потреби;
- Олеснување на пристапот до општински и национални податоци, планови и студии потребни за анализа и развој на опции;
- Поддршка на 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 Објаснување на засегнатите страни и програма за учество

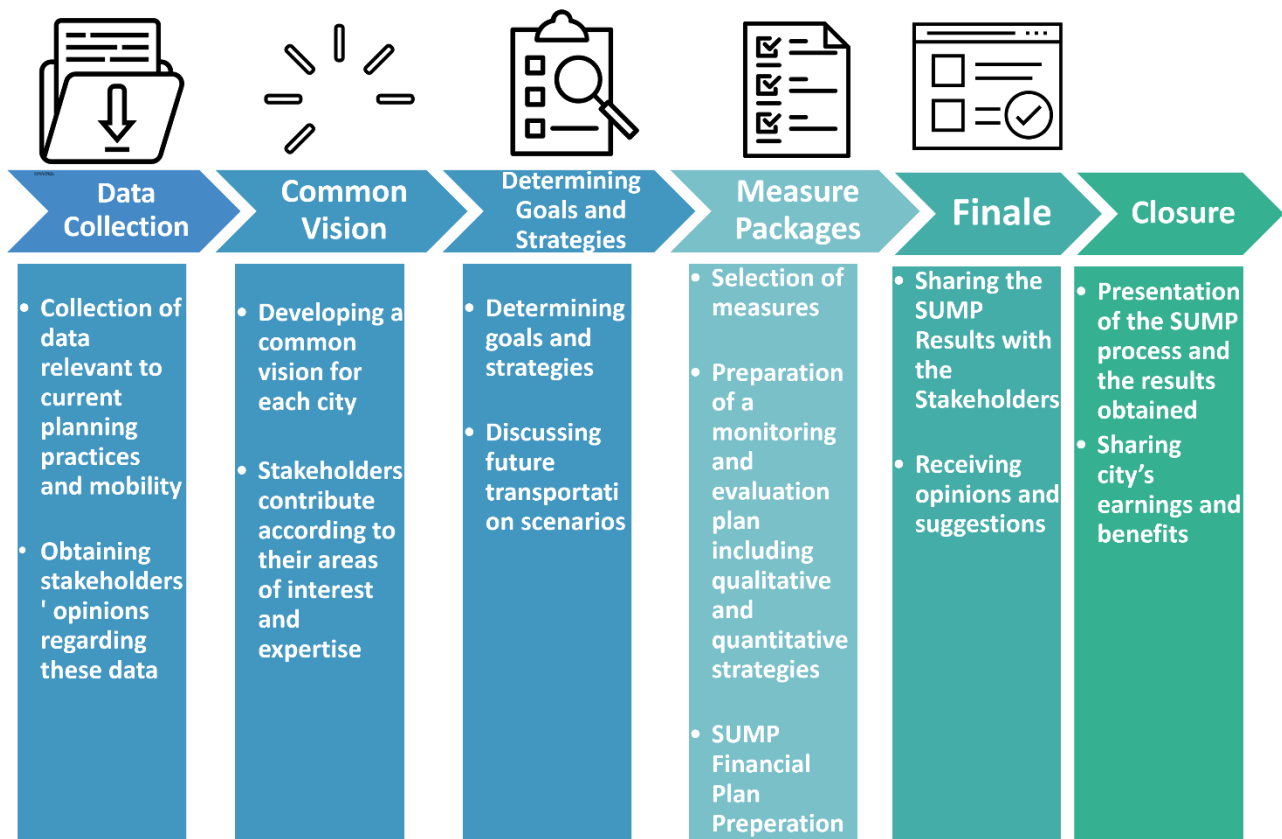
Беа спроведени разјаснувања на засегнатите страни и планирање на учеството за да се осигури дека ПОУМ ги одразува локалните потреби и гради широка сопственост. Активноста за мапирање на засегнатите страни ги идентификуваше клучните јавни институции, даватели на услуги, бизниси, граѓанско општество и 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:

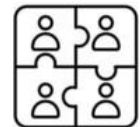
- Информации и дијагноза: претставување на почетните наоди и собирање локални сознанија за проблемите и приоритетите;
- Формирање стратегија: заедничко создавање на долгорочна визија, договарање стратешки цели и дискутирање за индикатори и целни насоки;
- Развивање и приоритизирање на мерки: усовршување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

Со поврзување на ангажманот со точките за донесување одлуки и резултатите, програмата за учество ја 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



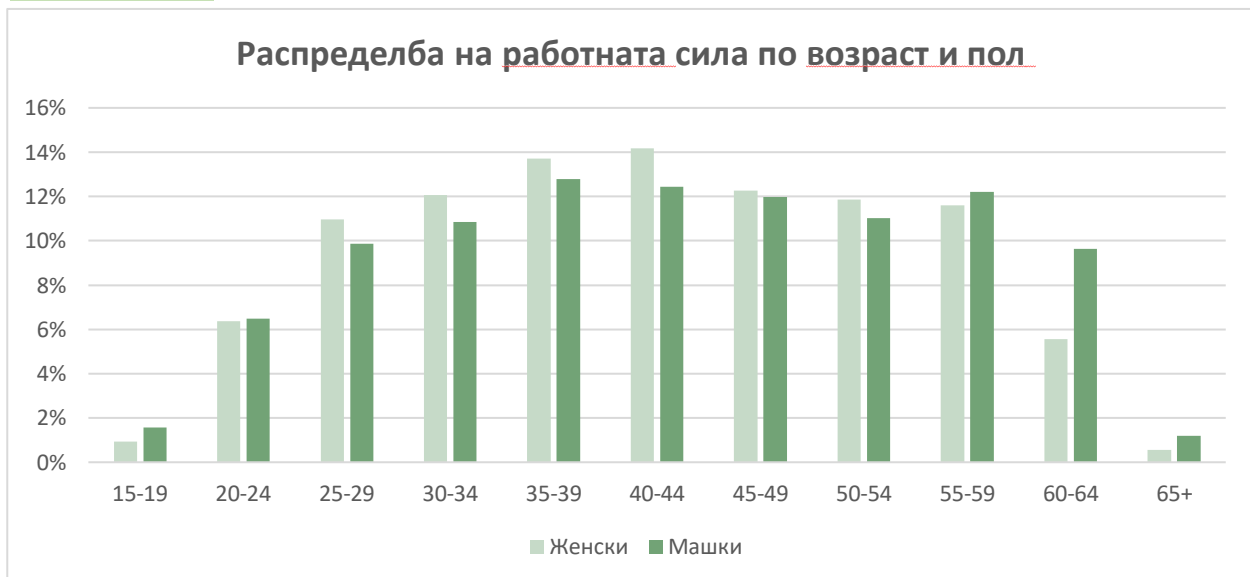
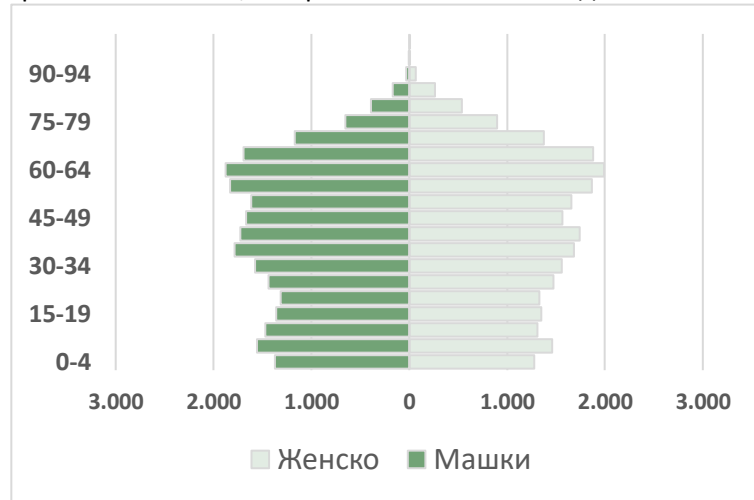
3.3.1 Социодемографска структура

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 евалуираат тековните транспортни навики на Струмица, 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 Струмица во бројки.

Функционалната област на Струмица опфаќа **24 населени места** и околу **49.995 жители (2021)**. Градското население изнесува околу **33.825**, додека руралните населени места имаат околу **16.170** жители. Бројот на домаќинства изнесува приближно **17.400**, со просечна големина на домаќинството од **2,87**.

Население	Население	49.995
Домаќинство	Број на домаќинства	17,400
	Големина на домаќинство	2.87
Статус на попреченост	Лица со попреченост (%)	3.16
Работен статус	Вработени (%)	%35.2
	Невработени (%)	%4
Статус на образование	Писмени (%)	89,6%
	Неписмени (%)	%3,5
	Непознато (%)	%6,9



Слика 4. Социодемографска структура на Струмица

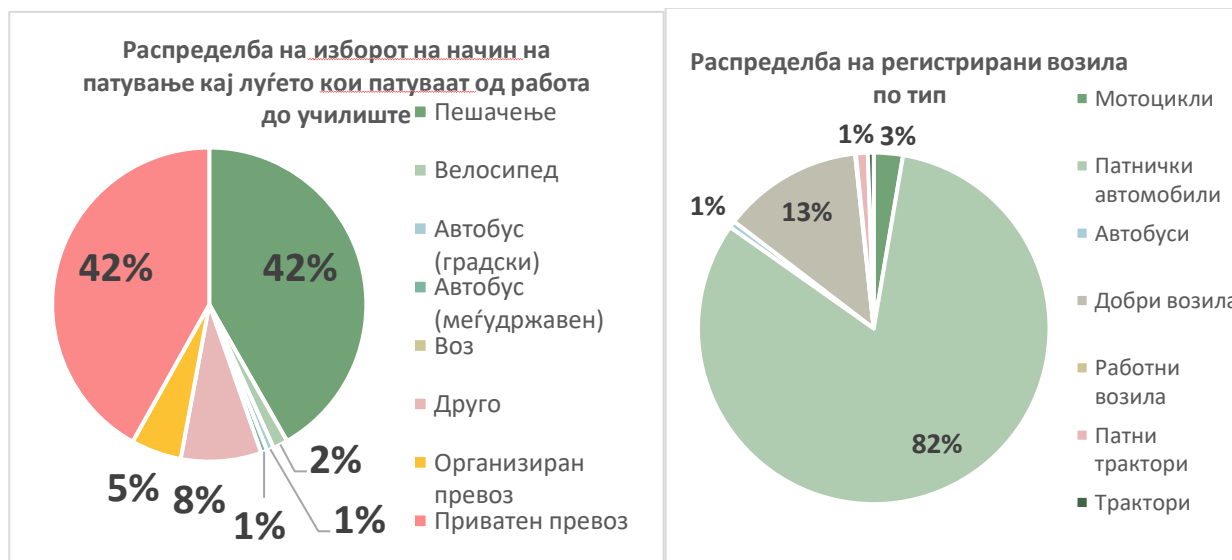
3.3.2 Статус на мобилност

Анализата на статусот на мобилноста ги обезбедува основните услови на кои подоцнежните избори на стратегии и мерки мора да одговорат. Во анализата на мобилноста на Струмица, условите за сообраќајна побарувачка и гужва беа истражени преку проценки според времето од денот (утрински, пладневен, вечерни часови) со помош на снимки од густината на сообраќајот од Google Maps, а



извештајот укажува дека протокот на сообраќајот во центарот на градот е генерално во "добра состојба" во текот на анализираниите шпиц периоди. Ова е важна нијанса за нарацијата на ПОУМ: предизвикот на Струмица не е претставен како град заробен во постојана сообраќајна гужва, туку како град каде што транзицијата кон одржливост е сè уште суштинска дури и ако сообраќајните гужви не се секогаш сериозни — бидејќи доминантните прашања вклучуваат зависност од начин на превоз, квалитет на мрежата, безбедност, емисии и функционалност на јавниот простор, а не само доцнење.

Дистрибуцијата на уделот на сообраќајни режими за Струмица, што е важно, е опишана како добиена од набљудувања и придонеси од членови на PSC, а не од големо истражување на домаќинства. Прикажаната распределба укажува дека патувањата со сопствен автомобил го сочинуваат најголемиот удел (69%), додека јавниот превоз/минибусите учествуваат со 9%, пешачките патувања со 13%, велосипед/е-скутер со 4% и споделувањето автомобили со 5% (како што е прикажано на сликата). Дури и ако се земат предвид методолошките ограничувања на проценката заснована на набљудувања, сликата е јасна: Струмица се карактеризира со доминација на приватните возила, додека активната мобилност и заедничките начини на превоз остануваат споредбено мали. Овој основен резултат станува централно оправдување за подоцнежната логика на ПОУМ: ако градот сака пониски емисии, побезбедни улици и поздрава мобилност, мора да се осмислат мерки за пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз да станат поконкурентни, попрактични и поконтинуирани — бидејќи сегашниот подел покажува дека овие алтернативи сè уште не се стандарден избор за повеќето секојдневни патувања.

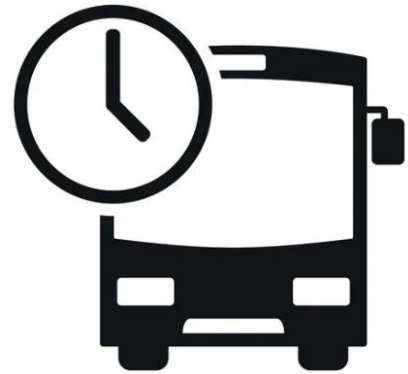


Слика 5. Избор на начин на превоз и распределба по тип на возило во Струмица

Слика 6. Однос помеѓу населението и бројот на автомобили во Струмица

Година	Население	% (Зголемување/Намалување)
2002	54,676	
2021	49,995	-8,6%

Јавниот превоз во Струмица игра клучна улога во поддршката на одржливата мобилност во контекст на мал град, преку подобрување на пристапноста, намалување на зависноста од приватни автомобили и помагање во олеснување на сообраќајниот метеж во часовите со најголем сообраќај. Градот моментално го опслужуваат **11 автобуски линии**, со должина на поединечните линии што се движи од **9 до 25,7 километри**, и **вкупна должина на мрежата од приближно 172 километри**. Мрежата вклучува рути што ги поврзуваат околните населени места со Струмица, како и **две урбани кружни линии** (градска кружна линија 5 и 5А), кои ја поддржуваат локалната циркулација во рамките на градот.



Голема предност на системот во Струмица е составот на возниот парк: сообраќајот го обезбедуваат **10 електрични автобуси**, секој со вкупен капацитет од **48 патници** (26 седечки + 22 стоечки). Возниот парк е исто така многу нов, со просечна старост на возилата од приближно **0,5 години**, што укажува на голем потенцијал за квалитет на услугата и јасни еколошки придобивки поради нулта емисија на издувни гасови. Системот за билетски услуги е едноставен, со два главни тарифни производи: **единечен билет по цена од 0,65 евра** и **месечна карта по цена од 23 евра**, нудејќи достапна опција и за повремени и за чести корисници.



Велосипедите се многу ефикасна опција за мобилност за малите градови бидејќи се флексибилни, заштедуваат простор, се со ниски трошоци и не произведуваат емисии. Интегрирањето на велосипедизмот во урбаното транспортно планирање помага да се намали сообраќајниот метеж во часовите со најголем сообраќај со тоа што ги пренасочува кратките патувања од автомобилите, ги поддржува целите за одржливост преку помало загадување на воздухот и емисии на јаглерод и носи придобивки за јавното здравје со поттикнување на секојдневната физичка активност. Возењето велосипед исто така ја подобрува достапноста за жителите

без сопствени возила и може да го подобри локалниот туризам и животот во заедницата со создавање улици попријателски настроени кон луѓето. Покрај тоа, велосипедите го дополнуваат јавниот превоз овозможувајќи врски за првата/последната милја — особено кога е обезбедено безбедно паркирање за велосипеди на клучни транзитни точки.

Град	Должина на велосипедска линија (км)	Должина на велосипедска линија по 1000 жители (км)	Процент на користење на велосипеди %
Струмица	8,2	0,16	2
Бремен	390	0,69	20
Копенхаген	469	0,76	36
Барселона	181	0,11	1,5
Мелбурн	135	0,89	4

Во Струмица, постоечката мрежа на велосипедски патеки изнесува вкупно **8,2 км**, а проширувањето е во тек. Дополнителни **5,4 км** велосипедска патека моментално се гради (2024–2025), што укажува на континуирана инвестиција во развој на поврзан велосипедски

систем.

Имајќи ги предвид резултатите од спроведената анкета за општата состојба на системот за **пешачки транспорт** во Струмица, се укажува на **системско недоволно функционирање на инфраструктурата за пешаци, што ја ограничува пристапноста за пешачење и социјалната вклученост**. Сегашната состојба е во спротивност со целите на ПОУМ поврзани со безбедноста, пристапноста, промената на модалниот состав и квалитетот на јавниот простор.

Препорачаните мерки вклучуваат:

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



Се очекува спроведувањето на овие мерки да:

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



Безбедноста во сообраќајот во Струмица и понатаму претставува загриженост. Според евидентираните сообраќајни несреќи, бројот на несреќи со смртни последици изнесува 12, а бројот на несреќи со тешки повреди е 166. Овие бројки ја нагласуваат важноста на систематски подобрувања на безбедноста преку побезбеден дизајн на улиците, управување со брзината, побезбедни премини и редизајн на раскрсниците — особено на коридорите каде што ранливите учесници во сообраќајот се изложени на брз сообраќај и лоши услови за преминување.

Табела 1. Сообраќајни несреќи во Струмица Според начинот на превоз

Транспортен режим	Погинати	Тешка повреда
Пешачење	1	20
Велосипед	2	11
Автомобил	8	114
Мотоцикл	1	21
Автобус	0	0
Споделување автомобили/Такси	0	0
Камиони	0	0
Вкупно	12	166

Достапноста и цената на паркингот силно влијаат на користењето на автомобилите во малите градови. Кога паркингот е изобилен и евтин (или бесплатен), возењето станува стандарден избор, што може да го зголеми сообраќајниот метеж и влијанието врз животната средина. Спротивно на тоа, добро управуваните политики за паркирање — како што се платено паркирање, ограничување на понудата и поставување јасни правила — можат да ги обесхрабрат непотребните патувања со автомобил и да го поддржат преминот кон пешачење, возење велосипед и јавен превоз. Како дел од поширокото планирање на мобилноста, управувањето со



паркирањето им помага на градовите да го користат просторот поефикасно и да создадат достапна и попријатна урбана средина за луѓето.

Во Струмица има **13 определени паркинзи** со различен капацитет и тарифи. На повеќето локации цената е **0,50 евра на час** (со месечна опција од околу **3.100 евра**, според наведеното), додека на две локации (S11 и S12) цената е повисока, **0,80 евра на час** (месечно **4.600 евра**). Една паркинг-зона (Паркинг-место 13) има пониска часовна тарифа од **0,33 евра** (месечна **2.500 евра**). Капацитетите се движат од **11 места** (S29) до **180 места** (S21), што укажува на мешавина од мали и средни објекти распределени низ градот.

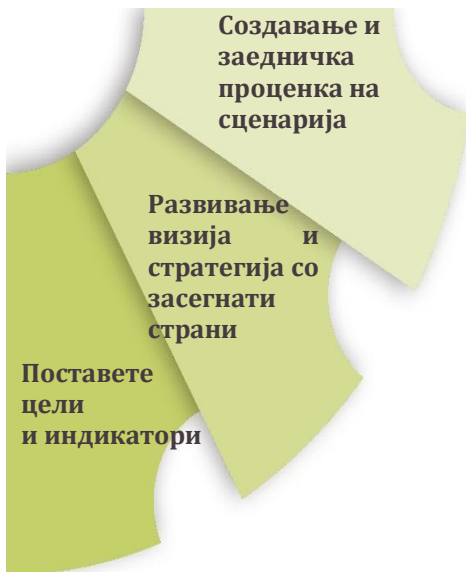
Она што ја прави оваа фаза на анализа особено релевантна за целокупната приказна на ПОУМ за Струмица е тоа што директно се поврзува со начинот на кој се разбираат планската област и "функционалниот град". Извештајот за засегнатите страни објаснува дека ПОУМ треба да го опфати функционалното урбано подрачје (област за патување до работа), кое може да се протега и надвор од административните граници, и забележува дека дискусиите на PSC беа искористени за да се доработи и прошири првичниот предлог за граница во попрецизна дефиниција на работната област. Ова е важно бидејќи многу обрасци на мобилност — патување до работа, образование, пристап до услуги — не застануваат на општинските граници, а методот на ПОУМ за Струмица експлицитно ја признава таа реалност во фазата на утврдување на почетната состојба, наместо да ја открива доцна во текот на дизајнирањето на проектот.

Табела 2. SWOT Анализа

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБОСТИ
<p>Стратешка локација:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Овозможување на потенцијална прекугранична мобилност и трговија. <p>Густа урбана јадро:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компактната структура на градот овозможува пешачење и пократки растојанија за патување. <p>Развиена патна мрежа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Добро структурирана хиерархија на патишта со мнозинство составено од станбени и секундарни патишта кои го поддржуваат локалниот сообраќај. <p>Електрифициран автобуски возен парк:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Целосно електричен возен парк на јавниот превоз, што придонесува за пониски емисии. <p>Јавни простори за пешаци:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воздушните зони и парковите за пешаци се воспоставени во центарот на градот. 	<p>Ограничен пристап до железница:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нема директна железничка станица во центарот на градот; најблиските станици се на повеќе од 30 км. <p>Недостаток на разновидност во распределбата на модалитети:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зависноста од автомобили останува висока (над 80% од возилата се приватни автомобили), со ограничено прифаќање на велосипедизмот и споделената мобилност. <p>Управување со крстосници:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повеќето крстосници се без сигнализација; само пет се сигнализирани. <p>Недостаток на споделена мобилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нема услуги за споделување електрични тротинети или велосипеди за поврзување на првата/последната милја. <p>Структура на велосипеди:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Постојат само 8,2 км велосипедски патеки, со ограничена поврзаност на мрежата и тековни градежни работи. <p>Пропусти во податоците:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Недостатокот на податоци за сообраќајот и транспортот во реално време го попречува динамичното планирање и оптимизацијата.
МОЖНОСТИ	ЗАКАНИ
<p>Проекти за урбана мобилност финансирани од ЕУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Струмица може да има корист од програмите на ЕУ и инфраструктурните фондови наменети за зелен урбан развој. <p>Туристички потенцијал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Културното наследство и близината до Дојранското Езеро нудат потенцијал за подобрување на мобилноста поврзана со туризмот (велосипедски патеки, пешачки коридори). <p>Интеграција на микромобилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Електрични тротинети и програми за споделување велосипеди би можеле да се воведат за да се намали сообраќајниот метеж и да се промовира поврзување на последната милја. <p>Паметни транспортни решенија:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инвестициите во ИТС (Интелигентни транспортни системи) можат да ја подобрат ефикасноста и безбедноста. 	<p>Градско ширење:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проширувањето во руралните области може да ја зголеми должината на патувањата и да ја намали ефикасноста на немоторизираните начини на транспорт. <p>Климатски промени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Екстремни временски настани (на пр., топлотни бранови, поплави) може да влијаат на издржливоста и безбедноста на инфраструктурата. <p>Финансиски ограничувања:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ограничените општински буџети можат да го забави спроведувањето на неопходните подобрувања во транспортот. <p>Јавен отпор кон промена на модалитетот на транспорт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Културната претпочитаност за користење на приватен автомобил може да го забави преминот кон одржливи начини на превоз.

4 Фаза на развој на стратегија



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

4.1 Практика на заедничка визија

"Практиката на заедничка визија" во Струмица беше изградена како структуриран процес на учество, а не како симболична вежба за пишување изјави. Документацијата за Задача 1.3 објаснува дека визијата е развиена преку **сесии за ангажирање, онлајн анкети и онлајн консултации** дисеминирани преку општинските канали. Важно е што

учеството не беше ограничено на една група засегнати страни: процесот експлицитно ги вклучуваше **граѓаните, советниците и членовите на Управниот одбор на Проектот**, препознавајќи дека долгорочната визија за мобилност мора да биде легитимна и прифатлива за институциите што ќе ја спроведуваат и за луѓето што ќе живеат со нејзините резултати.

"Струмица замислува здрав, инклузивен град со ниски емисии каде што пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз се претпочитани начини на патување. Преку праведно планирање, зелени јавни површини и поврзана инфраструктура, мобилноста ќе ја поддржи безбедноста, климатската акција и квалитетот на живот за сите жители."

Она што го издвојува пристапот на Струмица е начинот на кој беа поставени прашањата за консултации. Извештајот опишува како од луѓето не било прашано само што сакаат да се изгради, туку и **како сакаат да се чувствуваат кога се движат низ градот**, што треба да се приоритетизира и какви подобрувања сакаат во следните десет години. Ова е важно бидејќи ги истакнува квалитативните димензии — удобност, достоинство, самодоверба, инклузија — кои често се зад "цврстите" транспортни метрики. Во резултатите од Струмица, овие емотивни и искусвени димензии не беа третирани како секундарни; извештајот забележува дека аспекти како **безбедноста, здравјето и удобноста** беа доследно нагласувани во сите одговори.

Резултатите од консултациите исто така создадоа јасна хиерархија на модални приоритети. Во сите одговори, **јавниот превоз, пешачењето и возењето велосипед** се издвоија како главни приоритети за инвестирање, додека елементите најчесто идентификувани за намалување ги вклучуваа **употребата на приватни автомобили, сообраќајниот метеж и небезбедната инфраструктура**. Оваа структура на преференции е клучна бидејќи обезбедува општествен мандат за подоцнежниот дизајн на пакетот мерки од ПОУМ: таа сигнализира дека луѓето во Струмица очекуваат општината да го ребалансира просторот на улиците, да ги подобри условите за активна мобилност и да го зајакне јавниот превоз како кредибилна алтернатива на секојдневната зависност од автомобил.

Сите овие придонеси потоа беа синтетизирани во изјавата за визијата на градот, која е експлицитно насочена кон иднината и ориентирана кон резултати. Извештајот за Задача 1.3 ја формулира визијата

како: **безбеден, инклузивен град ориентиран кон луѓето, каде што пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз се претпочитани начини на патување**, и ја поврзува со **хоризонтот 2037 година** со поврзан транспортен систем со ниски емисии и отпорен на климатски промени, кој дава приоритет на безбедноста, пристапот и благосостојбата за сите жители. Силната страна на оваа визија е што таа не е само аспиративна формулација: таа веќе ги навестува видовите интервенции што мора да следат (поврзаност на мрежата за активни начини на движење, сигурност и покриеност на услугите за јавниот превоз, мерки за намалување на емисиите и промена во дизајнот и управувањето кон улици наменети првенствено за луѓето).

Конечно, практиката на заедничка визија е претставена и како механизам за усовршување на сценаријата и индикаторите. Извештајот објаснува дека заедничкиот развој на сценаријата и "финото прилагодување" беа поддржани со онлајн анкета која подлабоко навлезе во прашањето во **каков град луѓето сакаат да живеат и како треба да се мери успехот** — и дека овие резултати директно го информираа внимателниот избор на индикатори и прелиминарната дефиниција на целите. Со други зборови, учеството влијаеше не само на "приказната" на ПОУМ, туку и на архитектурата за следење која подоцна ќе утврди дали имплементацијата навистина ја остварува визијата.

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:

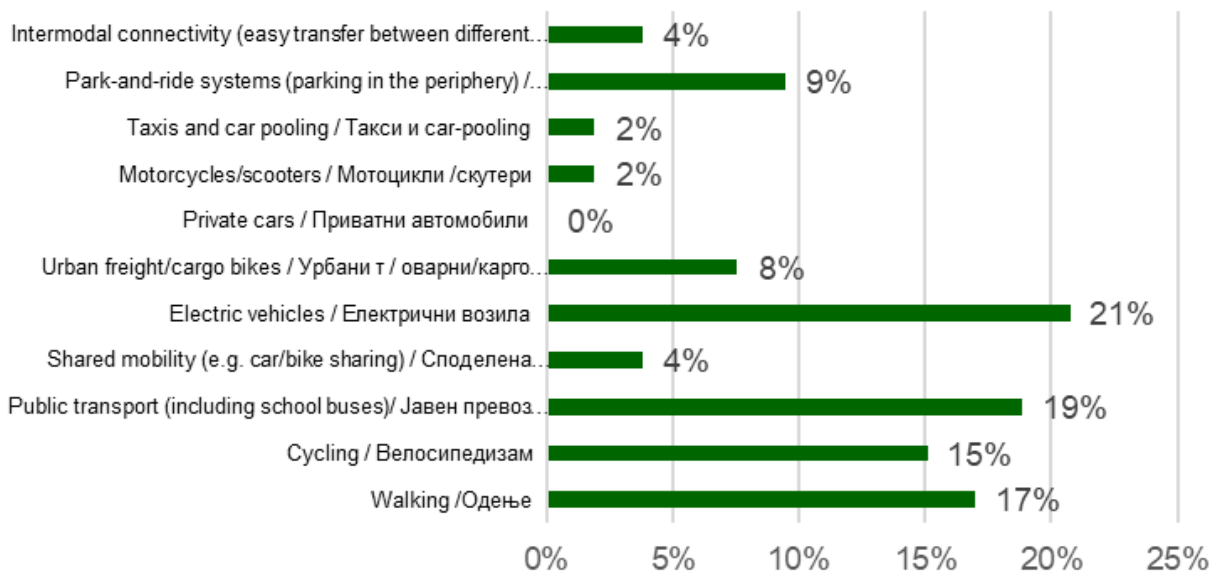
- **Намалување на зависноста од автомобили** и пренасочување на патувањата кон пешачење, возење велосипед и јавен превоз, особено за кратки урбани патувања и во централните области.
- **Подобре ја ефикасноста на јавниот превоз** со зголемување на сигурноста, покриеноста и корисничкото искуство, вклучувајќи пристапност и информации за патниците.
- **Подобре ја безбедноста во сообраќајот за сите корисници**, со фокус на ранливите корисници и локации со висок ризик преку побезбеден дизајн, управување со брзината и насочени интервенции.
- **Подобре ја пешачката пристапност и достапноста** преку подобрување на континуитетот и отстранување на бариерите во пешачката мрежа, особено во близина на клучни дестинации.
- **Развијте 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 модалитетот на патување и почисти технологии и усогласување на транспортните мерки со приоритетите за квалитет на воздухот.
- **Управување со сообраќајот и побарувачката за паркирање** за поддршка на улици погодни за живеење и поефикасна употреба на јавниот простор.

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

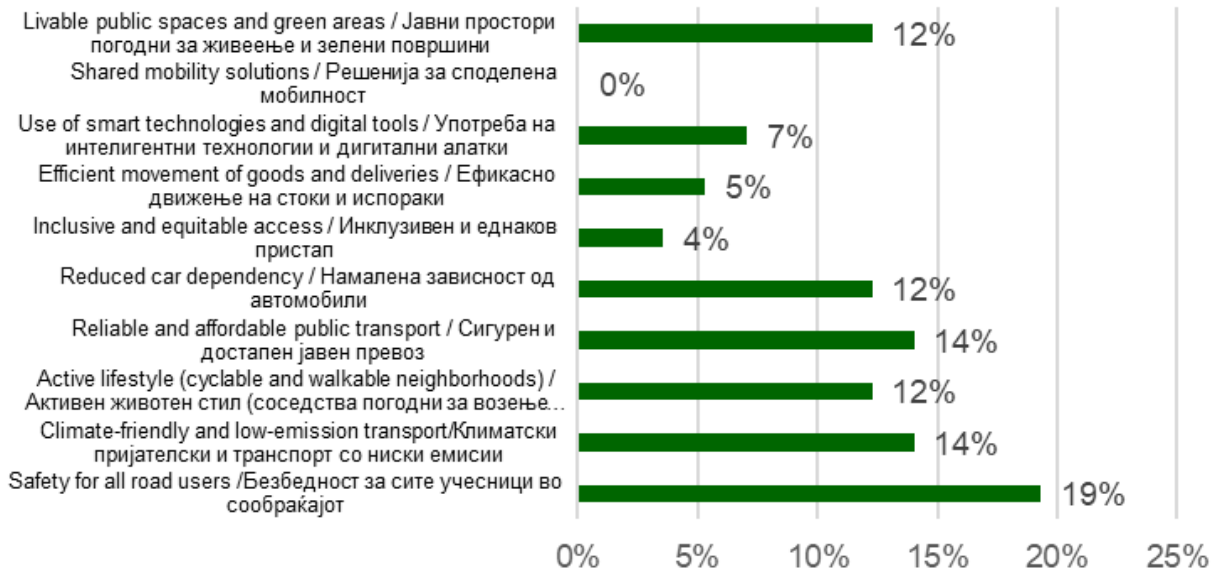
What should urban mobility in your city look like in 10 years?



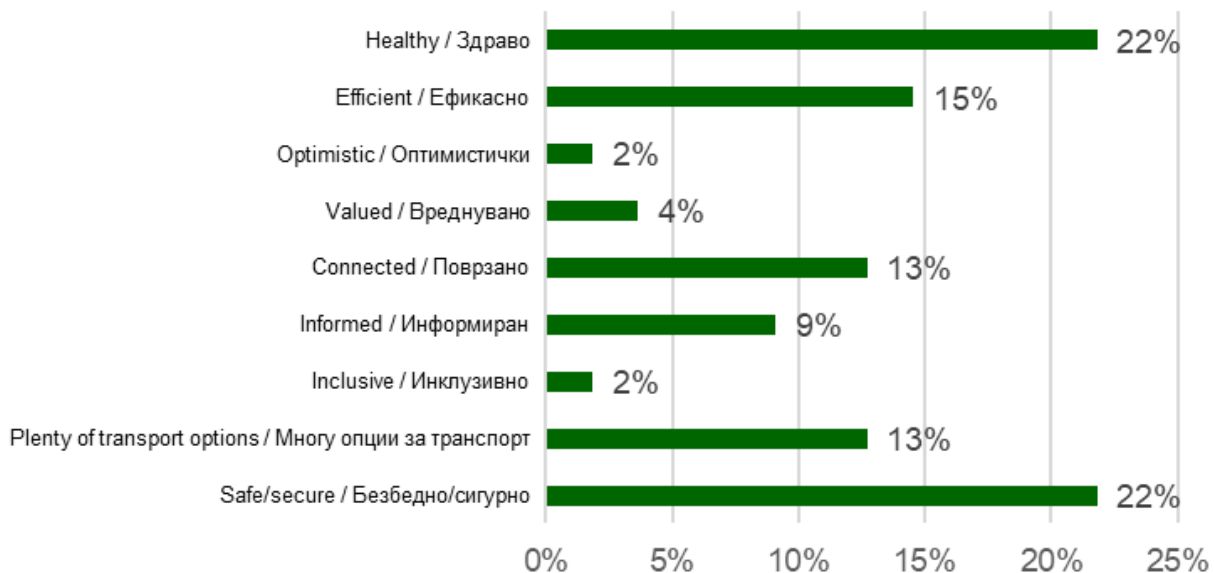
What mobility modes should your city prioritize in the long term?



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



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



5 Планирање на мерки



Планирањето на мерките ја преточи долгата листа на кандидатски мерки во кохерентна, приоритетна програма што може да се спроведе од страна на Општината и партнерите во текот на ПОУМ хоризонтот. Врз основа на дијагнозата, визијата и целите, проектниот тим состави мерки во десет политички области, 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 кохерентен и изводлив сет 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 повеќе критериумска анализа (МСА) за да се даде приоритет на мерките на транспарентен начин и да се состават внатрешно доследни пакети со сценарија за тестирање. Потоа, резултирчките пакети беа оценети преку стратешко моделирање и договорена рамка на индикатори, обезбедувајќи основа за докази за избор на претпочитаното сценарио.

Развојот на пакетот мерки се одвиваше според структуриран редослед: идентификација на кандидатни мерки, скрининг и консолидација, приоритизација заснована на МСА и интеграција во пакет-сценарија.

Повеќе критериумската анализа ги оцени мерките според пет пондерирани димензии: Трошок (22 %), Време на имплементација (16 %), Финансиска изводливост (22 %), Ефикасност/влијание (29 %) и Јавна прифатливост (11 %). Рангирањето го поддржа изборот на мерки кои се и влијателни и реално изводливи за имплементација во Струмица.

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

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 локалниот капацитет за спроведување и реалноста на финансирањето. AS2 нуди поголема амбиција, но подразбира поголеми потреби за инвестиции и поголем ризик од спроведување.

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

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

Врз основа на приоритетните мерки, беа подготвени три пакети со сценарија за евалуација: Бизнис-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1 - умерен транзит) и Алтернативно сценарио 2 (AS2 - амбициозен транзит). BAU одразува продолжување на тековните трендови, додека AS1 и AS2 претставуваат зголемени нивоа на политичка интервенција. AC1 се состои од 20 интегрирани, исплатливи мерки; AC2 опфаќа 30 по-трансформативни мерки со повисоки барања за инвестиции.

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

5.1 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 (22%), Време на имплементација (16%), Финансиска изводливост (22%), Ефикасност/влијание (29%), и Јавна прифатливост (11%). Резултатите од МКА беа проверени преку работилници со засегнатите страни и јавна анкета, а потоа искористени за составување алтернативни пакети за тестирање на сценарија.

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

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

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

- **Тежинско вреднување според мулти критериумска анализа (МКА):** Трошок (22 %), Време на имплементација (16 %), Финансиска изводливост (22 %), Ефикасност/влијание (29 %), Јавна прифатливост (11 %).
- **Подготвени беа пакети со сценарија за евалуација:** Бизнес-како-обично (BAU), Алтернативно сценарио 1 (AS1, 20 мерки) и Алтернативно сценарио 2 (AS2, 30 мерки).

Изборот на претпочитано 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

Евалуацијата на сценаријата во Струмица беше осмислена како пресуден чекор што ја трансформира стратешката намера на ПОУМ во оправдан избор на претпочитано сценарио. Наместо да се третираат сценаријата како апстрактни "иднини", Задачата 1.4 ги поставува BAU, AS1 и AS2 како посебни пакети на политики составени од конкретни мерки, а потоа ги евалуира тие пакети преку интегрирана логика што ги комбинира очекувањата за перформанси, ограничувањата за изводливост и прифаќањето од страна на јавноста/засегнатите страни. Основната логика е едноставна: едно сценарио може да се смета за "подобро" само ако може веродостојно да обезбеди напредок во однос на целите и показателите на ПОУМ, и ако Струмица може реално да го спроведе во рамките на ограничувањата на институционалниот капацитет, достапноста на финансиски средства и политичката и јавната поддршка. Во таа смисла, евалуацијата не е чисто техничка вежба, ниту пак чисто партиципативна; таа е намерно конструирана за да ги обедини двете перспективи во една единствена рамка за одлучување, за да може конечниот избор да се оправда транспарентно и да се спроведе во пракса без да се изгуби легитимитет.



Трошок:

Финансиската димензија игра важна улога во вкупните критериуми за бодување во текот на животниот циклус на проектот. Како резултат на тоа, се очекува 20%-30% од трошоците на проектот да бидат предмет на евалуација.



Време:

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



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 "Чинџа 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%.

Во рамките на овој пристап, ВАУ функционира како референтен пат — прикажувајќи го очекуваниот развој на резултатите од мобилноста доколку Струмица продолжи со тековните трендови и тековните нивоа на интервенција. ВАУ е важен не затоа што е пожелен, туку затоа што обезбедува референтна точка според која може да се мери промената: тој го разјаснува "трошокот од неактивност" и го прави видливо она што најверојатно ќе остане нерешено доколку не се спроведе структуриран премин. Во однос на таа референца, АS1 и АS2 се конструирани како сè посилни пакети на интервенции во согласност со логиката "Избегни–Промени–Подобри" (АSI). Затоа, евалуацијата се фокусира на практичното прашање: колкава системска промена овозможува секој алтернативен пакет, колку брзо може да се спроведе и која е веројатноста дека спроведувањето ќе запре поради трошоци, време, неизвесност околу финансирањето или недостаток на прифаќање? Оваа рамка, исто така, одразува еден клучен принцип на планирање вграден во работата на Струмица: мерките за мобилност не функционираат изолирано. Пешачењето и унапредувањето на јавниот простор зависат од регулирањето на пристапот и управувањето со паркинзите; зголемувањето на употребата на велосипеди зависи од континуитетот, безбедноста и перципираната удобност; а подобрувањата во јавниот превоз функционираат најдобро кога квалитетот на услугата, станиците, информациите и условите за преселба се решаваат заедно. Затоа, евалуацијата на сценаријата ги споредува пакетите како кохерентни системи, а не како неповрзани листи на проекти.

Споредбата е заснована на логиката индикатор-цел воспоставена за време на развојот на стратегијата. Успехот на ПОУМ се разбира преку резултати кои можат да се следат со текот на времето, вклучувајќи ја еволуцијата на распределбата на сообраќајот по модалитет, тенденциите на моторизација, потрошувачката на гориво, емисиите на стакленички гасови и загадувачи, и резултатите од безбедноста во сообраќајот како што се смртните случаи и повредите. Евалуацијата на сценаријата го поврзува секој пакет со овие области на резултати и го позиционира моделирањето — преку рамката MOMOS — како квантитативна испитна основа за мерки што се компатибилни со симулација. Намерата не е моделирањето самостојно да го одреди претпочитаниот пат, туку да се искористи за да се зајакне споредливоста и доказите: ВАУ и алтернативните пакети може доследно да се тестираат според истата рамка на резултати, помагајќи им на носителите на одлуки да разберат дали подобрувањата се маргинални или структурни и дали придобивките се јавуваат рано или главно на подолг рок. Ова е особено релевантно за Струмица бидејќи планот е структуриран околу фазна реализација, а градот треба да направи разлика помеѓу активностите што создаваат брзи, видливи подобрувања и инвестициите или реформите што овозможуваат поголеми промени со текот на времето.

Клучно е што изводливоста се третира како експлицитен дел од евалуацијата на сценаријата, а не како последна помисла. Задача 1.4 ја операционализира изводливоста преку техничка проценка на мерките со користење на доследни критериуми — особено трошоци, време на имплементација, достапност на финансии и ефикасност/ефективност во придонесувањето кон целите на ПОУМ. Овие критериуми функционираат како "филтер на реалноста" за да се избегне една вообичаена замка во планирањето на мобилноста: избирање на амбициозен пакет на хартија без кредибилен пат до имплементација. Сценарио доминирано од скапи интервенции со долг рок на реализација и нејасни патеки за финансирање носи вроден ризик од реализација, дури и ако неговите теоретски придобивки се силни. Спротивно на тоа, сценарио составено првенствено од евтини брзи решенија можеби е лесно за започнување, но е недоволно за да се променат однесувањето, емисиите или безбедносните резултати на голема скала доколку му недостасуваат структурните компоненти што создаваат трајни алтернативи на зависноста од автомобил. Затоа, логиката на евалуација на Струмица има за цел да идентификува пакет што е доволно амбициозен за да го промени системот, а сепак да може да се спроведе во фази, да биде финансиски изводлив и институционално управлив.

Јавниот прием и приоритетите на засегнатите страни се вклучуваат како паралелен придонес во техничкото бодување за да се обезбеди дека претпочитаното сценарио не е само аналитички одбраниво, туку и политички и социјално одржливо. Ова е особено важно во контекст на ПОУМ, каде што многу од мерките со најголемо влијание — прераспределба на простор на улиците, регулација на

пристапот, реформа на паркирањето, спроведување и програми за промена на однесувањето — зависат од јавната доверба, перцепираната правичност и јасната комуникација. Со комбинирање на доказите за прифаќање од процесите на ангажирање и консултации со проценката на техничката изводливост, рамката за евалуација признава дека една интервенција може да биде "ефективна" во теорија, но да не успее во пракса ако се воведат без соодветна поддршка, последователност или алтернативи. Во логиката на евалуација на Струмица, прифаќањето не ја заменува техничката проценка; тоа го зајакнува реализмот на имплементацијата со тоа што идентификува каде на градот можеби ќе му бидат потребни транзициски чекори, пилот-проекти, комуникација или комплементарни мерки за да се обезбеди дека тешките реформи ќе можат да се спроведат.

За да се интегрираат овие придонеси во единствена структура за донесување одлуки, методот на евалуација ги консолидира распределбата на сценарија, резултатите од јавната прифатеност, оценките од техничката евалуација и пондерираното проседување во една споредлива логика за приоритизација. Овој интегриран пристап служи за две цели во ПОУМ-от на Струмица. Прво, тој обезбедува транспарентно објаснување зошто еден пакет е претпочитан пред друг, намалувајќи го ризикот изборот на сценарио да се доживее како субјективен. Второ, ја зачувува следливоста од стратегија до имплементација: откако ќе се избере претпочитаното сценарио, Задачата 1.5 може да го преточи во Планот за акција со кодирани активности, одговорности, временски рамки и индикатори за следење, притоа одржувајќи ја истата логика што првично ја оправда изборот на сценариото ". Во практична смисла, ова ја прави евалуацијата на сценаријата клучен дел од процесот на ПОУМ — осигурувајќи дека конечниот план не е само амбициозен, туку кохерентна, изводлива програма поддржана од јавноста, која Струмица може да ја спроведе и да ја следи во текот на следната деценија.

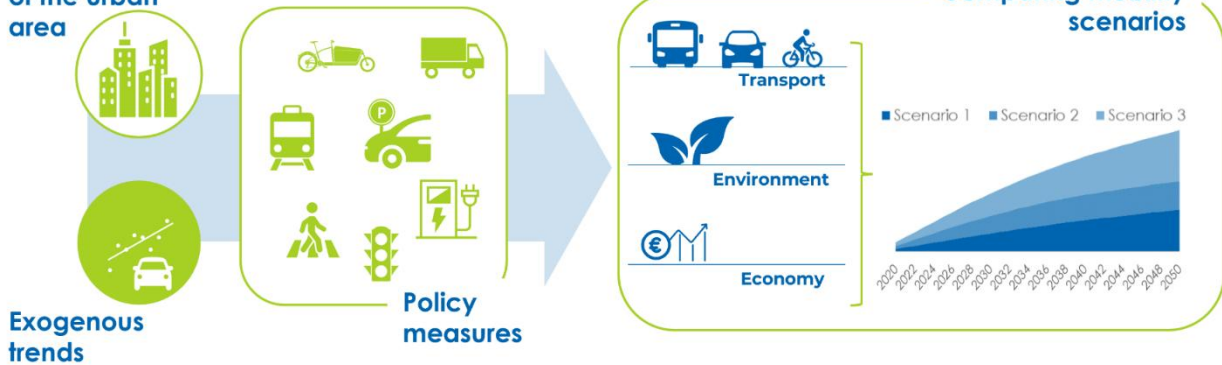
Табела 3. Евалуација на мерки

Код на мерка	Листа на мерки	ASI	ACI	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	S	Проодност и пристапност	+	+	5,00	3,75	4,00
M1.2	Подобрување на пешачките премини и обезбедување пристап до нив без возила	S	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	S	Проодност и пристапност		+	5,00	4,69	4,75
M1.5	Создавање зони само за пешаци во централните и рекреативните области	A	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	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	Jac	Регулација на пристапот и смирување на сообраќајот	+	+	5,00	4,44	4,55
M2.3	Дефинирајте регулирани рути за транзитен сообраќај за да се ограничи гужвата во централното подрачје	A	A	Регулација на пристап и смирување на сообраќајот	+	+	3,00	1,94	2,15
M3.1	Подобрување на основното одржување на патиштата и квалитетот на коловозот	I	Jac	Патечна мрежа		+	5,00	2,94	3,35
M3.2	Редизајнирајте ги раскрсниците за побезбедно преминување и погладок проток на сообраќајот	I	Jac	Патна мрежа	+	+	3,00	3,00	3,00

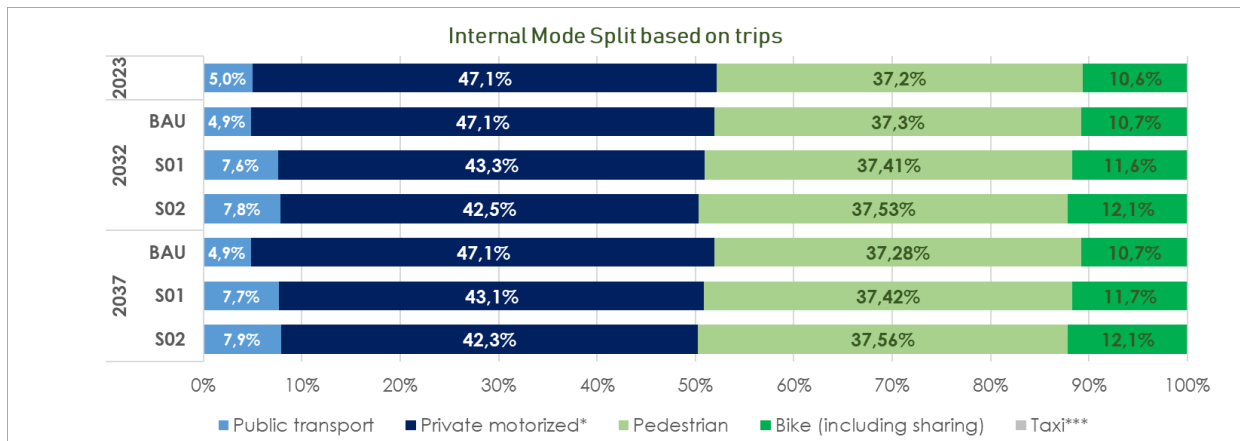
Код на мерка	Листа на мерки	ASI	ACI	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Пондерир ан просек
M4.2	Прилагодете ги паркинг-таксите за да се намали долгорочното користење на автомобилите во централните области	A	A	Системи за паркирање	+	+	4,00	4,25	4,20
M4.3	Проведувајте регулативи против нелегално паркирање, особено во пешачките и велосипедските зони	A	A	Системи за паркирање		+	5,00	5,00	5,00
M4.4	Развијте парк-енд-рајд објекти во близина на клучни јавни превозни чворишта	S	S	Системи за паркирање	+	+	4,00	3,25	3,40
M5.1	Развивање на поврзана и безбедна велосипедска мрежа	S	S	Градски велосипедизам	+	+	5,00	3,63	3,90
M5.2	Лансирање на јавни системи за споделување велосипеди	S	S	Градски велосипедизам		+	5,00	3,13	3,50
M5.3	Инсталирајте безбедни јавни решенија за паркирање велосипеди	I	Jac	Градски велосипедизам		+	4,00	3,25	3,40
M6.1	Зголемување на фреквенцијата на услугите на јавниот превоз	S	S	Јавен превоз	+	+	5,00	2,88	3,30
M6.2	Проширете го опфатот на рутата до недоволно опслужените населби	S	S	Јавен превоз	+	+	5,00	2,88	3,30
M6.4	Да се издвојат посебни ленти за јавен превоз и да се подобрат условите на автобуските постојки и станици	S	S	Јавен превоз	+	+	3,00	2,75	2,80
M6.5	Инвестирајте во возила за јавен превоз со ниски емисии или електрични	I	Jac	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	A	Управување со мобилноста	+	+	5,00	4,75	4,80
M7.4	Соработувајте со училиштата за да развиете безбедни рути за учениците	S	S	Управување со мобилност	+	+	5,00	4,75	4,80
M7.5	Спроведувајте редовни анкети со корисници за да ги оцените и подобрите стратегиите за мобилност	I	Jac	Управување со мобилност	+	+	5,00	3,94	4,15
M8.1	Инсталирање на пристапна јавна инфраструктура за полнење на електрични возила	I	Jac	Електрична мобилност	+	+	5,00	3,19	3,55
M8.3	Реализирајте локална стратегија за е-мобилност, вклучувајќи шеми за споделување на електрични возила	I	Jac	Електрична мобилност		+	5,00	2,19	2,75
M8.4	Започнете тест-возења за е-камионски велосипеди	S	S	Електрична мобилност	+	+	4,00	3,50	3,60
M9.1	Закажете испораки надвор од врвните часови	A	A	Градски товарен транспорт	+	+	4,00	3,56	3,65
M9.2	Развијте урбани логистички јазли или центри за консолидација	S	S	Градски транспорт на товар	+	+	5,00	3,38	3,70
M9.3	Поддржете ја употребата на товарни велосипеди за достава на последната милја	S	S	Градски товарен транспорт		+	5,00	3,50	3,80
M10.1	Започнете безбедносни кампањи насочени кон сите учесници во сообраќајот	I	Jac	Јавна свест и ангажман	+	+	5,00	4,75	4,80

Код на мерка	Листа на мерки	ASI	АСИ	Политичка област / Пакет мерки	AS1	AS2	Прифаќање од јавноста Резултати од анкетата	Техничка евалуација	Пондерирани просек
M10.2	Вклучете ги граѓаните преку процеси на партиципативно планирање	I	Јас	Јавна свест и ангажман	+	+	5,00	4,50	4,60

Characteristics of the urban area



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, на луѓето насочени мерки — наместо големомасштабно проширување на инфраструктурата — се најефективниот и најизводливиот пат за Струмица. Некои резултати од моделот MOMOS за споредба на сценаријата се дадени подолу.

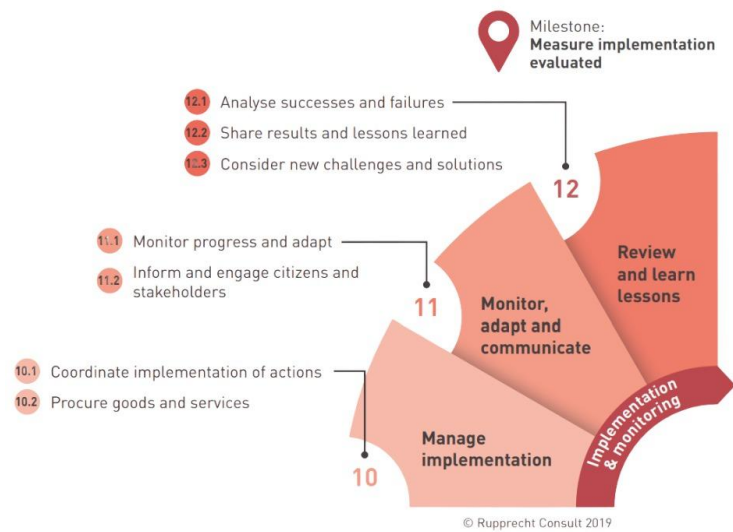




Слика 8. Резултати од моделот MoMoS – сценарио Струмица евалуација

6 АКЦИСКИ ПЛАН

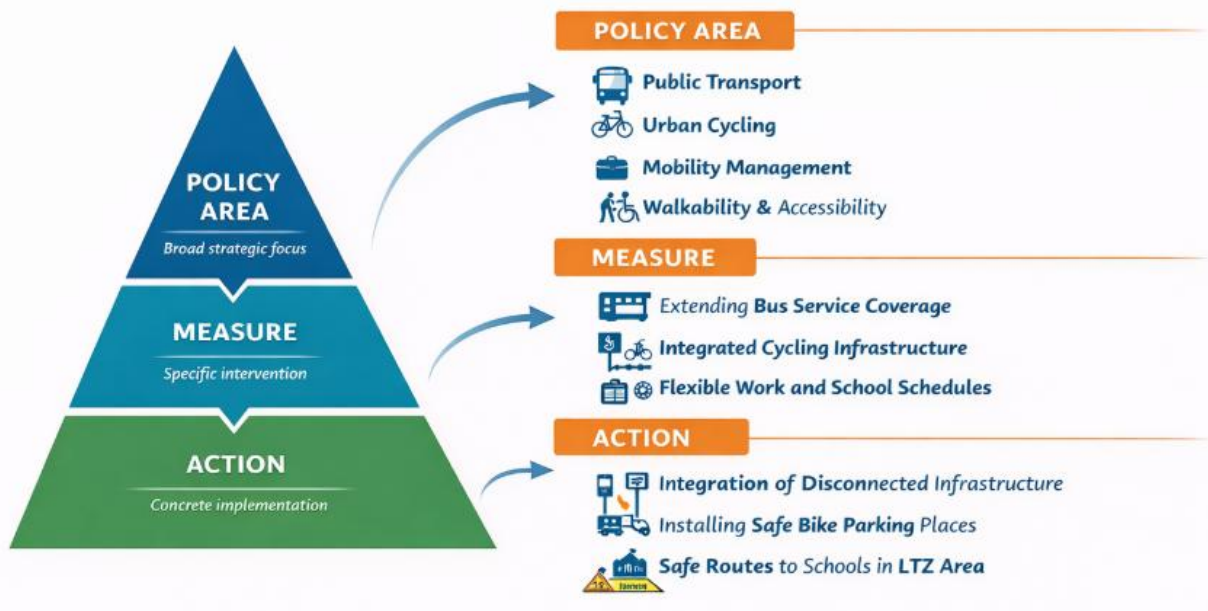
Акцискиот план го претвора претпочитаното сценарио во структуриран сет мерки и активности, групирани по области на политики и усогласени со пристапот на ASI. Тој ја обезбедува логиката за имплементација за ПОУМ: што ќе се испорача, од кого и во кој редослед, вклучувајќи ги и раните "брзи победи" (на 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).



Дејствата се осмислени да се заемно зајакнуваат низ различните политички области. На пример, пешачењето и подобрувањата за велосипедизам се поддржуваат со смирување на сообраќајот и управување со паркинзите; надградбите на јавниот превоз се надополнуваат со подобри информации, квалитет на преселбите и управување со побарувачката; а дејствата за товарниот 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 9. 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 секојдневната мобилност во Струмица. Фокусот е на подобрување на квалитетот и континуитетот на пешачкиот простор во најактивните јавни површини во градот и околу клучните дестинации како што се училишта, служби, комерцијални улици и јазли на мобилноста. Програмата комбинира проекти за јавен простор со висока видливост со систематски надградби на пристапноста (раменски рабови, тактилни водилки, отстранување на бариери и побезбедни премини), обезбедувајќи постарите лица, децата и лицата со попреченост да можат да се движат безбедно и самостојно.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- М1.5.1 Пешачење на плоштадот Гоце Делчев и околните улици: реорганизација и надградба на централниот јавен простор за проширување на просторот со приоритет за пешаците, подобрување на удобноста и зајакнување на улогата на центарот како социјално и економско срце на Струмица.
- М1.4.1 Подобрување на пешачката пристапност и безбедност долж централниот булевар (Ленинова): да се обезбедат непрекинати, побезбедни и појасни услови за пешачење на клучен коридор, со подобрување на преминните места, квалитетот на површината, елементите за пристапност и удобноста на улицата за секојдневни патувања.
- Прилагодувања без пречки на приоритетни точки (рампи, тактилно поплочување, усогласување на рабниците и отстранување на пречки), во комбинација со насочени подобрувања на преминните места и ноќната видливост (осветлување, обележувања и побезбедни решенија на раскрсниците) за да се намали ризикот и да се зголеми самодовербата при пешачењето.

Овие активности се подредени така што раните подобрувања со големо влијание во центарот ќе изградат јавна поддршка, додека надградбите на коридорите и во соседството постепено ќе ги прошират безбедните услови за пешачење низ пошироката урбана област.

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 приватен автомобил за секојдневни патувања. Пристапот ги комбинира оперативните подобрувања со поддржувачка инфраструктура: зачестеноста на линиите и оптимизацијата на рутите се поврзуваат со надградби на автобуските станици, информации за патниците и подобар квалитет на преседнувањата, овозможувајќи мерливи придобивки во пристапноста за жителите без автомобил и поддржувајќи ги пошироките цели за промена на модалитетот на патување.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- М6.1.1 Зголемување на фреквенцијата во часовите со најголем сообраќаен врв на главните градски автобуски линии: да се подобри привлечноста на возниот ред и да се намалат времињата на чекање за време на периодите со голема побарувачка за да се зголеми бројот на патници и сигурноста.
- М6.2.1 Воведување нова автобуска линија север–југ што ги поврзува индустриските и станбените области: да се зајакне покриеноста на мрежата и да се подобри пристапот до работни места и услуги преку директно поврзување на клучните појдовишни и одредишни точки.
- М6.4.1 Надградба на автобуските постојки и јавните превозни чворишта: да се подобри удобноста, пристапноста и употребливоста за патниците преку подобар дизајн на постојките и подобри услови за преседнување.

- М6.5.1 Воведување автобуси со ниски емисии и електрични автобуси во возниот парк: модернизирање на возниот парк за да се намалат емисиите, истовремено подобрувајќи го имиџот на услугата и искуството на патниците.

Акциите за јавен превоз се спроведуваат постепено: подобрувањата на раното функционирање на услугите и квалитетот на станиците го зголемуваат бројот на патници и оперативната дисциплина, додека модернизацијата на возниот парк и поголемите системски надградби следуваат како што се зајакнуваат финансиските и институционалните капацитети.

6.3 Градски велосипедизам

Мерките за градски велосипедизам создаваат поврзана, безбедна и привлечна велосипедска мрежа која ги поврзува станбените области со центарот на градот, училиштата, клучните услуги и јавните превозни чворишта. Програмата одговара на сегашните празнини во континуитетот и на перципираниот ризик по безбедноста со тоа што дава приоритет на кохерентни коридори, побезбедни раскрсници и практични објекти за крај на возењето. Велосипедството се третира како секојдневен начин на мобилност и како комплементарно решение за "последната милја", вклучувајќи го и потенцијалот за користење на товарни велосипеди во локалната логистика како што мрежата создава.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- М5.1.1 Создавање пилот-коридор за велосипедизам на централниот обиколен пат: да се имплементира видлив, висококвалитетен пилот-коридор за да се демонстрира безбеден дизајн за велосипедизам и да се воспостави основата за идното проширување на мрежата.
- М5.3.1 Воспоставување мрежа за паркирање велосипеди во близина на училишта, јавни згради и комерцијални области: обезбедување безбедно и практично паркирање за велосипеди за да се овозможи секојдневна употреба и да се намалат пречките за возење велосипед.
- Комплементарни мерки: безбедносни решенија на раскрсници, интеграција со улици со смирен сообраќај и активности за подигање на свеста и вештини за градење велосипедска култура и подобрување на перципираната безбедност.

Логиката на реализација дава приоритет прво на пилот-коридорите и недостасувачките врски, а потоа се проширува во поврзана мрежа како што се развиваат стандардите за дизајн, рутините за одржување и довербата на јавноста.

6.4 Регулирање на пристап и смирување на сообраќајот

Мерките за регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот го регулираат пристапот на автомобилите и брзината во чувствителните делови на Струмица, подобрувајќи ја безбедноста и квалитетот на јавниот простор, истовремено поддржувајќи ја пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз. Овие активности се особено релевантни во центарот и околу училиштата и другите дестинации со ранливи корисници, каде што конфликтите помеѓу транзитните и локалните сообраќајни текови се најголеми. Мерките се осмислени да се воведуваат постепено — почнувајќи со пилот-проекти, јасна комуникација и извршни правила — а потоа да се прошируваат во кохерентен пристап со регулирани зони како што расте прифаќањето и капацитетот за спроведување. Свкупниот пакет на претпочитано сценарио експлицитно ги вклучува смирувањето на сообраќајот и регулацијата на пристапот како клучни компоненти на стратегијата за управување со побарувачката и безбедноста на планот.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- Воведување области со намален сообраќај / регулиран пристап со дефинирани правила, временски рамки за достава и неопходни исклучоци (жители, основни услуги).

- Примена на самоизвршно управување со брзината преку уредување на улиците (подигнати раскрсници, стеснети ленти, уредувања на влезови и побезбедни премини), во комбинација со насочено спроведување и мониторинг.

Овие активности се координираат со пешачење, велосипедски коридори и контрола на паркирањето за да се обезбеди дека намалените брзини и контролираниот пристап се преточат во побезбедни улици и јавен простор со повисок квалитет.

6.5 Патни мрежи

Областа на политика за патни мрежи се фокусира на подобрување на функционалниот квалитет, безбедноста и отпорноста на уличната мрежа на Струмица. Таа ги комбинира редовните одржувања и управувањето со средствата со насочени безбедносни надградби на раскрсници и по клучни коридори. Целта е да се обезбеди предвидливо и безбедно функционирање за сите корисници, додека постепено се трансформираат улиците доминирани од автомобили во балансирани урбани коридори кои го поддржуваат пешачењето, возењето велосипед и јавниот превоз

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- МЗ.1.2 Подобрување на уличното осветлување на локации со висок ризик: намалување на ризикот од сообраќајни незгоди и подобрување на личната безбедност преку надградба на осветлувањето на местата со најслаби безбедносни перформанси.
- МЗ.2.1 Предизајнирање на небезбедни раскрсници: примена на побезбедна геометрија на раскрсниците, подобрувања на премините и појасен приоритет за намалување на конфликтните точки и подобрување на прегледноста на мрежата.

Акциите во патниот систем исто така овозможуваат и други пакети: подобрениот дизајн на раскрсниците и одржувањето овозможуваат поуздан јавен превоз, побезбедни велосипедски патеки и попредвидливи товарни операции.

6.6 Систем за паркирање

Управувањето со паркирањето се користи како практична алатка за намалување на сообраќајниот метеж, поддршка на промената на модалитетот на движење и подобрување на квалитетот на јавниот простор — особено во централното подрачје на Струмица и околу него. Планот ги комбинира ценообразувањето, спроведувањето и управувањето со понудата. Регулацијата во централното подрачје е осмислена да даде приоритет на активности со краткотраен престој и на обртот, додека периферните опции за паркирање и концептите "Паркирај и патувај" (каде што е изводливо) обезбедуваат алтернативи за подолги престои. Оваа област на политика е дел од пакетот "Претпочитано сценарио" кој експлицитно ги вклучува реформите за паркирање како инструмент за управување со побарувачката што го поддржува поширокиот пристап на АСИ.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- Проширување и оптимизирање на паркирањето со наплата/регулација каде што е соодветно, со јасни временски правила и модерни опции за плаќање.
- Зајакнување на спроведувањето против нелегалното паркирање — особено на тротоарите, во близина на пешачки премини и на автобуските постојки — за да се заштитат постигнатите подобрувања во безбедноста и пристапноста.
- Развивање периферни паркинг-решенија и јасни упатства за ориентација, во комбинација со добри пешачки патеки и (каде што е релевантно) врски со јавен превоз до центарот.

6.7 Управување со мобилноста

Мерките за управување со мобилноста влијаат 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 сообраќај, подобрување на безбедноста за децата и поттикнување на редовна употреба на одржливи начини на превоз. Акциите се фокусираат на соработка со училиштата, јавните институции и работодавачите за подобрување на изборот на начин на патување, зајакнување на безбедните рути и вкоренување на одржливи навики. Промената на однесувањето и управувањето со мобилноста се вклучени во вкупниот пакет на Претпочитано сценарио како суштински "меки" мерки кои ги зајакнуваат подобрувањата во инфраструктурата и услугите.

Клучните активности во рамките на оваа област на политики вклучуваат:

- Програми за мобилност во училиштата кои промовираат пешачење и возење велосипед, поддржани со планирање на безбедни рути, смирување на сообраќајот и надградба на пешачките премини.
- Иницијативи за мобилност на работното место (каде што е можно) кои поттикнуваат флексибилни распореди, намалување на патувањата во часовите на шпиц и поефикасни избори за патување до работа.
- Кориснички лесни алатки за планирање на патувања и информации кои ги интегрираат опциите за јавен превоз и активна мобилност, зајакнувајќи ја компонентата "Промени" на ASI.

6.8 Електрична мобилност

Мерките за електрична мобилност ја поддржуваат транзицијата на Струмица кон транспорт со ниски емисии преку решавање на подготвеноста на инфраструктурата, прифаќањето на пазарот и локалните услови за работа. Електрификацијата се спроведува паралелно со модалниот пресврт: планот дава приоритет на почисти возила, а истовремено ја намалува непотребната употреба на автомобили преку мерките "Промени" и "Избегни". Електричната мобилност е експлицитно вклучена во пакетот "Претпочитано сценарио", заедно со зеленилото на возниот парк и поврзаните подобрувања.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- Воведување практична јавна мрежа за полнење на стратешки локации (општински објекти, центри за активности и јазли за мобилност), со јасни оперативни одговорности и фазен раст.
- Поддршка на електрификацијата за приоритетни групи корисници (општински возни паркови, такси-возила и оператори на услуги) преку подготвеност за набавки, правила за пристап до паркинг/полнење и пилот-проекти.
- Координирање на електричната мобилност со модернизацијата на јавниот превоз за да се максимизираат придобивките од емисиите низ целиот систем (вклучувајќи подобрувања на автобускиот возен парк).

6.9 Градски товарен транспорт

Мерките за градски товарен транспорт ја подобруваат ефикасноста и одржливоста на доставите, истовремено намалувајќи ги конфликтите во центарот и станбените области. Планот комбинира оперативна регулатива со нови решенија за последната милја: временските прозорци за достава и управувањето со рабникот на улицата ги намалуваат конфликтите во чувствителни времиња и места, додека пристапите за консолидација и пилот-проектите со товарни велосипеди го намалуваат бројот и големината на возилата што влегуваат на улиците со приоритет за пешаци. Мерките за урбана товарна транспортна логистика се дел од пакетот на Претпочитано сценарио, со што се обезбедува

управување со товарот на начин што ги поддржува целите за безбедност, квалитет на јавниот простор и намалување на емисиите.

Клучните активности во рамките на оваа област на политика вклучуваат:

- Дефинирање правила за достава и временски прозорци во регулирани области за заштита на пешачките и велосипедските средини за време на периоди на врвна активност.
- Развивање практични решенија за консолидација/микро-дистрибуција и промовирање на употребата на товарни велосипеди за соодветни доставувања, особено каде што е воведена регулација на пристапот (поддржувајќи ја усогласеноста и деловната континуитет).

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 општествената поддршка со текот на времето. Комуникацијата е осмислена како континуирана програма, а не како еднократни настани, користејќи училишта, организации на заедницата, медиуми и дигитални канали. Социјалните медиуми и структурираните комуникациски активности се препознаваат како клучни алатки за транспарентност, широк ангажман и сопствеништво на заедницата во процесот на ПОУМ на Струмица.

Клучните активности во рамките на оваа политичка област вклучуваат:

- Да се спроведуваат градски кампањи за безбедност во сообраќајот насочени кон сите учесници во сообраќајот, со цел зајакнување на безбедните брзини, почитување на предност во сообраќајот и меѓусебна свест меѓу различните начини на сообраќај.
- Да се спроведуваат сезонски и тематски кампањи (на пр., повраток во училиште, зимска безбедност) усогласени со чекорите на имплементација за да ги разберат жителите новите правила, новите распореди и понасигурното однесување.
- Да се одржуваат постојани канали за комуникација и повратни информации — вклучувајќи дигитални алатки и јавни известувања — за да се поттикне сопствеништвото, да се решат загриженостите и да се поддржи адаптивна имплементација во текот на десетгодишниот период.

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

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

Краткорочниот план треба да се прегледува годишно преку циклусот на следење. Прилагодувањата треба да ги дадат предност 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 и долгорочен рок

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

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

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

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

7.3 Финансиско планирање



поголеми инвестиции.

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

Пристапот кон финансирање ја поддржува имплементацијата преку приоритизација и групирање на мерките во проектни групи со конкретни резултати, постепено усовршување на проценките на трошоците преку студии на изводливост и проектна документација, и логика на кофинансирање што ги комбинира изворите за

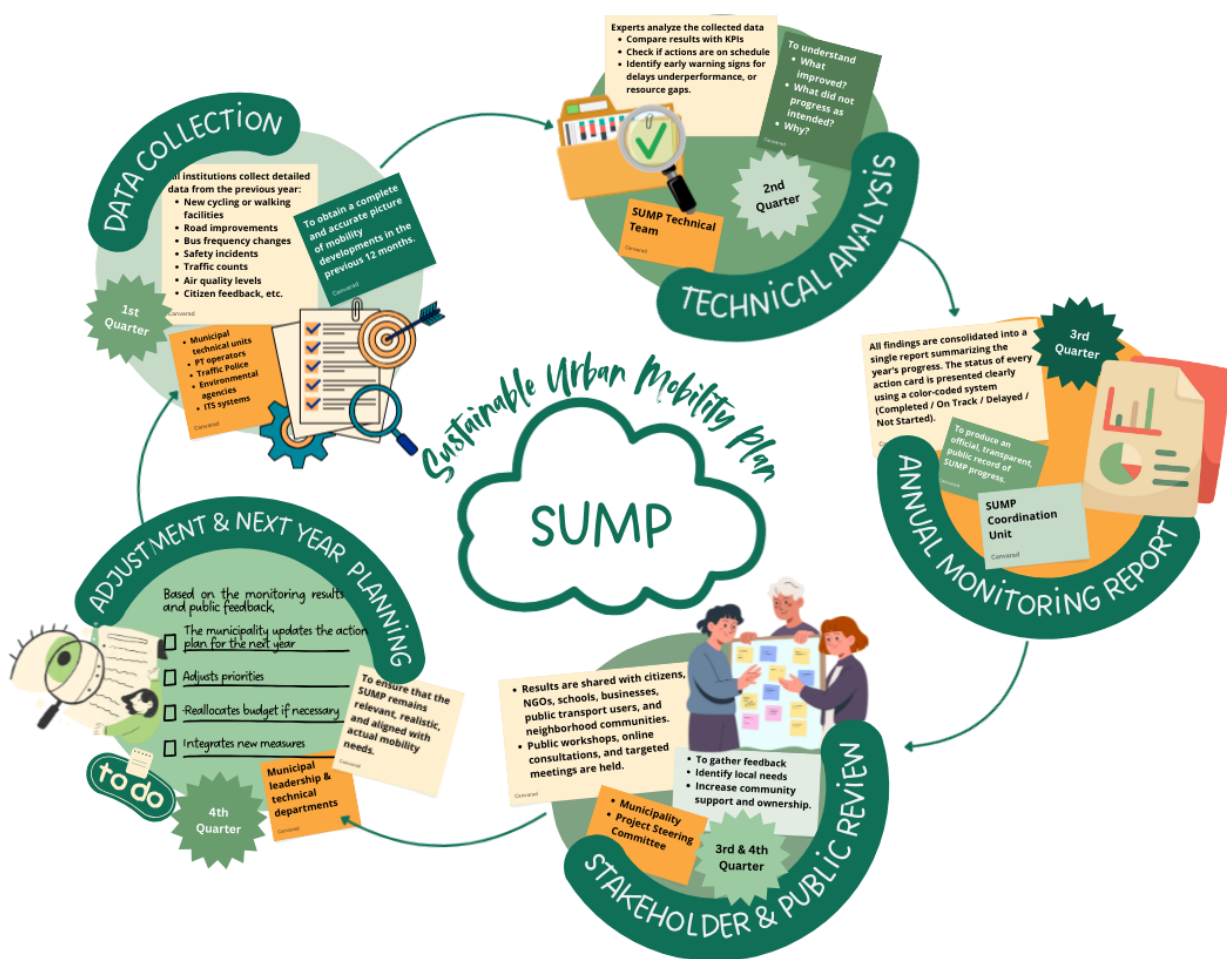
- Алокации од општинскиот буџет и буџети за редовни операции/одржување, особено за мерки за безбедност, пристапност и управување на краток рок.
- Национални владини програми и секторски фондови (транспорт, животна средина, енергија), особено кога мерките се поврзани со мрежи или стандарди на повисоко ниво.
- Европски и други меѓународни донаторски инструменти кои ја поддржуваат одржливата мобилност и инвестициите усогласени со климатските цели, каде што е применливо.
- Меѓународни финансиски институции за поголеми капитални програми, поддржани со цврста проектна документација и пакетирани инвестициски програми.
- Опции за јавно-приватно партнерство каде што е соодветно (на пр., избрани паркинзи или примена на технологија), под услов да се обезбеди добра вредност за парите и да се почитуваат правилата за управување.
- Механизми за приходи поврзани со управување со побарувачката (на пр., приходи од паркирање), со јасни принципи за реинвестирање во приоритетите на ПОУМ.

Финансискиот план треба редовно да се ажурира (најмалку еднаш годишно) за да ги одразува промените во подготвеноста на проектот, трошоците и можностите за финансирање, овозможувајќи му на Струмица брзо да одговори на можностите за кофинансирање и да одржи кредибилен инвестициски портфолио.

8 Мониторинг и евалуација

Ова поглавје ги утврдува начините на кои Струмица 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. Мониторингот обезбедува редовни, објективни докази за тоа што е испорачано и што се променило во системот на мобилност, додека евалуацијата проценува дали набљудуваните промени се доволни за да се постигнат долгорочната визија и целите.

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



Слика 10. 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 (KPI) 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 превоз, статистика за безбедност во сообраќајот, евиденција за изградба на инфраструктура) и се дополнува со насочени 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 прибележи корисничкото искуство и да се идентификуваат новите потреби.
- **Фаза 5 – Прилагодување и планирање за следната година (Q4):** Општината ја ажурира програмата за спроведување, ги прецизира приоритетите, ги прераспределува ресурсите каде што е потребно и интегрира нови можности (на пр., повици за финансирање, регулаторни промени).

Овој циклус ѝ овозможува на Струмица да ги открие проблемите во рана фаза, 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 Струмица

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 ПТ • Сообраќајна полиција • еколошки агенции • 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	<p>Сите наоди се консолидирани во еден извештај што го сумира напредокот во текот на годината. Статусот на секоја картичка за акција е јасно прикажан со помош на систем со бои (Завршено / Во тек / Задоцнето / Не започнато).</p>	<p>Да се создаде официјален, транспарентен, јавен запис за напредокот на ПОУМ.</p>	Единица за координација на ПОУМ
4. Преглед од засегнатите страни и јавноста	3 ^{ти} и 4 ^{ти} квартал	<ul style="list-style-type: none"> Резултатите се споделуваат со граѓаните, невладини организации, училишта, бизниси, корисници на јавен превоз и соседски заедници. Се одржуваат јавни работилници, онлајн консултации и целни состаноци. 	<ul style="list-style-type: none"> За собирање повратни информации Идентификување на локалните потреби Зголемување на поддршката и чувството на сопственост во заедницата. 	<ul style="list-style-type: none"> Општина Управувачки комитет на проектот
5. Прилагодување и планирање за	4 ^{ти} квартал	<p>Врз основа на резултатите од мониторингот и</p>	<p>За да се обезбеди дека ПОУМ останува релевантен, реален и усогласен со</p>	Општинско раководство и технички оддели

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

8.2 Клучни индикатори за успешност (KPI)

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

Клучните индикатори за успешност ѝ овозможуваат на општината да го мери успехот на подобрувањата во мобилноста на јасен, структуриран и објективен начин. Тие помагаат да се одговорот суштински 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, клучните индикатори за успешност се основниот елемент за процесот на ПОУМ.

Табела 6. Клучни индикатори за успешност

Област	Што се испорачува?	КПИ (KPIs)
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
Регулирање 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 подобрена патна површина • Број на раскрсници кои ќе бидат надградени со редизајн • Број на раскрсници кои 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 park&ride 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 руту) • Број на велосипедисти

Област	Што се испорачува?	КПИ (KPIs)
		<ul style="list-style-type: none"> Удел на велосипедските патувања (%) Капацитет за паркирање велосипеди Број на станици за споделени велосипеди (<i>ако е имплементирана стационарната опција</i>)
Јавен превоз	<ul style="list-style-type: none"> Нови автобуски линии и надградба на постоечките линии Модернизирани автобуски 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"> Безбедносни мерки Удел по начин на превоз % за активна мобилност Прописи за мобилност 	<ul style="list-style-type: none"> Број на институции кои ги спроведуваат ПОУМ проектите Број на учесници кои учествуваат во активности
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"> Состаноци лице в лице Онлајн анкетирање Округли маси, работилници 	<ul style="list-style-type: none"> Рањиви групи до кои треба да се допре Број на настани што треба да се организираат Извештаи за евалуација на повратни информации

9 Заклучок

Планот за одржлива урбана мобилност (ПОУМ) за Струмица воспоставува кохерентен, на докази заснован пат за решавање на најгорливите предизвици за мобилноста во градот, континуираната зависност од приватни автомобили за многу дневни патувања, постојаните ризици по безбедноста за ранливите учесници во сообраќајот, зголемениот притисок врз јавниот простор од сообраќајот и паркирањето, нееднаквите и неконтинуирани услови за пешачење и возење велосипед, и потребата да се зајакне конкурентноста и корисничкото искуство на јавниот превоз — притоа искористувајќи ја компактната урбана структура на Струмица и изводливоста на префрлување на голем дел од кратките патувања на активни и колективни начини на превоз. Развиен преку структуриран и партиципативен процес на планирање со Општината, Управниот одбор на проектот и локалните засегнати страни, ПОУМ ги преточува локалните приоритети и техничката анализа во заедничка визија, јасни цели и задачи и приоритетен Акционен план, дизајниран да биде и амбициозен и изводлив во рамките на институционалниот и финансискиот контекст на Струмица.

Тестирањето на сценаријата потврдува дека координиран пакет мерки насочени кон луѓето може да донесе придобивки на ниво на целиот систем во текот на планираниот период. Стратешката заклучка на ПОУМ-от за Струмица е дека вистинскиот напредок во безбедноста во сообраќајот, квалитетот на јавниот простор и еколошките перформанси не зависи од големото проширување на патиштата, туку од интегрирани интервенции кои го ребалансираат просторот на улиците, го подобруваат квалитетот на услугите и поефективно управуваат со употребата на автомобилите. Во контекстот на Струмица, планот се заснова на постојните предности особено на модерната флота на електрични автобуси и функционалната мрежа на јавен превоз додека инвестициите и напорите за управување се насочени кон условите што најдиректно влијаат врз секојдневните избори за патување: безбедни и непрекинати пешачки патеки, кохерентна велосипедска мрежа, сигурна работа на јавниот превоз поддржана со подобри постојки и информации за патниците и јасни правила за пристап, брзини и паркирање во чувствителните области.

Претпочитаното сценарио се спроведува преку интегриран Акционен план во десет области на политики. Приоритетните активности се фокусираат на видлива трансформација на локално ниво и овозможување на системот. Во центарот на градот, планот дава приоритет на подобрување на пешачката средина и зајакнување на улогата на Струмица како граѓанско и комерцијално јадро ориентирано кон луѓето преку таргетирана пешачелизација и надградби на јавниот простор, поддржани со смирување на сообраќајот и управување со пристапот, за да се заштитат придобивките во однос на безбедноста и удобноста со текот на времето. Околу училиштата и клучните јавни дестинации, планот нагласува побезбедни премини, пристап без пречки и средини со мала брзина за да се намали ризикот и да се поддржи инклузивна мобилност за децата, постарите лица и лицата со попреченост. Мерките за јавен превоз се фокусираат на зајакнување на сигурноста и привлечноста преку подобрување на услугите (вклучувајќи ја фреквенцијата и релевантноста на линиите), надополнети со поквалитетни постојки, подобрени информации за патниците и оперативната подготвеност потребна за одржување и проширување на чист јавен превоз. Акциите за урбано велосипедство се концентрираат на преминување од изолирани сегменти кон поврзана мрежа, почнувајќи со пилот-коридори и проширување на безбедни велосипедски паркинзи и соодветни објекти за да може возењето велосипед да стане практична секојдневна опција, а не ниш-мода. Реформите и спроведувањето на прописите за паркирање се поставени како клучни алатки за управување со побарувачката, наменети да го намалат нелегалното паркирање и конфликтите во чувствителните области, да го подобрат прометот за локални активности и да ги заштитат тротоарите, пешачките премини и автобуските постојки. Електричната мобилност и мерките за урбана достава се воведуваат преку фазна изградба на инфраструктура и пилот-програми, во комбинација со јасни оперативни правила (временски рамки за достава, регулиран пристап и соодветни решенија за последната милја, како што се товарните велосипеди) за да се изгради прифаќање и да се обезбеди дека почистите технологии ќе ги поддржат, наместо да ги поткопаат, целите за промена на

модалитетот на транспорт. Заедно, овие активности формираат меѓусебно зајакнувачки пакети кои го усогласуваат дизајнот на улиците, регулацијата на пристапот и квалитетот на услугите со долгорочната визија за мобилност на Струмица.

Имплементацијата е структурирана како фазна десетгодишна програма која комбинира рани "брзи победи" со среднорочни инвестиции во надградба на коридори, континуитет на мрежата и подобрување на услугите. Раната реализација се фокусира на интервенции кои брзо го подобруваат секојдневното искуство и градот доверба — како што се надградби на безбедноста на приоритетни пешачки премини и раскрсници, тактичко смирување на сообраќајот, отстранување на бариери за пристапност, подобрувања во регулацијата и спроведувањето на паркирањето и почетни надградби на квалитетот на велосипедизмот и јавниот превоз. Спроведувањето на среднорочен и долгорочен рок го консолидира преодот преку позначајни надградби на коридорите и мрежата, проширување на успешните пилот-проекти во трајни решенија и зајакнување на институционалната координација и оперативниот капацитет за да се обезбеди доследност и одржливост на подобрувањата. Општината го води спроведувањето во координација со операторите на јавен превоз, сообраќајната полиција, комуналните претпријатија и релевантните национални институции, поддржана од рамка за следење и евалуација дизајнирана да овозможи приспособливо управување, институционално учење и одговорност со текот на времето.

Финансирањето и финансиската одржливост се пресудни овозможувачи за успехот на помалите и средните градови како што е Струмица. Затоа, ПОУМ ги усогласува приоритетните мерки со реални патеки за финансирање преку комбинирање на општинските ресурси со националните програми и надворешните можности за финансирање, притоа нагласувајќи ги економичните интервенции со големо влијание во раните години. Поголемите инвестиции се подготвуваат преку фазен дизајн, подобрена подготвеност на проектите и логика на кофинансирање за да се зголеми финансиската изводливост и да се намали ризикот од реализација. Зајакнувањето на внатрешниот капацитет за подготовка на проекти, апликации за финансирање, планирање на набавки и финансиско програмирање се смета за основен услов за стратешките приоритети да се претворат во одржлива промена на терен, а не во изолирани проекти.

На крајот, ПОУМ-от за Струмица ја позиционира политиката за мобилност како централен лост за подобрување на секојдневниот квалитет на живот, социјалната вклученост и еколошките перформанси. Со континуирана политичка посветеност, меѓусекторска координација, доследно спроведување и прагматичен пристап кон финансирањето и фазирањето, Струмица е во добра позиција да го претвори ПОУМ од план во пракса обезбедувајќи побезбедни и попростапни улици, посилен јавен превоз, поповолни услови за пешачење и возење велосипед, почисти модели на движење и поудобна урбана средина во текот на следната деценија.

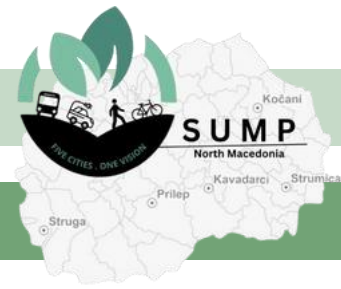


10 Прилог – Картички за акција

Проодност и пристапност

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

M1.1.1: Проширување и надградба на тротоарите на централните коридори



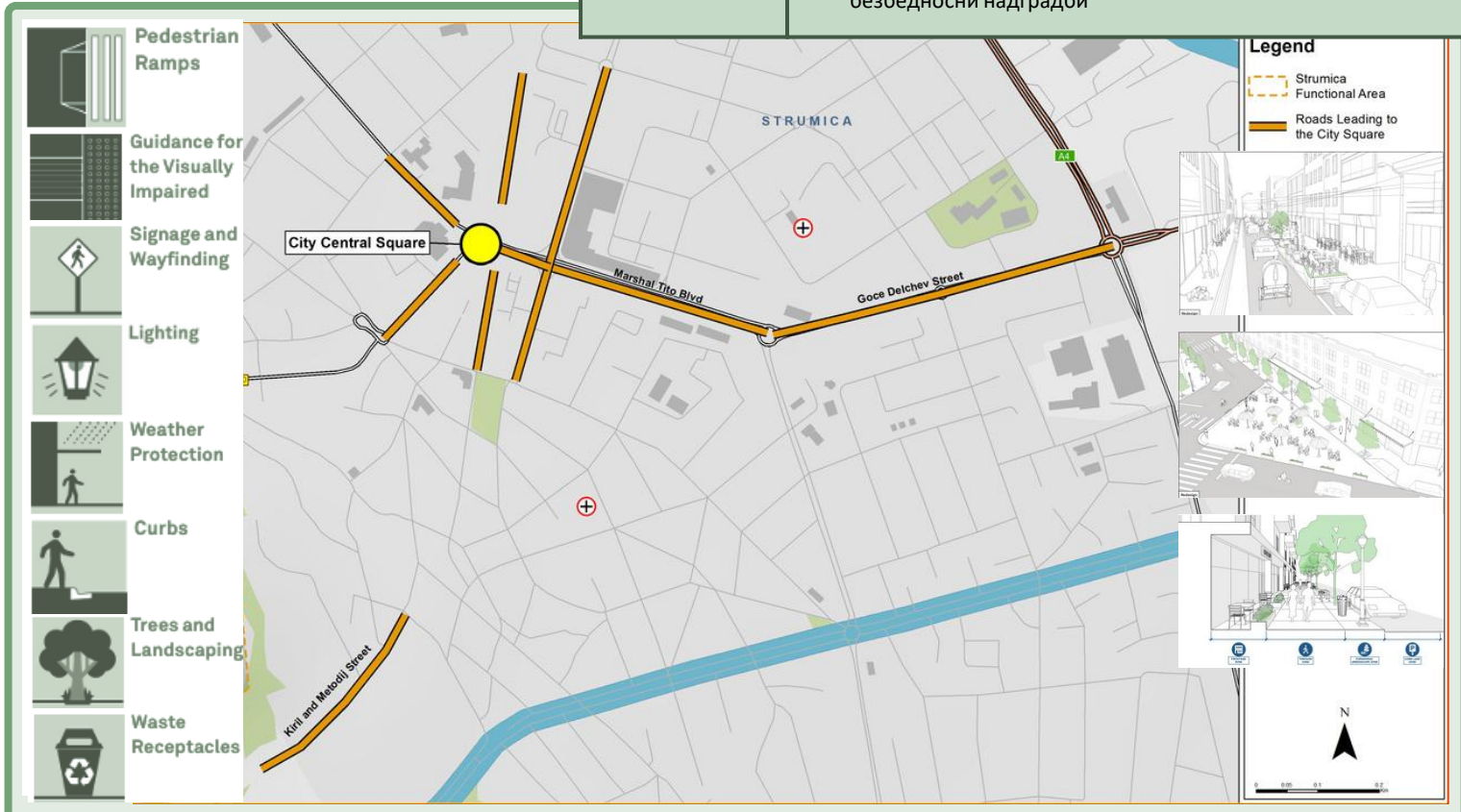
Трошок	600.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

Одговорна институција	Општина Струмица
Статус ASI	Промена
Ефикасност	Висока

Опис

Тротоарите покрај булеварот "Маршал Тито" и соседните комерцијални улици во Струмица често се тесни, фрагментирани и попречени од паркирани возила или улични елементи. Оваа акција ќе ги прошири и надгради систематски овие тротоари за да ги исполни стандардите за пристапност, обезбедувајќи најмалку 2,5–3,0 метри слободен простор за пешачење. Обновувањето на површината со нелизгави материјали, подобреното одводнување и рабниците без пречки ќе ја зголемат безбедноста на пешаците, особено за повозрасните граѓани и лицата со попреченост. Ќе се обезбеди континуирана тактилна површина и модерно осветлување, додека ознаките ќе ги упатуваат корисниците кон клучни дестинации како што се централниот плоштад, училиштата, автобуската станица и Грин Парк. Подобрената инфраструктура ќе го поттикне пешачењето, ќе ги намали ризиците од несреќи и ќе го подобри квалитетот на центарот на градот.

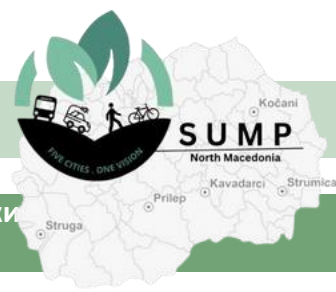
Име на улица	Постоечка состојба
Булевар Маршал Тито	<ul style="list-style-type: none"> Голема пешачка фреквенција Комерцијален фасаден дел Интеракција со јавен превоз
Улица Гоце Делчев	<ul style="list-style-type: none"> Голем обем на пешаци во текот на целиот ден Силен потенцијал за надградби за универзална пристапност
Улица Кирил и Методиј	<ul style="list-style-type: none"> Важно за пристап до училиште, секојдневни обврски и локална трговија Тесни тротоари и лоша состојба на коловозот на неколку потеги
Улици околу плоштадот Гоце Делчев	<ul style="list-style-type: none"> Туристички, комерцијален и граѓански фокус Потребно е висококвалитетен јавен простор за пешаци и универзален пристап да се третираат како "зона со приоритет за пешаци"
Улица Благоја Мучето	<ul style="list-style-type: none"> Умерено-висока пешачка фреквенција Погодно за делумно проширување на тротоарот и безбедносни надградби



Проодност и пристапност

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

M1.1.2: Редовно одржување и спроведување на тротоари без пречки

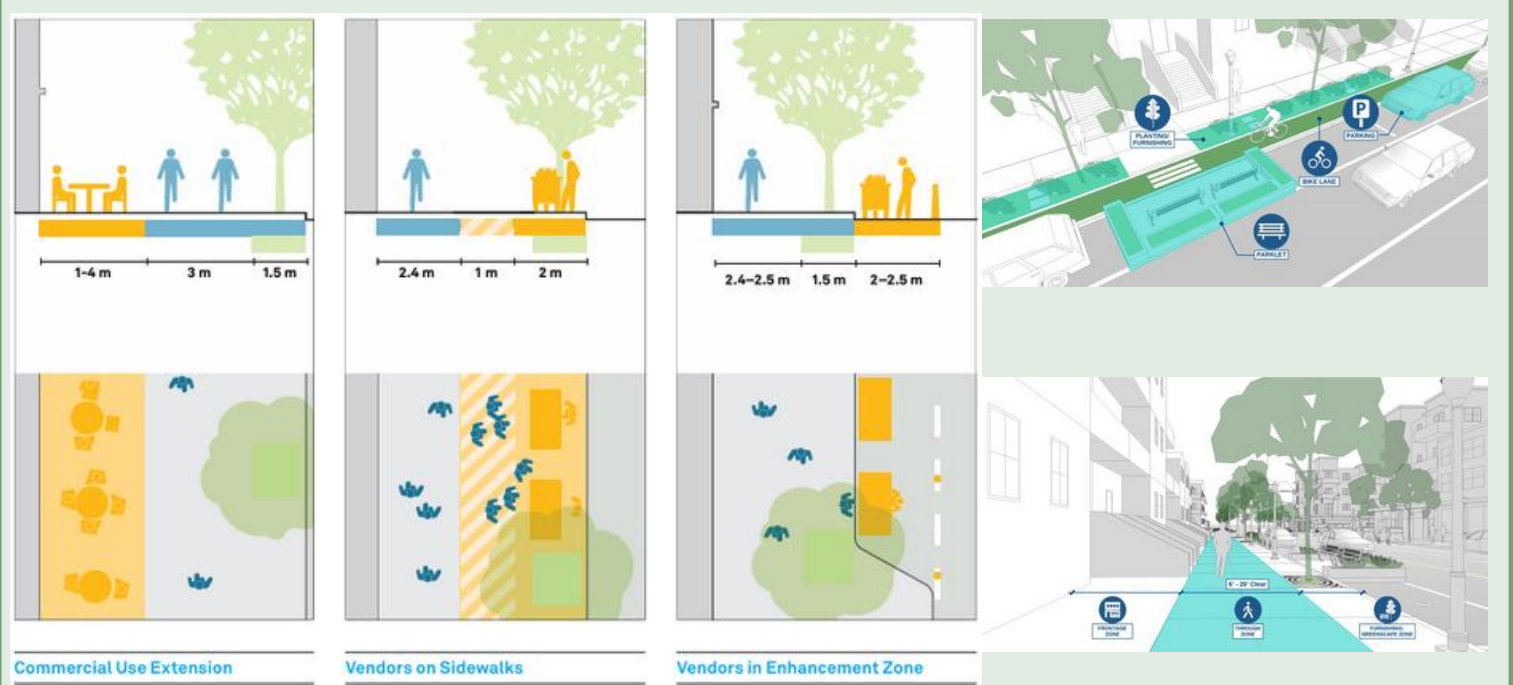


Трошок	498.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

Одговорна институција	Општина Струмица
Статус ASI	Промена
Ефикасност	Висока

Пешачките патеки во централните и станбените области на Струмица често се соочуваат со пречки предизвикани од неформална продажба, лошо поставени знаци и навлегување на возила. Оваа акција воведува структурирана програма за спроведување на прописите за да се гарантира минимална слободна ширина на тротоарот, поддржана со редовни инспекции и квартално одржување на површините, рабниците и рампите. Ќе бидат објавени јасни правила за деловните субјекти за да се минимизираат конфликтите, истовремено обезбедувајќи слободен пешачки премин. Оваа мерка исто така воспоставува програма за континуирано одржување за прекривање на површини, поправка на оштетени поплучувања и надградба на осветлувањето. Со обезбедување непречени и безбедни пешачки патеки, Струмица ќе ја подобри привлечноста на пешачењето, ќе ги намали конфликтите со возилата и ќе создаде попристапна и поудобна урбана средина.

Слика



Siting Guidance	Dedicated Spaces	Seating
Water and Waste	Lighting	Hours of Operation

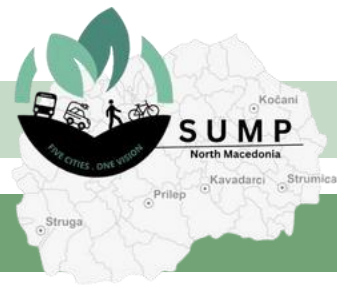


Milan, Italy. Sidewalk cafes animate a pedestrian-oriented street in the historic part of the city.

Проодност и пристапност

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

M1.2.1: Подигнати пешачки премини и побезбедни раскрсници



Трошок

890.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Струмица

Промена

Многу високо

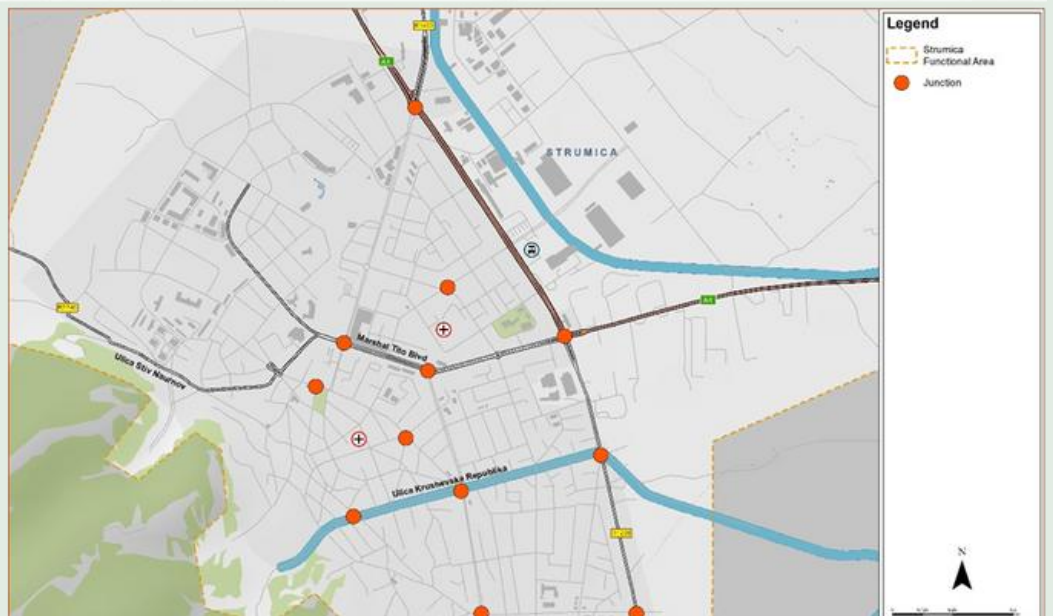


Опис

Централните раскрсници во Струмица, особено оние во близина на училишта, меѓуградскиот автобуски терминал и пазарните зони, претставуваат ризик за пешаците поради големите сообраќајни текови и ограничената видливост. Оваа акција предвидува издигнати пешачки премини, продолжетоци на рабниците и островчиња за пешаци на приоритетните премини. Сигнализираните раскрсници ќе воведат интервали со приоритет за пешаци, додека надграденото осветлување и обележувањата ќе обезбедат видливост во секое време. Овие интервенции ја намалуваат брзината на свртување на возилата и ги скратуваат растојанијата за преминување, создавајќи побезбедни услови за децата, постарите лица и лицата со намалена подвижност. Акцијата го поддржува преминот кон попријатно градско јадро за пешачење, ставајќи ја безбедноста на пешаците во основата на дизајнот на раскрсниците. Во Струмица треба да се унапредат 16 раскрсници; 4 на главниот пат и 14 во централното градско подрачје.



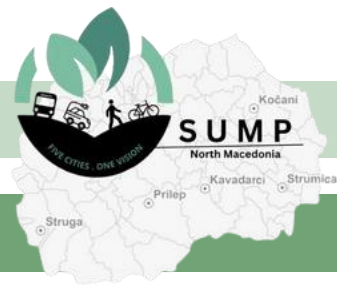
Слика



Проодност и пристапност

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

M1.2.2: Пешачки рути без автомобили помеѓу клучни дестинации



Трошок

470.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Струмица

Промена

Висока

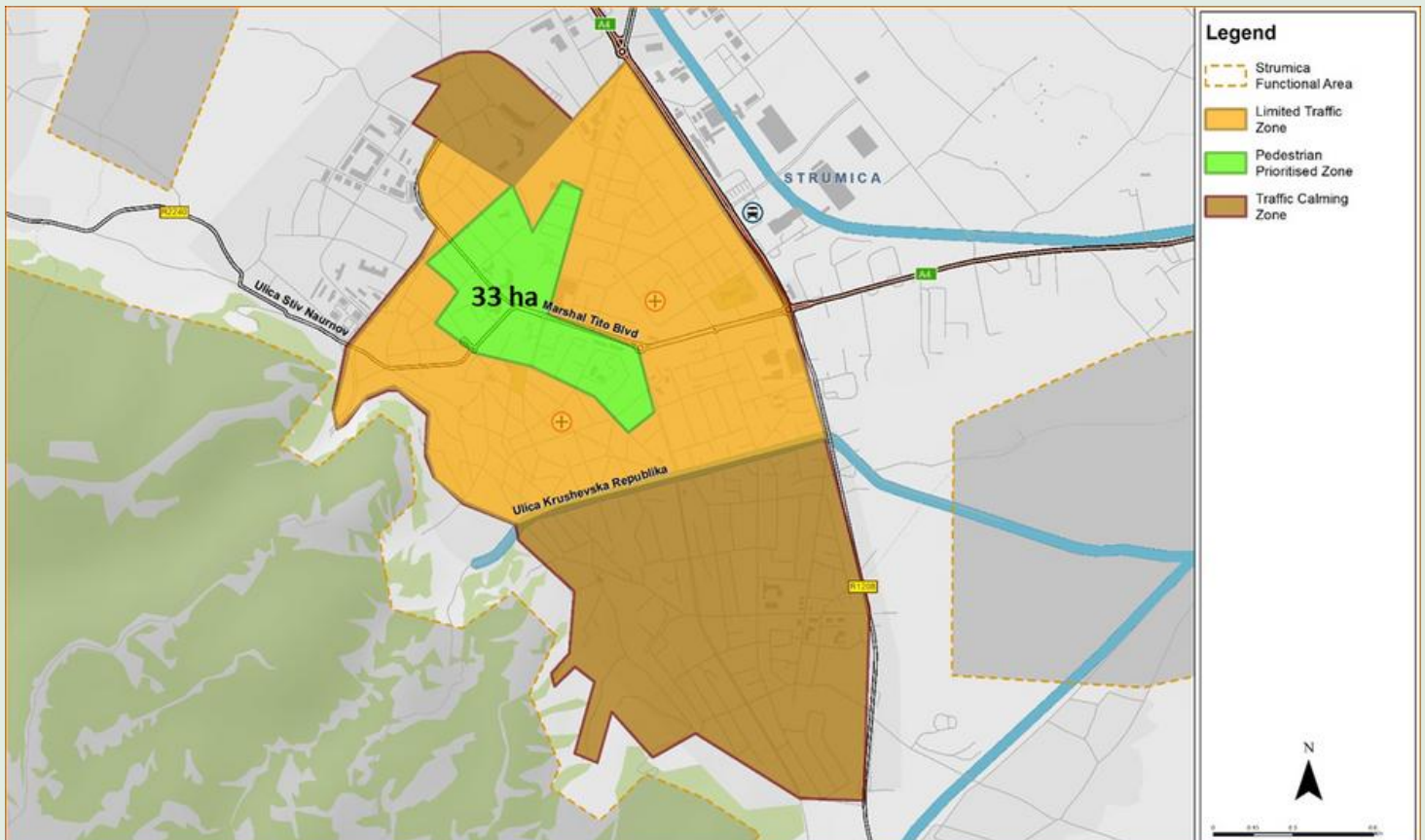
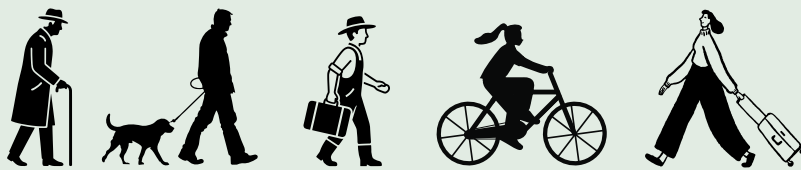


Опис

За да се зајакне активната мобилност, Струмица ќе создаде рути без автомобили или со приоритет за пешаци кои ги поврзуваат плоштадот Гоце Делчев, автобускиот терминал и Грин Парк. Избраните улици ќе бидат редизајнирани со ограничен пристап за возила, зони со намалена брзина и поплучување погодно за пешаци. Доставите ќе бидат ограничени на специфични временски интервали, додека мебелот, дрвјата и сенчењето ќе ја подобрат употребливоста и удобноста. Со овозможување на непрекинати пешачки коридори без конфликти со возила, оваа акција поттикнува секојдневно пешачење, го намалува бучавата и емисиите и го подобрува целокупниот квалитет на животот во центарот на градот. Мерката го зајакнува урбаниот идентитет на Струмица, усогласувајќи се со принципите на ЕУ за СУМП.



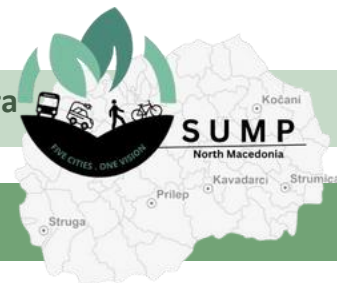
Слика



Проодност и пристапност

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

M1.4.1: Безбедни рути за пристап околу училиштата



Трошок

600.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Училиштата во Струмица, вклучувајќи ги "Јане Сандански" и "Маршал Тито", се опкружени со фреквентни улици каде што безбедноста на пешаците често е загрозувана. Оваа акција воспоставува безбедни училишни рути со подобрени тротоари, елементи за смирување на сообраќајот и посебни зони за симнување за да се одделат пешачките текови од сообраќајот на возилата. Заштитените пешачки премини со продолжетоци на рабниците ќе го намалат изложувањето на сообраќајот, додека сигнализацијата и ознаките на коловозот јасно ќе ги истакнат училишните зони. Подобрувањата на осветлувањето ќе обезбедат безбедност во раните утрински и вечерни часови. Овие интервенции го поттикнуваат пешачењето и возењето велосипед кај учениците, го намалуваат сообраќајниот метеж од автомобилите при оставање на децата и создаваат побезбедни и поздрави секојдневни услови за патување за младите жители.



Слика



Одговорно тело

Општина Струмица



Статус на

Промена

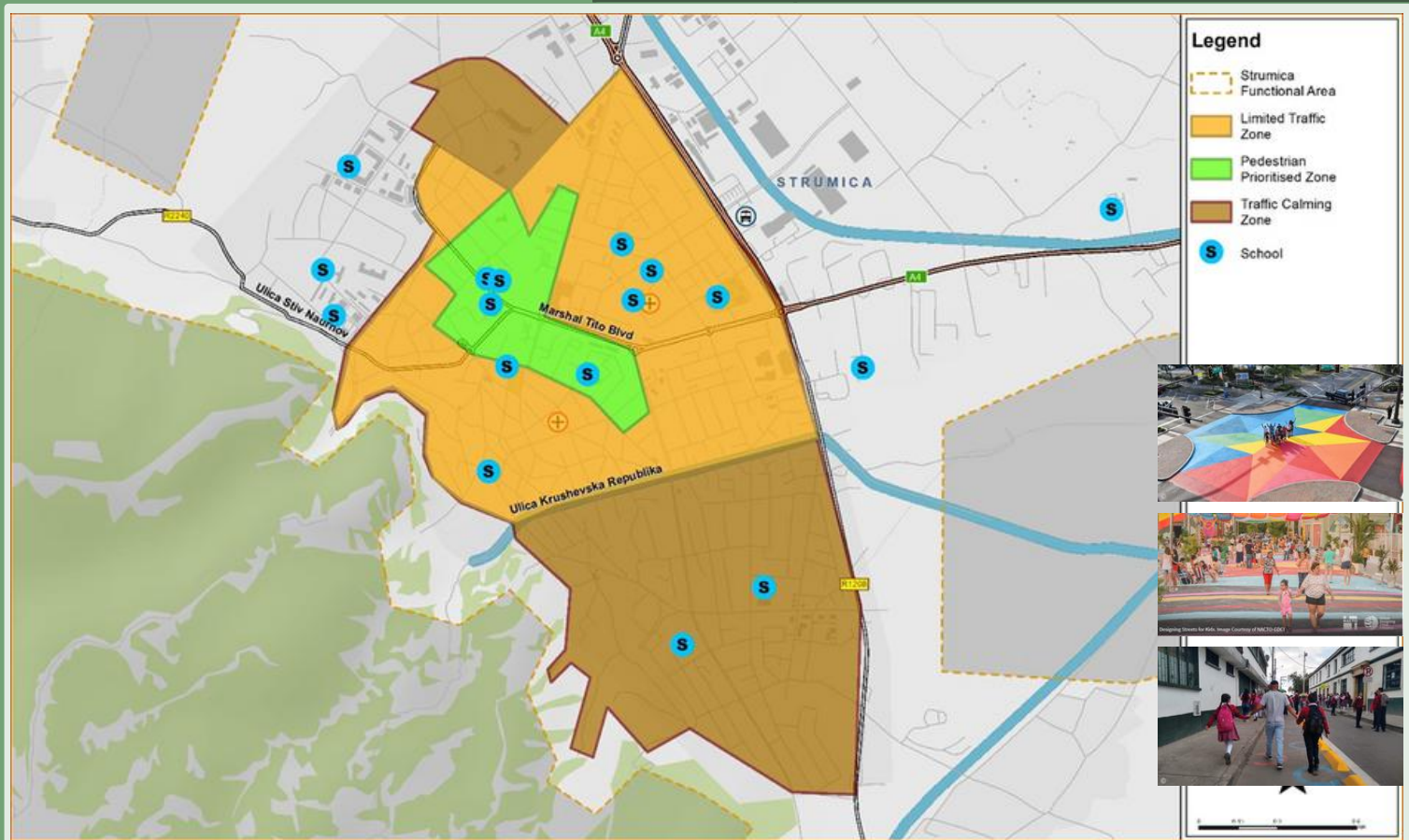
АСИ



Ефикасност

Многу висока

Име на училиштето	Приоритетни улици за пристап
Ѓуро Салај	<ul style="list-style-type: none"> Улица Ѓуро Салај Улица Црвена Армија Локални пристапни улици кои водат до Градскиот парк и стадионот
Сандо Масев	<ul style="list-style-type: none"> Улица Свети Сава Пристапни улици од областа на Градското собрание Локални станбени поврзувачки кон улицата "Ѓуро Глигоров"
Видо Попогрец	<ul style="list-style-type: none"> Улица "Крушевска Република" Внатрешни пристапни улици во рамките на училишниот блок Источно-западни поврзувачи кои се поврзуваат со улицата Гоце Делчев
Маршал Тито	<ul style="list-style-type: none"> Улица "Маршал Тито" Улица 15-ти мај Прилепска улица
Никола Карев и средно училиште	<ul style="list-style-type: none"> Улица "Маршал Тито" (јужен сегмент) 12-та Ударна улица Локални пристапни улици во рамките на училишниот кластер



Проодност и пристапност

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

M1.4.2: Пристапни коридори до јавни услуги и институции



Трошок	600.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

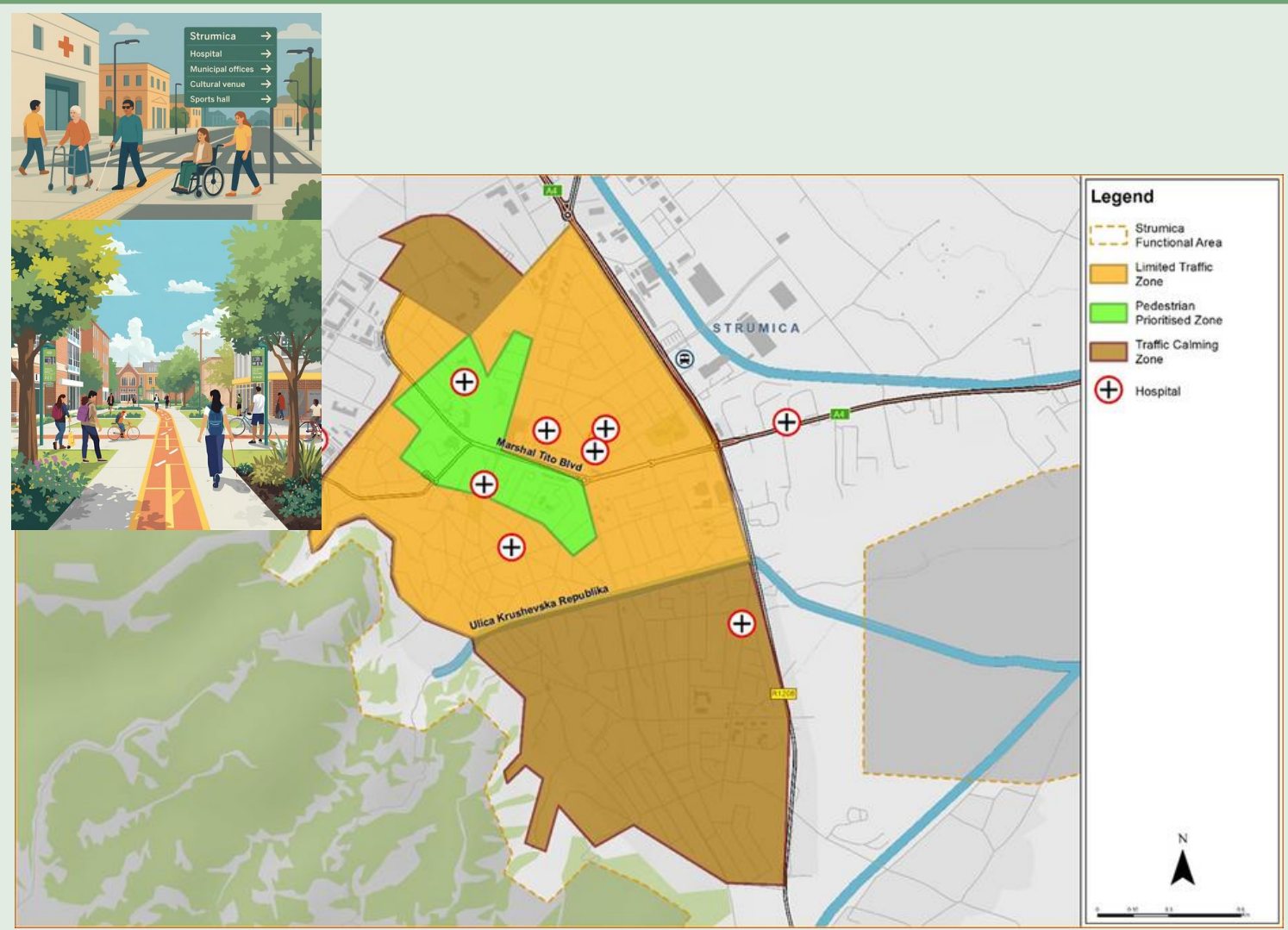
- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Струмица
Промена
Многу висока

Опис

Пристапот до клучните јавни институции во Струмица, вклучувајќи ја болницата, општинските канцеларии, културните установи и спортската сала, е отежнат поради фрагментираните пешачки патеки и бариерите за ранливите корисници. Оваа акција овозможува безбариерни пешачки коридори кои ги поврзуваат населбите и автобуските постојки со овие институции. Вклучуваат непрекинати тротоари, рампи на рабници, тактилно поплучување, подобро осветлување и патокази. Со обезбедување инклузивен пристап до суштинските услуги, Струмица не само што ќе ја подобри социјалната еднаквост, туку и ќе го поттикне пешачењето за кратките секојдневни патувања. Оваа акција го позиционира пешачењето како сигурна и привлечна опција за пристап до јавните услуги, намалувајќи ја непотребната употреба на автомобили во централното подрачје.

Слика



Продукт и пристапност

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

M1.5.1: Пешачење на плоштадот Гоце Делчев и околните улици



Трошок

300.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Струмица

Избегнува

Многу висока

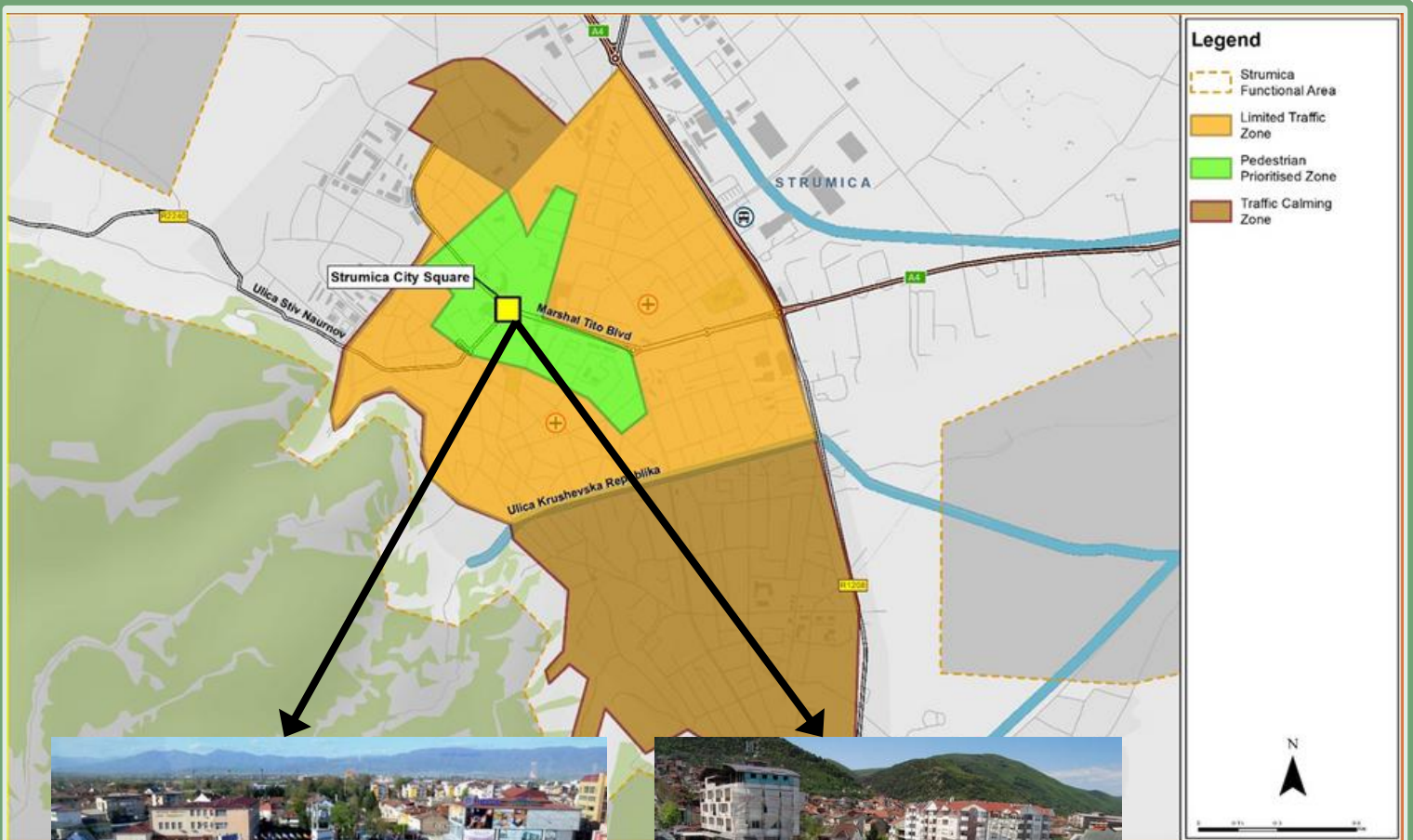


Опис

Плоштадот Гоце Делчев и околните улици го формираат симболичкото и функционалното срце на Струмица. Оваа акција предлага нивна трансформација во целосно пешачка зона, со ограничен пристап за возила, освен за службите за итни случаи и корисниците со посебни потреби. Деловните доставувања ќе бидат дозволени само во одредени временски периоди. Квалитетот на јавниот простор ќе се подобри со нова подлога, зеленило, седишта и културна инфраструктура. Интегрираните автобуски постојки и паркинзи за велосипеди ќе обезбедат интермодална поврзаност. Оваа пешачка трансформација ќе ја зголеми привлечноста на централната зона, ќе го зголеми пешачкиот сообраќај за локалните бизниси и ќе го воспостави плоштадот како динамично и инклузивно граѓанско јадро за секојдневниот живот и културните настани.



Слика



Проодност и пристапност

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

M1.5.2: Пешачки врски до Грин Парк и рекреативните зони покрај реката



Трошок

50.000 €



Период

Средно



Приоритет

Ниско



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикаснос

T

Општина Струмица

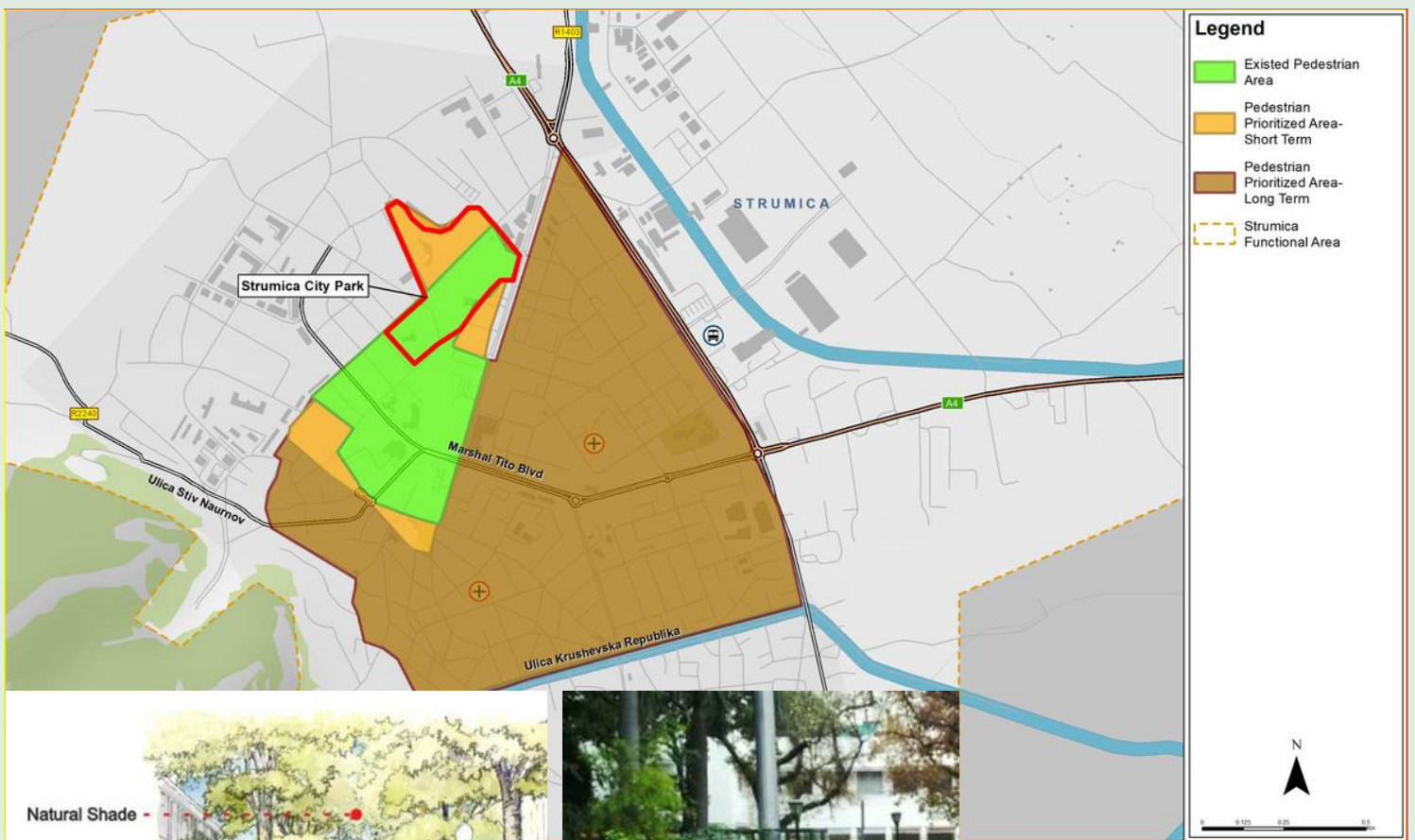
Подобрување

Низок

Опис

Рекреативните дестинации како Грин Парк и речното шеталиште привлекуваат жители, но не се целосно интегрирани во пешачката мрежа. Оваа акција воведува безбедни и пристапни пешачки рути од центарот на градот до овие области, вклучувајќи подобрени премини преку главните булевари, безпречкински влезови во парковите и надградба на осветлувањето. Дрвја за сенка, места за одмор и сигнализација со времетраење на пешачење ќе ги направат рутите удобни и привлечни за сите групи на корисници. Со подобрување на пешачкиот пристап до парковите и зелените површини, оваа мерка промовира здрави животни стилови, го намалува бројот на кратки возења со автомобил и го зајакнува идентитетот на Струмица како град за живеење, ориентиран кон луѓето, со силни врски помеѓу природата и урбаниот живот.

Слика



Natural Shade

Lamp post

Interaction space

Dustbin

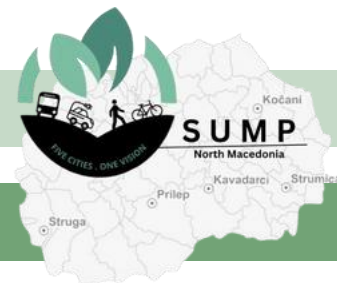
Kerb



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.1.1: Регулирање на пристапот на возила во централното подрачје преку правила за без автомобили и ниски емисии



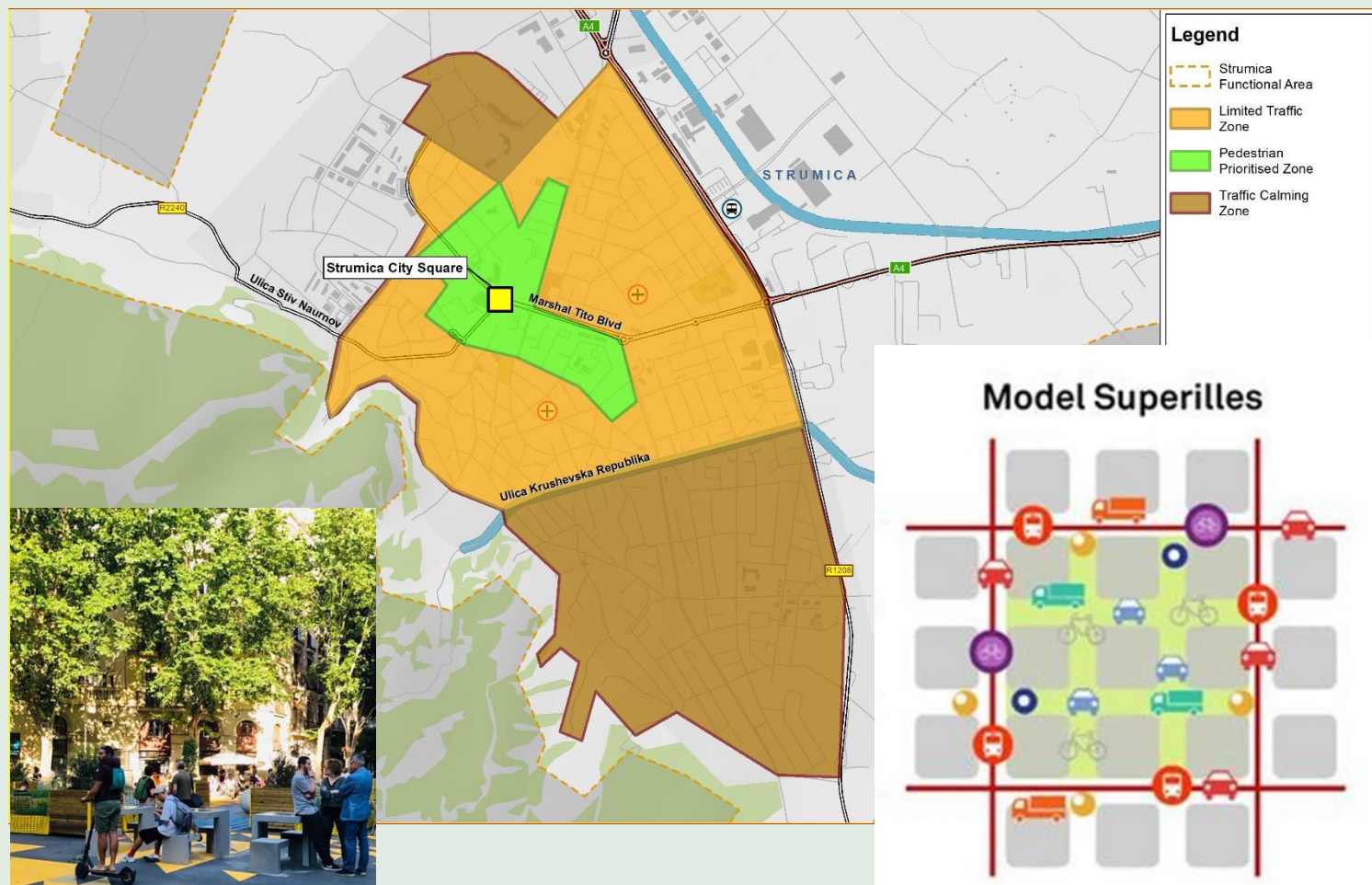
Трошок	100.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

Одговорно тело	Општина Струмица
Статус на АСИ	Избегнува
Ефикасност	Многу високо

Опис

Оваа акција воспоставува регулативи за пристап без автомобили или со ниски емисии во централното подрачје на Струмица, вклучувајќи го главниот плоштад и улиците веднаш околу центарот на градот каде што пешачкиот сообраќај е веќе интензивен. Целта е да се контролира кои возила смеат да влезат, кога и под кои услови, наместо да се преуредуваат улиците или да се воведува пешачка инфраструктура. Пристапот е ограничен врз основа на типот и намената на возилото, при што се дозволува влез само за жителите, јавниот превоз, службите за итни случаи и сервисните или доставувачките возила кои работат во дефинирани временски периоди. Онаму каде што целосниот пристап без автомобили не е веднаш изводлив, се применуваат правила за пристап со ниски емисии, со што се дава предност на почистите возила и се одвраќа непотребното движење на вообичаените приватни автомобили. Овој регулаторен пристап го намалува транзитниот сообраќај, ги ограничува емисиите и бучавата во најосетливите урбани области и ги подобрува вкупните услови на животната средина, притоа зачувувајќи го оперативниот пристап за клучните корисници и локалната економска активност.

Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.1.2: Воспоставување и спроведување на Зона со ограничен сообраќај (LTZ) за заштита на регулираното јадро



Трошок	130.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

- Општина Струмица
- Избегнува
- Многу високо

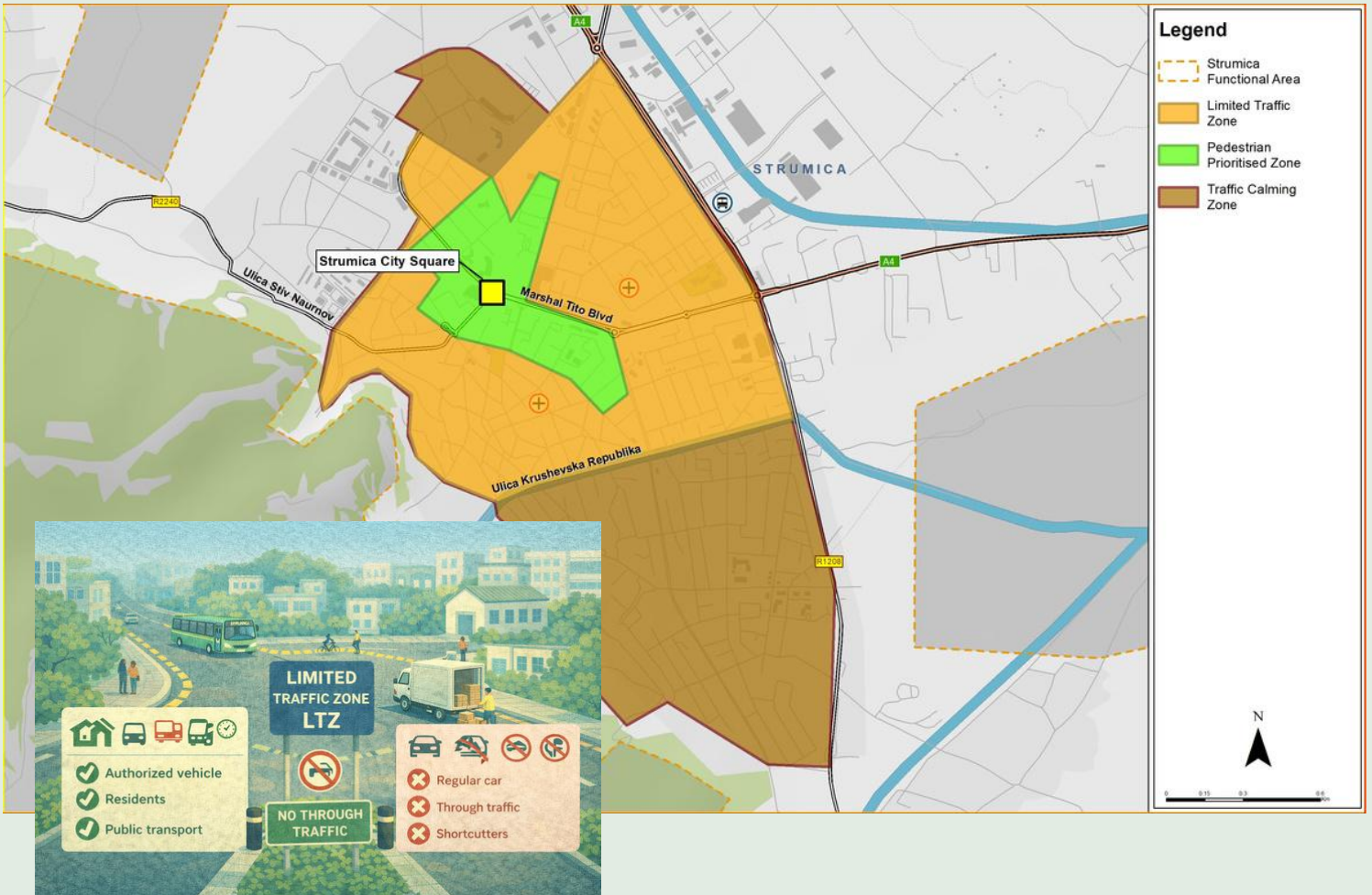
Опис

Оваа акција воведува Зона со ограничен сообраќај (LTZ) околу централното регулирано подрачје за да спречи прелевање на сообраќајот, нелегално пресекување и притисок од паркирање предизвикан од ограничувањата за пристап во јадрото.

LTZ е јасно дефинирана и ограничена со главните урбани и регионални патишта на Струмица — булевар Гоце Делчев (R2432), регионалниот пат А4 и улицата Балканска — со што се обезбедува регионалниот и меѓуградскиот сообраќај да остане на соодветната артериска мрежа. Во рамките на LTZ, пристапот е дозволен само за овластени возила, жители, јавен превоз и испораки со временско ограничување, без дозволен транзитен сообраќај.

LTZ функционира како буфер за управување со пристапот, обезбедувајќи правилата за без автомобили и ниски емисии во центарот да бидат ефикасни, спроведливи и разбирливи за јавноста, истовремено одржувајќи пристапност за жителите, бизнисите и јавниот превоз.

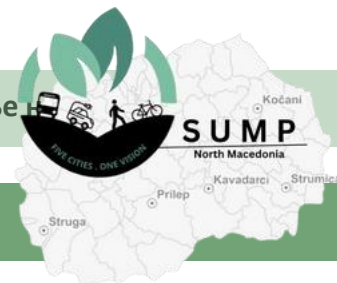
Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.2.1: Воведете зони со ограничување од 30 км/ч на ниво на целата област во станбените и мешаните области



Трошок

35.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа мерка воведува ограничување на брзината од 30 км/ч на ниво на целото подрачје во станбените населби во рамките на урбаната област, особено оние што се наоѓаат помеѓу границата на LTZ и надворешните артериски патишта (R2432, A4, R1401). Овие улици првенствено служат за локален пристап и имаат значителен сообраќај на пешаци, вклучувајќи деца, постари жители и кратки локални патувања. Ограничувањето на брзината се спроведува првенствено преку сигнализација и уредување на влезовите, со што се обезбедува брзо поставување и ниски трошоци. Со намалување на брзината пред сообраќајот да стигне до ЗЛТ и до центарот на градот, мерката ја подобрува безбедноста, го намалува бучавата и емисиите и ја поддржува пошироката рамка за регулирање на пристапот без значително да влијае на времето на патување на стратешките рути.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус на

Подобрување

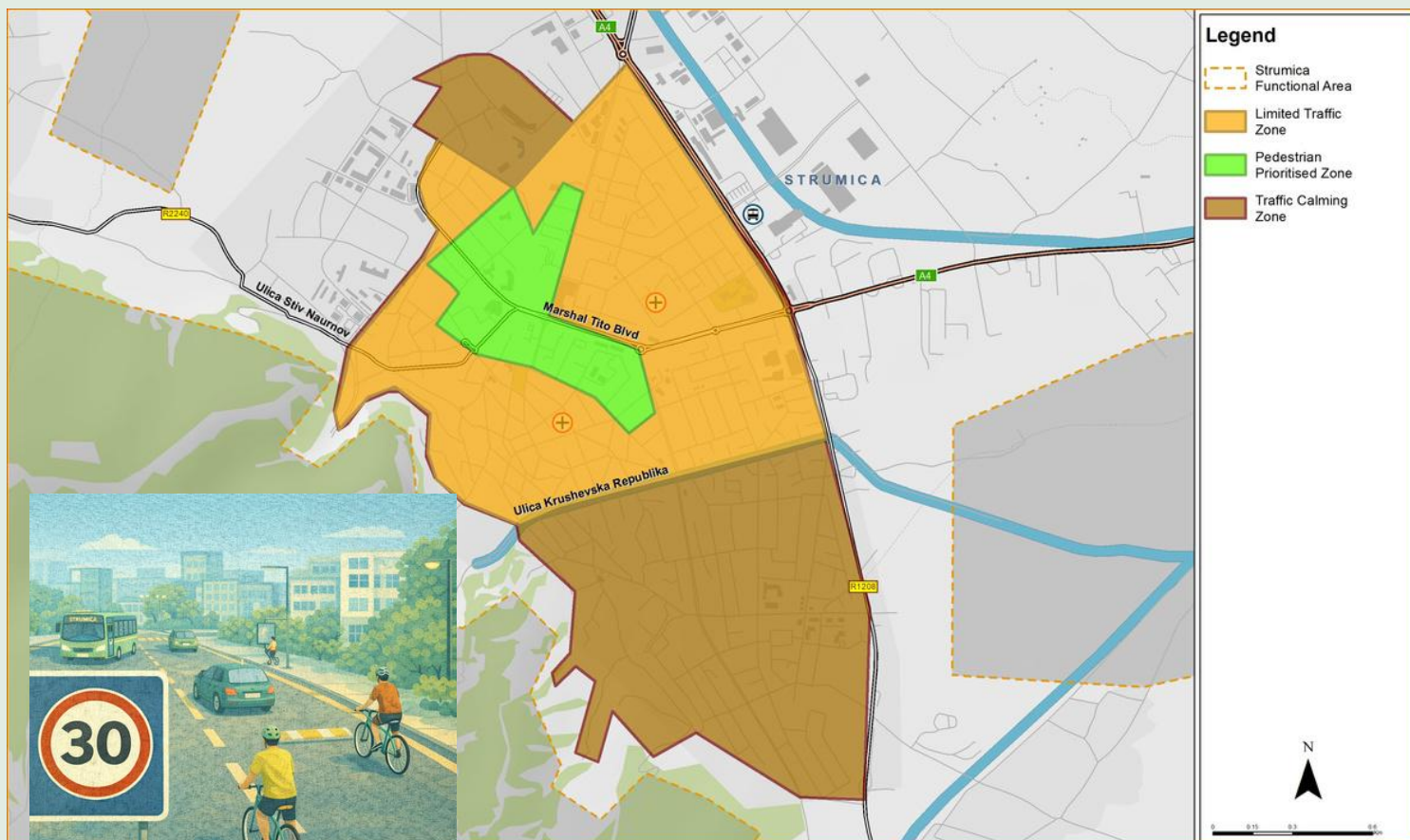


АСИ Ефикасност

Многу високо



Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

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

M2.2.2: Примени целни мерки за смирување на сообраќајот на локални пристапни улици и клучни конфликтни точки



Трошок

210.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција обезбедува насочени физички мерки за смирување на сообраќајот на локации каде што брзината и обемот на возила претставуваат ризик по безбедноста, вклучувајќи улици во близина на училишта, пазари, болници и соседски поврзувачи што водат кон LTZ.

Мерките вклучуваат подигнати пешачки премини, подигнати раскрсници, стеснување на коловозот, продолжетоци на рабниците и визуелни мерки за смирување на сообраќајот. Привремени и евтини пилот-проекти — како што се обоени површини, саксии за растенија и модуларни елементи — се користат за тестирање на решенијата пред трајно инвестирање.

Фокусот останува на однесувањето на возилата и управувањето со брзината, а не на дизајнот на пешачките површини, со што се обезбедува усогласеност со опсегот на политиката за регулација на пристапот.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус на

Подобрување



АСИ Ефикасност

Висока



Слика



Регулирање на пристапот и смирување на сообраќајот

M2.3: Дефинирајте регулирани рути за транзит

M2.3.1: Пренасочете го транзитниот сообраќај кон артериските патишта и ограничете го меѓуградското движење



Трошок

30.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција формално ги дефинира дозволените коридори за транзитен сообраќај во Струмица, насочувајќи го регионалниот и меѓуградскиот сообраќај кон А4, R2432 и R1401 и спречувајќи го неговото влегување во LTZ и околните станбени улици.

Обележувањето, логиката на насочување и спроведувањето обезбедуваат внатрешните урбани улици да се користат исклучиво за локален пристап. Ова е особено важно за да се спречи центарот на градот да функционира како пречица за сообраќај исток-запад или север-југ. Со јасно одвојување на регионалниот сообраќај од локалната циркулација, оваа мерка го намалува сообраќајниот метеж, ги штити регулираните области од сообраќајниот притисок и ја зајакнува ефикасноста на правилата за пристап без автомобили и со ниски емисии.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус на

Избегнува



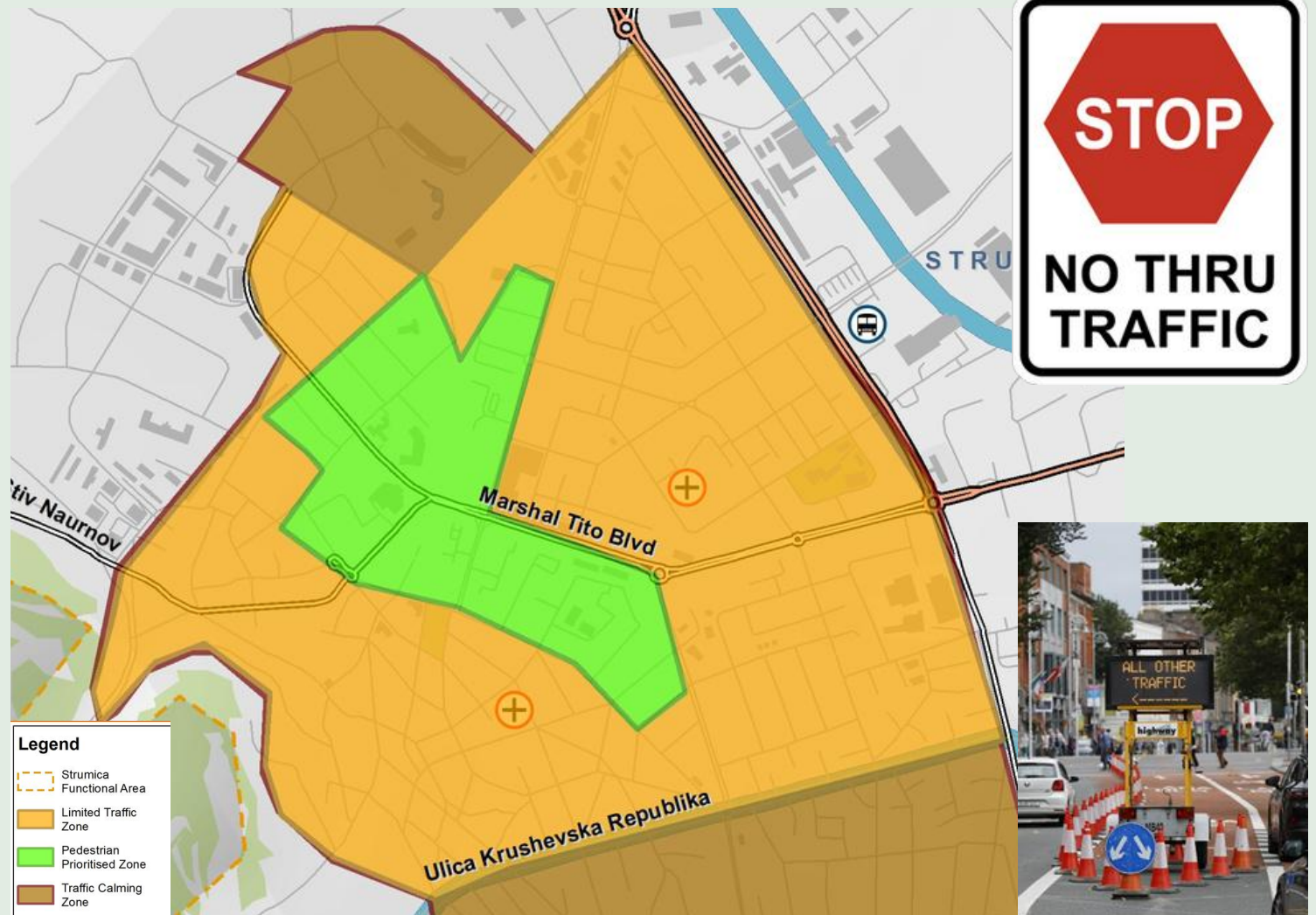
АСИ

Ефикасност

Многу високо



Слика



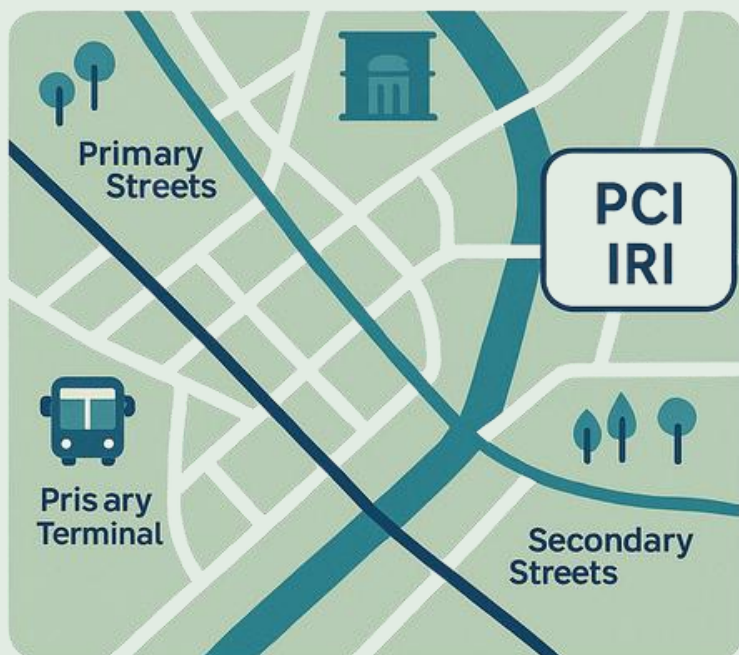


Трошок	160.000 €
Период	Средно
Приоритет	Среден

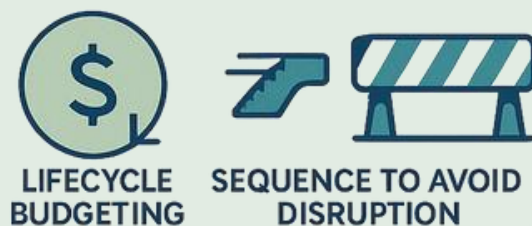
Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Опис
Оваа акција воспоставува програма за управување со асфалтните површини на ниво на цел град за систематско подобрување на квалитетот на површината на примарните и секундарните улици што ги поврзуваат меѓуградскиот автобуски терминал, плоштадот Гоце Делчев, градскиот пазар и приодите кон Грин Парк. Програмата ќе применува стандардизирани истражувања на состојбата (IRI, PCI), ќе ги приоритетизира коридорите со голем јавен превоз и пешачки сообраќај и ќе спроведува исплатливи третмани (запечатување на пукнатини, микроповршинување, фрезување и прекривање) со буџетирање засновано на животниот циклус. Работите ќе бидат подредени за да се минимизираат пречките во автобускиот сообраќај и во периодите за пристап до училиштата. Индикаторите за перформанси ќе го следат квалитетот на возењето, отпорноста на лизгање и намалувањето на заостанатите работи за одржување. Со воведување на циклуси за превентивно одржување и транспарентно известување, Струмица ќе ги намали реактивните поправки, ќе ја зголеми безбедноста за ранливите учесници во сообраќајот и ќе ја заштити вредноста на претходните капитални инвестиции.

Слика

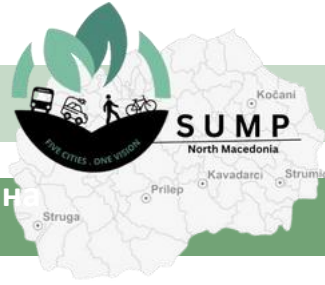


PAVEMENT ASSET MANAGEMENT PROGRAM



PREVENTIVE CYCLES
REDUNCENTIUCT
TRANSPARENCY





Трошок	130.000 €
Период	Краток
Приоритет	Ниска

Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрвање
Ефикасност	Среден

Овие активности се фокусира на прекривање на површината и локализирани геометриски поправки на коридори што заеднички ги користат автобусите и велосипедистите помеѓу автобуската станица, плоштадот Гоце Делчев и градскиот пазар. Интервенциите вклучуваат корекција на набраздувањата на автобуските постојки, враќање на наклонот за одводнување, израмнување на поправките на комуналните ровови и нанесување на површина со висок коефициент на триење на конфликтните точки. Обележувањата на коловозот за велосипедските патеки и автобуските постојки ќе бидат обновени со издржливи материјали за да се продолжи нивниот работен век. Градежните активности ќе бидат координирани со возниот ред на јавниот превоз за да се одржат интервалите меѓу возилата. Мерењата на резултатите опфаќаат намалени оперативни трошоци за возилата, помал ризик од сообраќајни незгоди со велосипедисти и подобро време на застанување благодарение на рамните површини за пристап. Пакетот создава непосредни придобивки за корисниците, истовремено усогласувајќи се со среднорочните проекти за редизајн на раскрсниците и изградба на посебни ленти.

Слика

RESURFACING & GEOMETRIC FIXES BUS & CYCLIST CORRIDORS





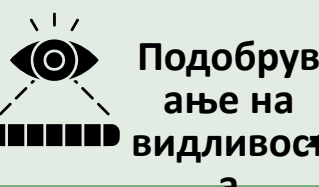
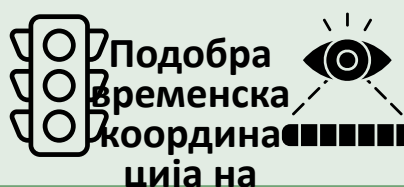
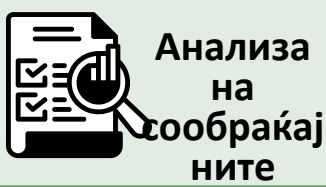
Трошок	480.000 €
Период	Средство
Приоритет	Високо

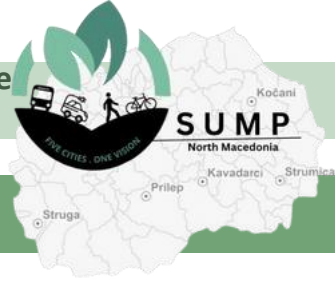
Одговорно тело	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Опис

Оваа акција ги редизајнира приоритетните раскрсници на централните артерии кои ги поврзуваат плоштадот Гоце Делчев, градскиот пазар и оската на болницата, со цел да обезбеди побезбедни премини за пешаци и велосипедисти. Мерките вклучуваат заострени радиуси на рабниците, подигнати платформи на споредните улици, проѕирни агли, островчиња за пешаци, заштитени фази на семафорите и тактилно поплучување за универзална пристапност. Временското распоредување на светлосните сигнали ќе се рекалибрира за да се намали доцнењето на пешаците и да се зголеми усогласеноста. Безбедносните ревизии "пред и потоа" и видеоанализата ќе го следат однесувањето при отстапување на предност и сурогат-индикаторите за безбедност. Иницијативата има за цел да ги намали конфликтите при вртење, да ги скрати растојанијата за преминување и да ја подобри читливоста за сите учесници во сообраќајот. Редизајните се координирани со надградбите на коловозите и преместувањата на автобуските постојки за да се создадат кохерентни, јасни раскрсници кои одржуваат ефикасен проток на сообраќајот без да се загрози заштитата на ранливите учесници.

Слика





Трошок

400.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо



Одговорна институција



Статус на

АСИ



Ефикасност

Општина Струмица

Подобрување

Високо

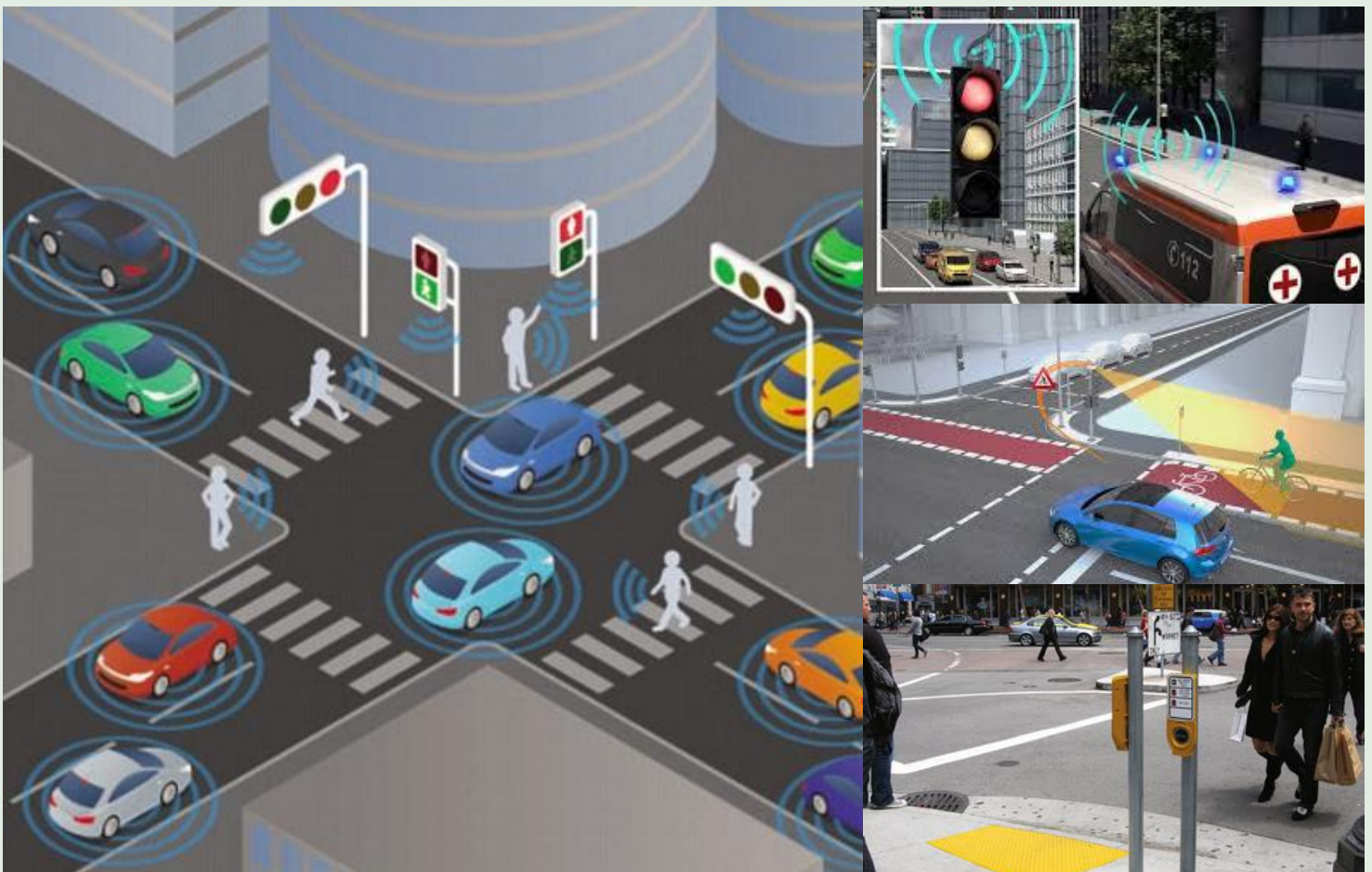


Опис

Оваа мерка воведува компактни кружни текови со една лента или адаптивно управување со семафори на раскрсниците во близина на меѓуградскиот автобуски терминал, во зависност од ограничувањата на локацијата. Кружните текови ќе ги нормализираат брзините и ќе ја намалат сериозноста на судирите под агол; на места со голем сообраќај на пешаци ќе се постават пешачки премини со разделувачки островчиња и светлечки сигнали со брзо трепкање. На локации со семафори, адаптивните системи ќе ја оптимизираат распределбата на зелено светло за автобусите и ќе управуваат со колоните од централната зона. Продолжетоките на рабниците и преместувањето на автобуските постојки ќе ги скратат пешачките патеки и ќе ги расчистат конфликтните зони. Оперативните евалуации ќе ги проценат должините на редиците, сигурноста на автобусите и нивото на услуга за пешаците. Комбинираната стратегија поддржува побезбеден и попредвидлив пристап до терминалот, притоа зачувувајќи го протокот на главниот пристап и подобрувајќи ја мултимодалната циркулација.



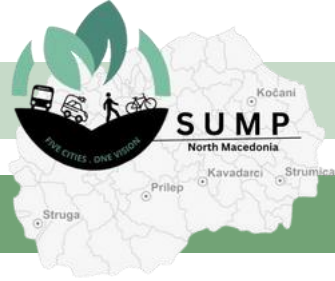
Слика



Системи за паркирање

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

M4.2.1: Диференцирани тарифи за паркирање и временски ограничувања во центарот на градот



Трошок	30.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

- Одговорно тело
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Струмица
Промена
Многу висока

Опис
 Оваа акција воведува систем на тарифи за паркирање во Струмица, заснован на локација и времетраење, при што највисоките такси и најстрогите временски ограничувања се применуваат на улиците најблиску до центарот на градот и Зоната со ограничен сообраќај (LTZ), особено околу улицата Благој Јанков Мучето, улицата 24 Октомври и соседните комерцијални улици.
 Цените за паркирање и максималното време на престој се прилагодени за да се одвратат долгорочното и патувањето за работа, давајќи им приоритет на корисниците со краток престој, како што се купувачите, сервисните возила и посетителите. Периферните улици и означените паркинг-станции со принцип "паркирај и патувај" (P&R) имаат пониски или бесплатни тарифи, со што се поттикнува преминот кон пешачење, возење велосипед и јавен превоз за последниот дел од патувањето. Ценовната структура ги поддржува мерките за регулирање на пристапот со намалување на непотребната циркулација на возила во централните улици и подобрување на прометот на паркинзите, притоа останувајќи флексибилна за сезонски или дневни прилагодувања.

Слика

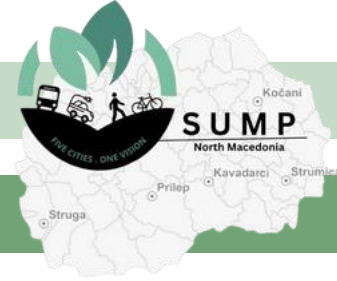
The image illustrates the parking system through several components:

- Signage:** A green 'P' parking sign and a parking ticket with a car icon and a dollar sign.
- Map:** A map of Strumica showing different zones: P&R 1 - North / A4 Gateway, Micro-Logistics Hub - Near City Centre (Inside LTZ Edge), UCC - East / A4 Gateway, Micro-Hub - South Gateway (R1401 corridor), and P&R 3 - South Gateway (R1401 corridor). Key streets like Marshal Tito Blvd and Ulica Kruševska Republika are labeled.
- Illustration:** A 3D illustration of a parking lot with three zones:
 - CITY CENTRE LTZ:** HIGH TARIFF SHORT STAY (€2.00/hr, 1 HR MAX.)
 - COMMERCIAL STREETS:** HIGH TARIFF SHORT STAY (€2.00/hr, 2 HR MAX.)
 - PERIPHERAL:** LOW TARIFF LONG STAY
- Icon:** A large 'P' with a dollar sign and a hand pointing to it, representing parking fees.

Системи за паркирање

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

M4.2.2: Дозволи за паркирање за жители во густо населени населби во близина на центарот



Трошок	20.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

Одговорно тело	Општина Струмица
Статус ASI	Промена
Ефикасност	Висока

Оваа мерка воведува систем на дозволи за паркирање за жители во густо населените населби околу централното подрачје и LTZ, каде што притисокот за паркирање од нежителите е висок. Дозволите се издаваат по намалени цени на локалните жители, додека паркирањето за нежители е ограничено преку цени и временски ограничувања. Посебни паркинг-места се резервирани за лица со намалена подвижност, посетители за краткотраен престој и возила за основни услуги, обезбедувајќи пристапност без зголемување на вкупната понуда на паркинг-места. Со заштита на достапноста на паркинг-места за жителите и намалување на прелевањето на ефекти од централните ограничувања, оваа акција ја подобрува квалитетот на живеење во населбата и ја поддржува пошироката стратегија за управување со побарувачката за паркирање.

Слика



ADDA

Car Parking Rules

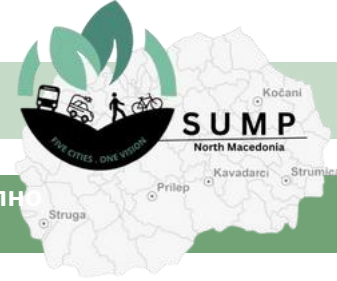
Every Apartment Resident

Should Know!



Системи за паркирање

M4.3: Примена на регулативи и физички бариери против нелегално паркирање



M4.3.1: Примена на регулативи и физички бариери против нелегално паркирање



Трошок

25.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција ја зајакнува контролата на паркирањето и мерките за физичка превенција на улиците со приоритет за пешаци, во околината на училиштата, во велосипедските коридори и во зоните со смирен сообраќај во Струмица. Акцијата вклучува поставување столпчиња, саксии, подигнати рабници и јасни хоризонтални и вертикални ознаки за спречување паркирање на тротоарите, пешачките премини и велосипедските патеки — особено долж улиците "Блажој Јанков Мучето", "24 Октомври", училишните зони и пристапните рути до центарот на градот. Засилената контрола за време на шпиц-часови и во времето на доаѓање и заминување на учениците ја подобрува безбедноста, ја зајакнува ефикасноста на регулацијата на пристапот и мерките за смирување на сообраќајот и ги намалува конфликтите помеѓу возилата и ранливите учесници во сообраќајот.



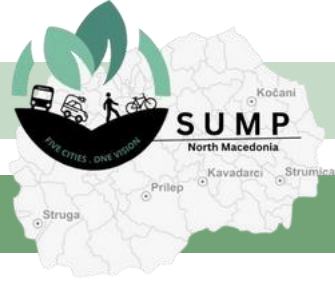
Слика



Системи за паркирање

M4.4: Развивање на паркирај и вози (park-and-ride) капацитети во близина на клучни јавни превозни чворишта

M4.4.1: Периферни објекти паркирај и вози (park-and-ride) на влезовите од градот



Цена

500.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Среден



Опис



Одговорна институција



Статус ASI



Ефикасност

Општина Струмица

Промена

Високо

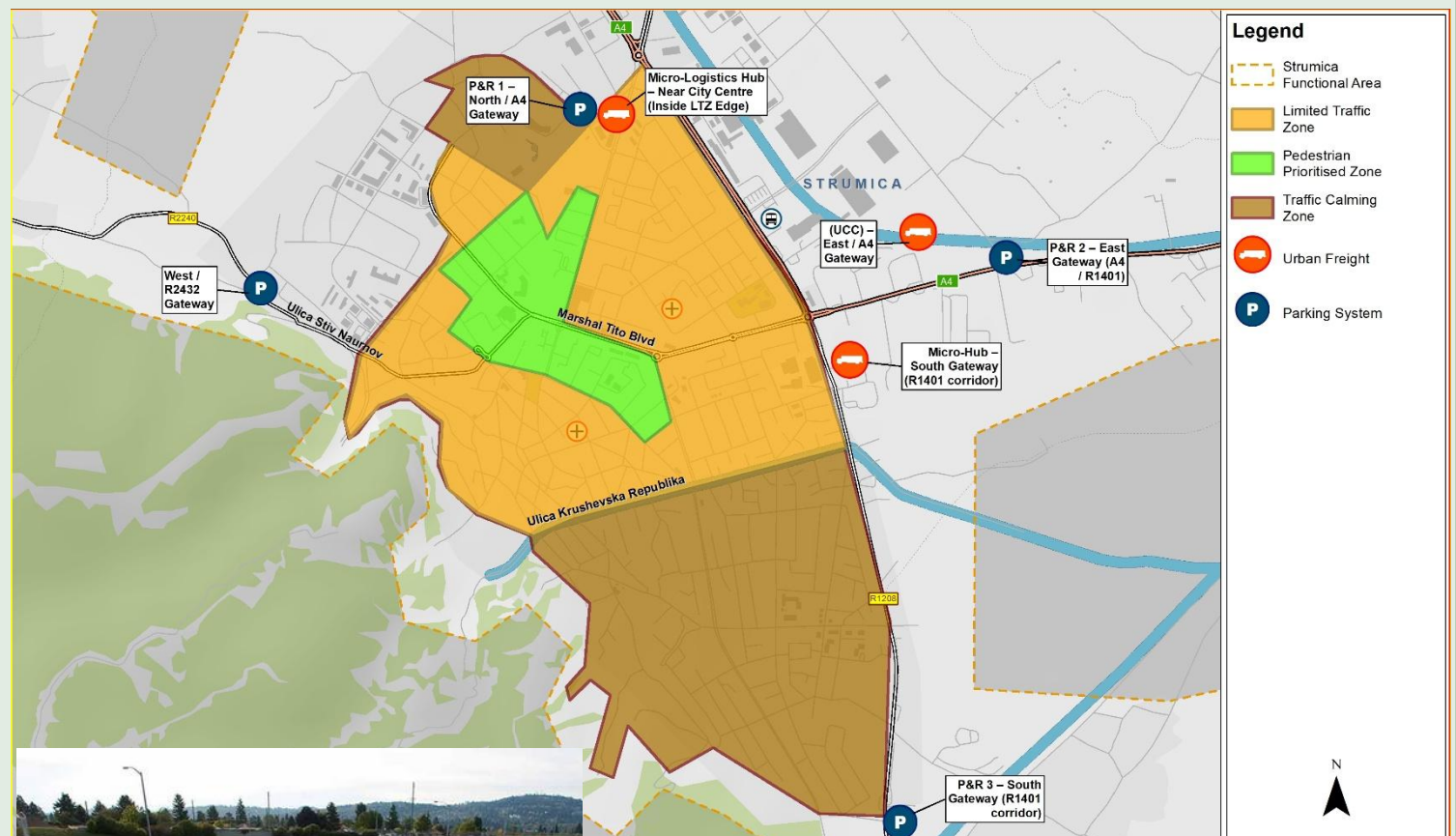
Оваа акција развива мрежа паркирај и вози (park-and-ride) објекти на главните влезови во Струмица за да го пренасочи пристигнувачкиот сообраќај пред да стигне до централното подрачје.

Клучни локации вклучуваат: Северна порта (A4 / област Тракијски парк), Источна порта (A4 / индустриски раб R1401), Јужна порта (коридор R1401), Западна порта (пристап R2432).

Објектите се наменети за долгорочно паркирање и служат како префрлувачки станици за патниците, посетителите и сезонскиот сообраќај, со што се намалува гужвата во централното подрачје и се спречува транзитниот сообраќај низ јадрото на градот.



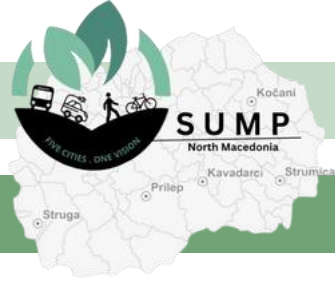
Слика



Системи за паркирање

M4.4: Развивање п паркирај и вози (park-and-ride) капацитети во близина на клучни јавни превозни чворишта

M4.4.2: Интеграција на P&R со јавниот превоз и велосипедските



Цена

75.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



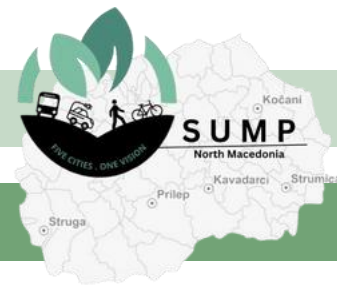
Опис

Оваа акција обезбедува сите паркирај и вози (park-and-ride) локации да бидат директно поврзани со чести услуги на јавниот превоз и велосипедски патеки, овозможувајќи брзо и сигурно патување до центарот на градот. Објектите вклучуваат безбеден пешачки пристап, покриени автобуски постојки, јасни патокази и обезбедено паркирање за велосипеди (велосипед-и-воз). Интеграцијата овозможува непречен премин од приватен автомобил кон одржливи начини на транспорт, особено за секојдневните патници и за патувањата поврзани со училиште, и ги зајакнува ограничувањата за паркирање во централните и LTZ областите.



Слика





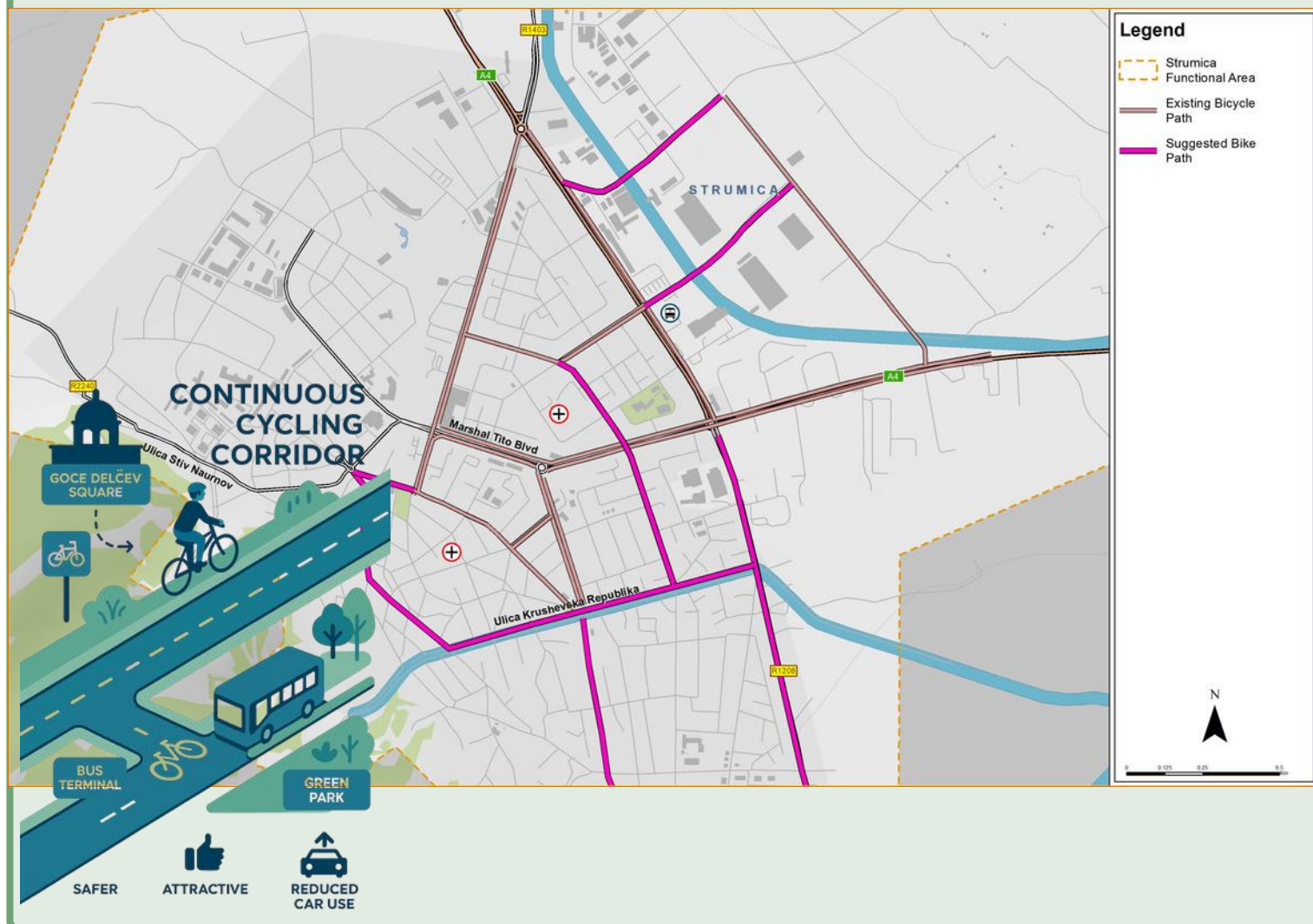
Трошок	260.000 €
Период	Средно
Приоритет	Високо

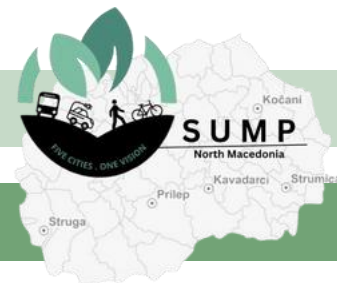
Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување/Промена
Ефикасност	Високо

Опис

Велосипедските патеки во Струмица се моментално фрагментирани, што ја одвраќа редовната употреба. Оваа акција предлага изградба на континуиран велосипедски коридор што ги поврзува плоштадот Гоце Делчев, автобуската станица и Грин Парк. Со надградба на постоечките кратки велосипедски сегменти и пополнување на празнините, мрежата ќе обезбеди непречена поврзаност низ централните и рекреативните области. Заштитените ленти ќе ги одвојат велосипедистите од сообраќајот на моторни возила, раскрсниците ќе бидат редизајнирани со посебни премини, а патоказите ќе ги водат корисниците по рутата. Коридорот ќе обезбеди безбедна и привлечна опција за секојдневни патувања и рекреација, промовирајќи го велосипедизмот како вообичаен начин на превоз и намалувајќи ја зависноста од приватните автомобили.

Слика





Трошок

260.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција се фокусира на обезбедување безбедни велосипедски рути за учениците и вработените во главните училишта во Струмица, вклучувајќи ги "Јане Сандански" и "Маршал Тито". Ќе се изградат посебни велосипедски патеки покрај пристапните патишта, со заштитни елементи за да се минимизираат судирите со автомобилите. На раскрсниците во близина на училиштата ќе се воведат намалени брзини за возилата и одвоени премини за велосипедисти. На влезовите ќе се постават велосипедски држачи, а паралелно ќе се промовира и едукација за сообраќајна безбедност. Со овозможување безбеден и директен пристап до училиштата, оваа акција поддржува поздрав начин на живот, го намалува бројот на деца кои ги носат со автомобил и поттикнува долгорочни одржливи навики за мобилност кај помладите генерации.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус ASI

Промена

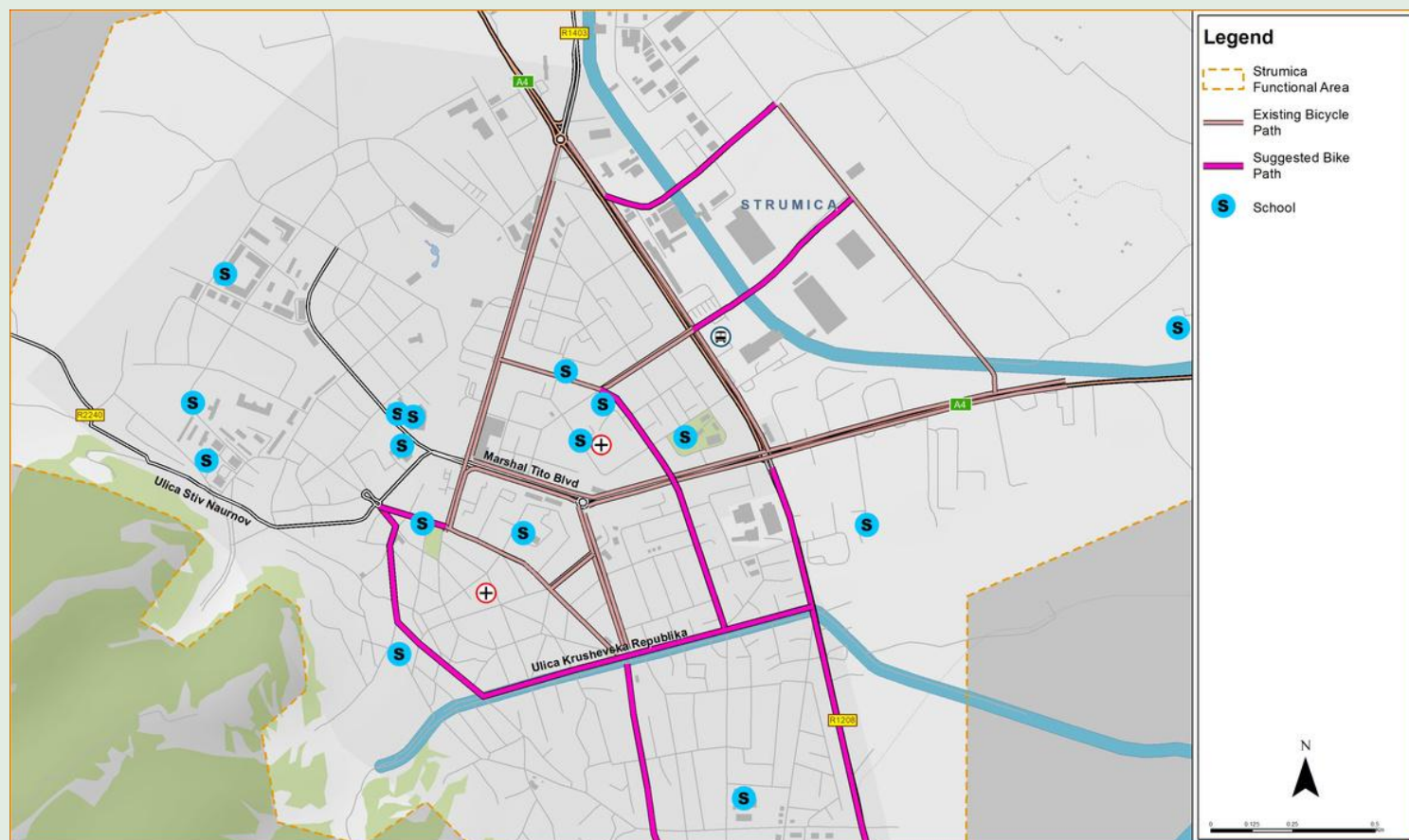


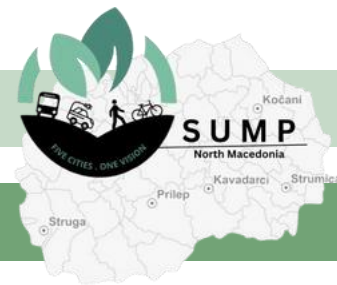
Ефикасност

Високо



Слика





Трошок	250.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

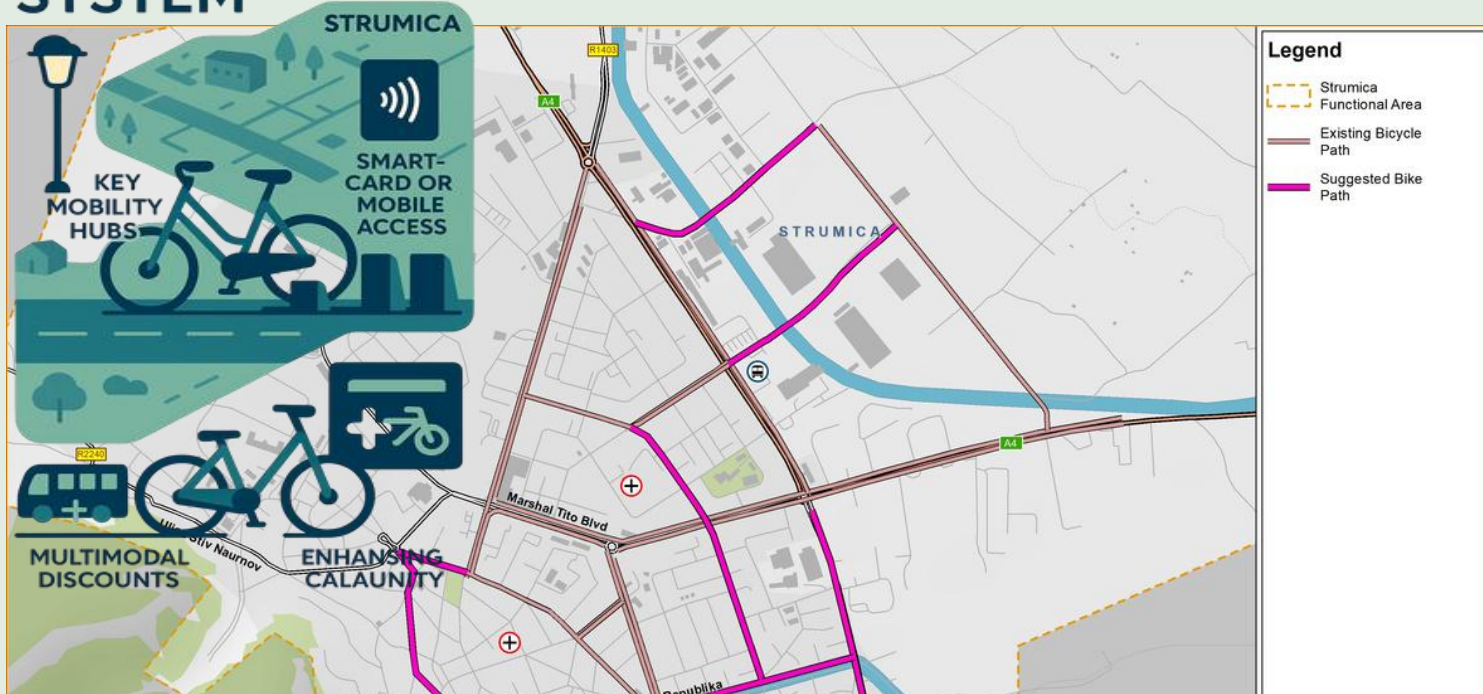
- Одговорна институција
- Статус ASI
- Ефикасност

Општина Струмица
Промена
Средно

Ќе се воведо шема за изнајмување велосипеди без станици и докови, користејќи GPS/IoT брави и активирање со QR-код, со што ќе се отстрани потребата од фиксни докови, а ќе се зачува ригорозното управување покрај рабникот. Дигиталните гео-огради ќе дефинираат виртуелни зони за паркирање на меѓуградскиот автобуски терминал, плоштадот Гоце Делчев, градскиот пазар и влезовите кон Грин Парк. Почитувањето на правилата за паркирање ќе се заснова на потсетници во апликацијата, јасно означени зони каде што е забрането паркирање и обврски за ребалансирање од страна на операторот, утврдени во договорите за ниво на услуга. Цените ќе бидат усогласени со јавниот превоз преку временски ограничени префрлувања или интегрирани билети, со поволни опции за студенти и патници со ниски приходи за да се промовира еднаквост. Безбедноста и редот ќе се зајакнат преку едукација на патниците, подобро осветлување во близина на виртуелните паркинг-места и закажани заеднички инспекции со полицијата и сообраќајната полиција. Мониторингот ќе ги следи возењата по велосипед на ден, времињата на пристап за прва/последна милја, стапките на усогласеност со правилата за паркирање и докажан премин кон друг начин на превоз од кратки патувања со приватен автомобил.

Слика

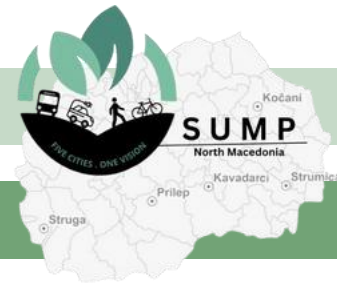
BIKE-SHARING SYSTEM



Градски велосипедизам

M5.2: Воведување на јавни системи за споделување велосипеди

M5.2.2: Проширување на системот за споделување велосипеди во станбените населби и парковите



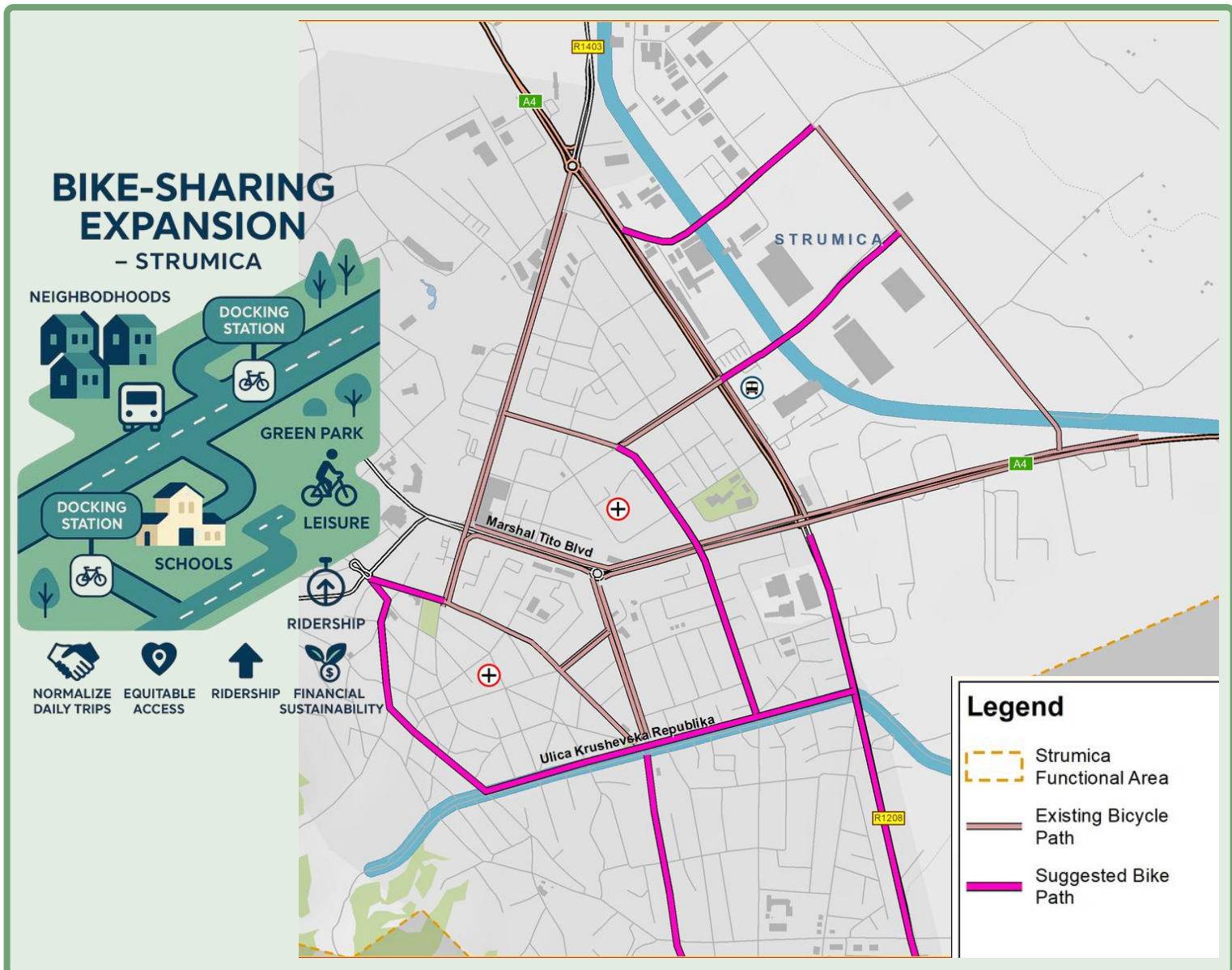
Трошок	260.000 €
Период	Краток
Приоритет	Високо

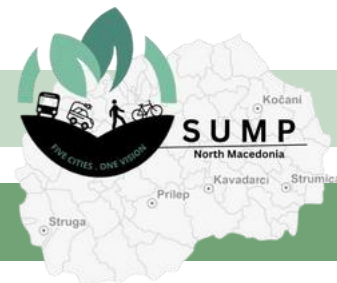
Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување/Промена
Ефикасност	Високо

Опис

По почетното воведување во центарот на градот, мрежата за споделување велосипеди ќе се прошири во станбените населби и рекреативните области како што е Грин Парк. Станиците за прицврстување ќе бидат поставени во близина на станбени комплекси, училишта и влезови во парковите, со што велосипедите ќе бидат достапни и за секојдневно патување и за рекреација. Со проширување на покриеноста на системот, Струмица ќе го нормализира возењето велосипед за секојдневни кратки патувања, ќе промовира правичен пристап до одржлив транспорт и ќе ја интегрира рекреативната мобилност во градската велосипедска култура. Проширувањето исто така ќе го зголеми бројот на корисници и ќе обезбеди финансиска одржливост на системот на долг рок.

Слика





Трошок

120.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно

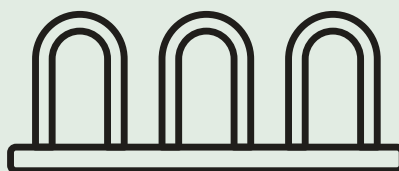
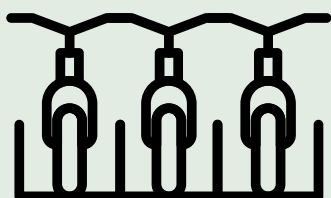


Опис

Безбедното паркирање на велосипеди останува значајна пречка за зголемување на употребата на велосипеди во Струмица. Оваа акција обезбедува висококвалитетни велосипедски држачи и надстрешници на клучни транспортни јазли, вклучувајќи ја автобуската станица, автобуските постојки во центарот на градот и јавните институции. Со тоа што се обезбедува 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.



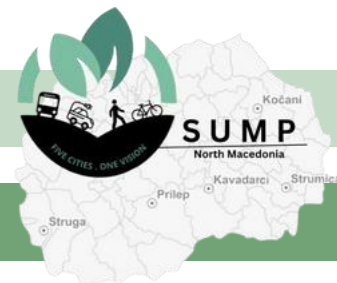
Слика



Јавен превоз

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

М6.1.1: Зголемена фреквенција во часовите на врв на главните автобуски коридори



Трошок

120.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо

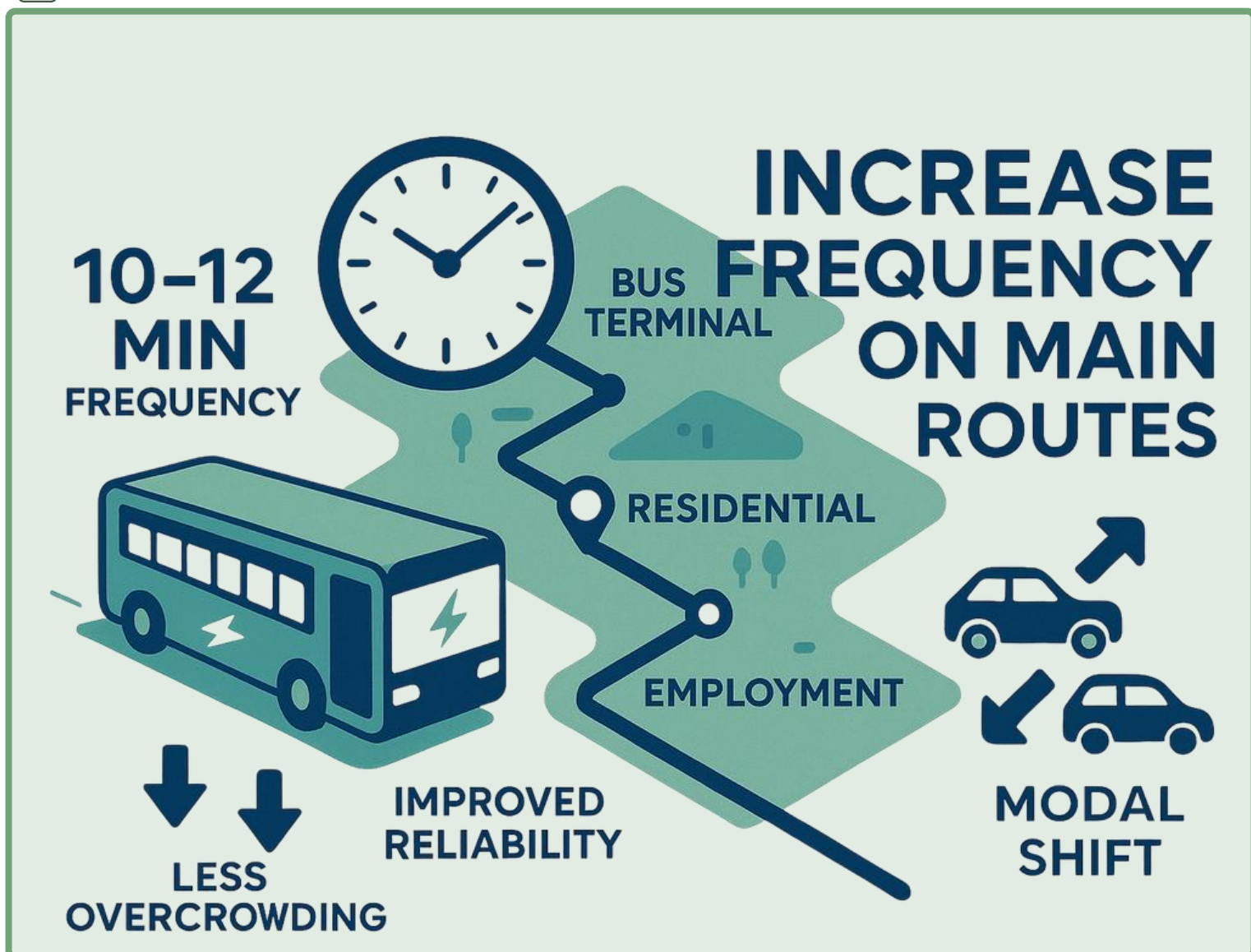


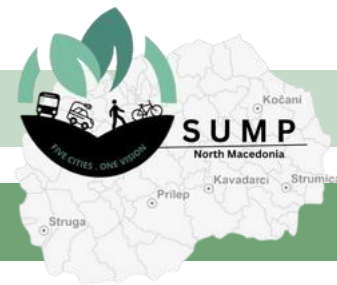
Опис

Целосно електричниот автобуски возен парк на Струмица обезбедува чиста работа, но времето на чекање за време на шпиц-часовите останува долго. Оваа акција ја зголемува фреквенцијата на главните линии, со цел интервали од 10–12 минути за време на утринскиот и попладневниот шпиц. Прераспределувањето на ресурсите на возниот парк, оптимизирањето на возните редови и додавањето на услуги со кратки интервали ќе ја подобрат сигурноста и ќе го намалат пренатрупаноста. Со фокусирање на коридорите со голема побарувачка помеѓу автобускиот терминал, станбените населби и центрите за вработување, мерката ја зголемува привлечноста на електричниот јавен превоз и го поттикнува префрлувањето на сообраќајот од автомобили.



Слика





Трошок

120.000 €



Одговорна
институција

Општина Струмица



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Средно



Ефикасност

Средно



Опис

Електричните автобуси во моментов сообраќаат со намалена фреквенција во вечерните часови и за време на викендите, со што се ограничува пристапот до културните и рекреативните активности. Оваа мерка го продолжува работното време и ја зголемува покриеноста на услугата ноќе и за време на викендите. Со тивки возила без емисии, доцните линии можат да сообраќаат со минимално вознемирување за жителите. Подобрената достапност надвор од шпицот ќе ја зајакне социјалната вклученост, ќе ја поддржи локалната економија и ќе ја прошири употребливоста на електричниот возен парк.



Слика

EXTENDED EVENING & WEEKEND ELECTRIC BUS SERVICE



23:00



SAT
SUN



STRUMICA

AI



QUIET



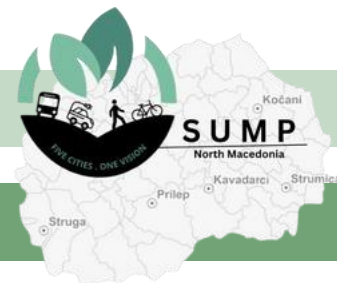
EMISSION
-FREE

• SOCIAL INCLUSION • LOCAL ECONOMY

Јавен превоз

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

М6.2.1: Оптимизација на услугата за работниците во индустриската зона



Трошок

120.000 €



Одговорно тело

Општина Струмица



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Високо



Ефикасност

Високо

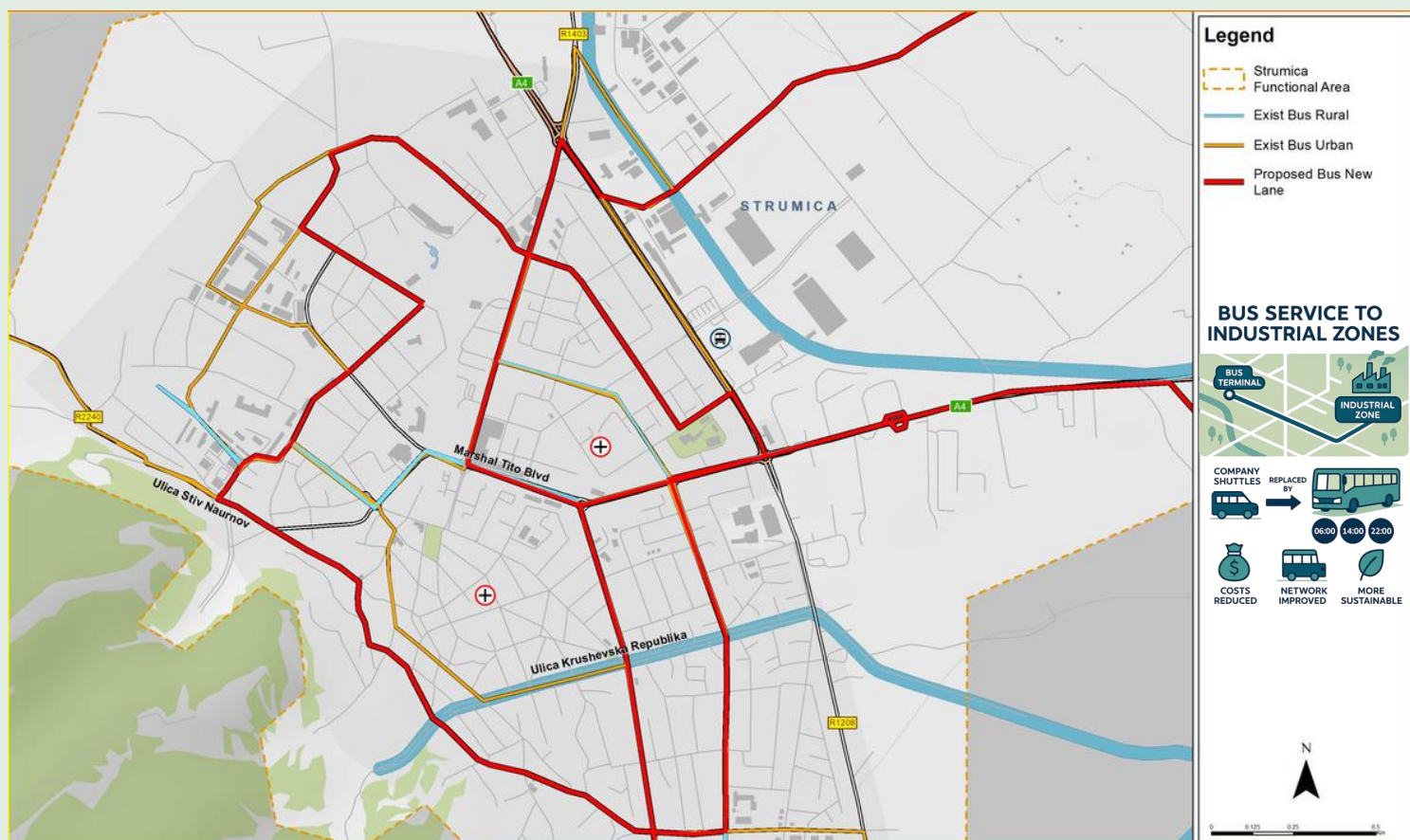


Опис

Значителен дел од патувањата до индустриските зони во Струмица во моментов се организираат со шатл-превози на компании, што создава паралелни услуги и придонесува за сообраќајни гужви. Оваа акција има за цел да ги реструктурира и интензивира јавните автобуски услуги до индустриските зони, заменувајќи го фрагментираниот приватен превоз со интегрирани општински линии. Со усогласување на фреквенцијата на услуги со смените на работниците, тие ќе имаат корист од сигурни и достапни врски. Работодавците ќе ги намалат трошоците поврзани со приватните шатл-превози, додека градот ќе добие поцелосна и поефикасна мрежа на јавен превоз. Оваа мерка го поддржува пренасочувањето на сообраќајот, ја намалува вишокот на понуда и ја подобрува одржливоста преку концентрирање на побарувачката во рамките на регулираниот јавен систем.



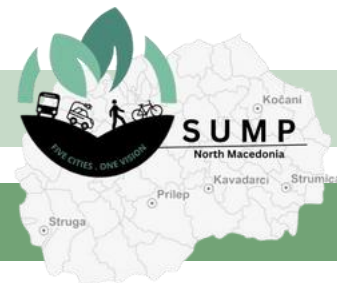
Слика



Јавен превоз

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

М6.2.2: Нова автобуска линија што ги поврзува периферните станбени области со центарот на градот



Трошок

400.000 €



Одговорна институција

Општина Струмица



Период

Средно



Статус ASI

Промена



Приоритет

Среден



Ефикасност

Средно

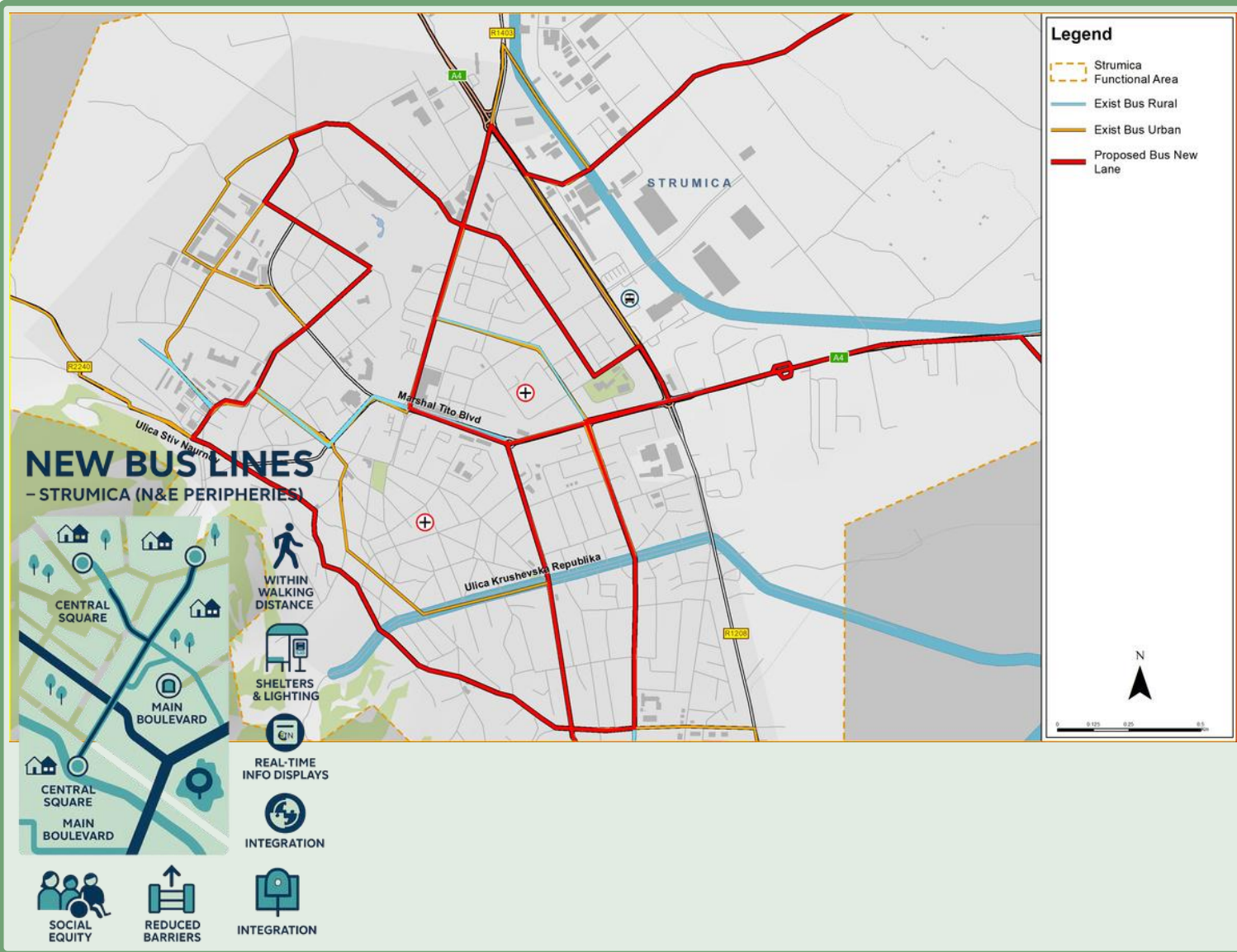


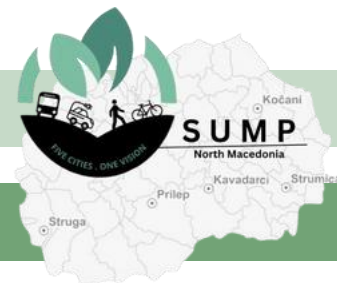
Опис

Неколку станбени населби на северната и источната периферија на Струмица се недоволно опслужени со постоечките автобуски линии, што ги принудува жителите да се потпираат на приватни возила или да пешачат долги растојанија. Оваа акција предлага воведување нови автобуски линии за да се обезбеди покриеност во овие недоволно опслужени области, директно поврзувајќи ги со централниот плоштад, главниот булевар и автобускиот терминал. Станиците ќе бидат лоцирани на пешачко растојание за повеќето домаќинства, со соодветни чекалници, осветлување и дисплеи за информации во реално време. Со обезбедување инклузивен пристап до јавниот превоз, оваа мерка ја унапредува социјалната еднаквост, ги намалува бариерите за мобилност и ја поттикнува интеграцијата на сите населби во урбаната ткаенина.



Слика





Трошок	200.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно

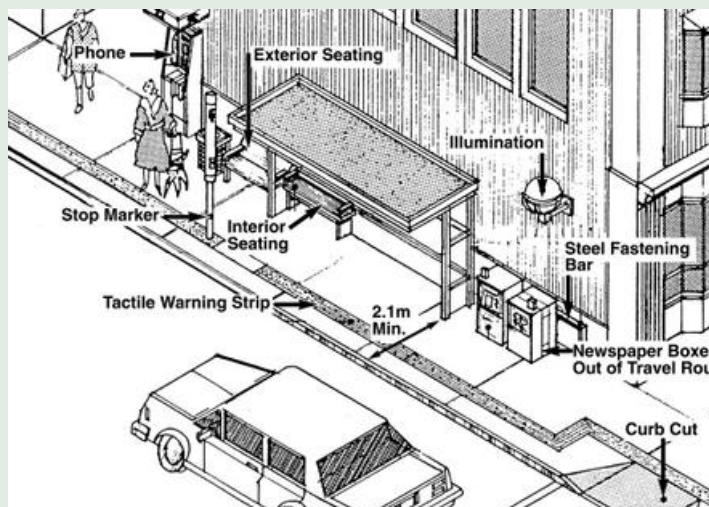
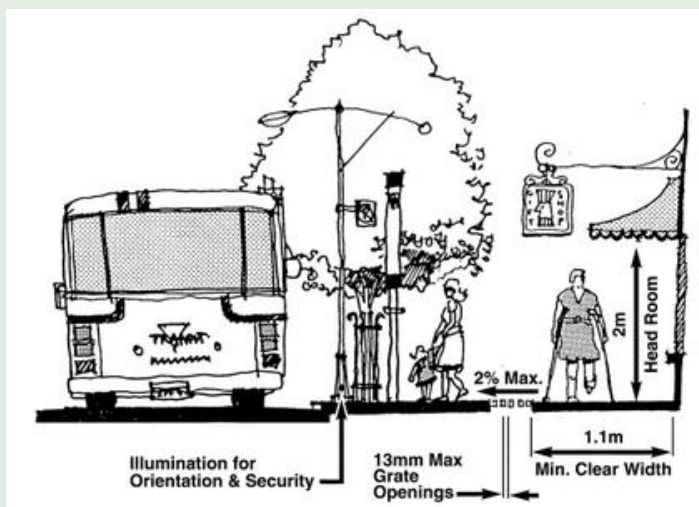
- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Струмица
Подобрување
Ниско

Опис

Електричните автобуси веќе ги подобруваат еколошките перформанси, но удобноста на патниците на автобуските постојки останува недоволна. Оваа акција ги модернизира клучните автобуски постојки со поставување надстрешници заштитени од временски услови, клупи, тактилно поплучување, дигитални информативни екрани и точки за полнење на уреди за е-мобилност (на пр., електрични велосипеди, скутери). Со надградба на интерфејсот помеѓу автобусите и патниците, Струмица го подобрува корисничкото искуство, поттикнува лојалност кон јавниот превоз и обезбедува целосно остварување на придобивките од својот електричен возен парк.

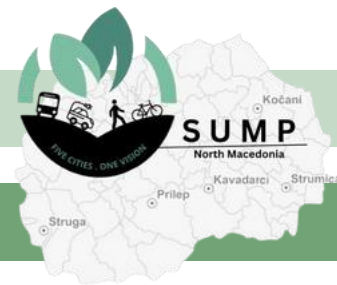
Слика



Јавен превоз

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

М6.5.1: Проширување и обновување на електричниот автобуски возен парк



Трошок

2.000.000 €



Период

Средно



Приоритет

Ниско



Опис

Струмица веќе управува со целосно електричен автобуски возен парк, што ја прави пионер во одржливата мобилност во регионот. Оваа акција се фокусира на обновување и проширување на возниот парк за да се задоволи растечката побарувачка и да се одржи сигурноста на услугата. Како што се зголемува населението и се додаваат нови линии, ќе се набавуваат дополнителни електрични автобуси за да се обезбеди доволен капацитет. Редовното обновување на возниот парк исто така ќе ги интегрира технолошките подобрувања како што се продолжениот домет на батеријата и побрзото полнење, гарантирајќи долгорочна ефикасност и еколошки перформанси.



Одговорно
тело



Статус на

АСИ



Ефикасност

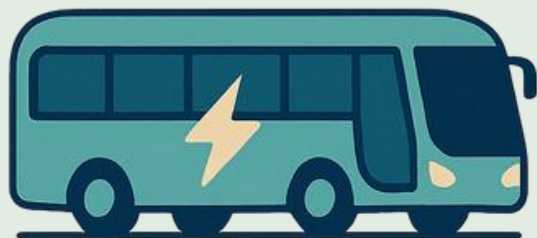
Општина Струмица

Подобрување

Ниска



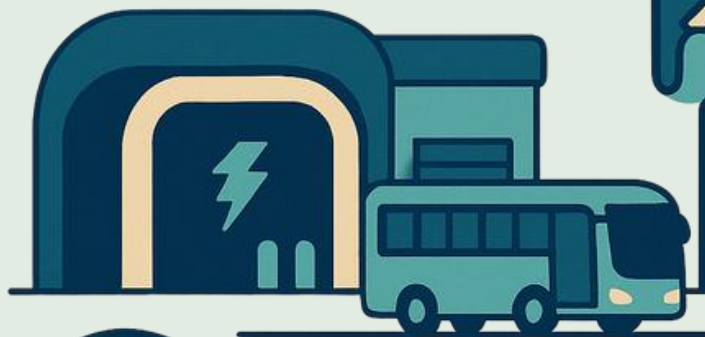
Слика



ELECTRIC BUS FLEET EXPANSION & RENEWAL

FULLY ELECTRIC FLEET

EXTENDED
RANGE



FASTER
CHARGING



NEW
ROUTES

FULLY
ELECTRIC
PIONEER.

CAPACITY

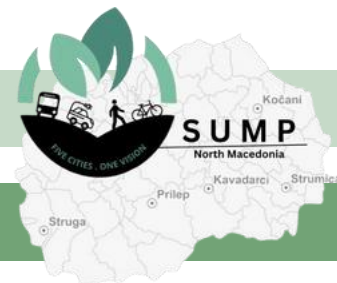


SUSTAINABLE
EFFICIENT

Јавен превоз

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

М6.5.2: Проширување на инфраструктурата за полнење и паметно управување со енергијата



Трошок

360.000 €



Период

Краток



Приоритет

Ниско



Опис



Одговорно тело



Статус на



АСИ Ефикасност

Општина Струмица

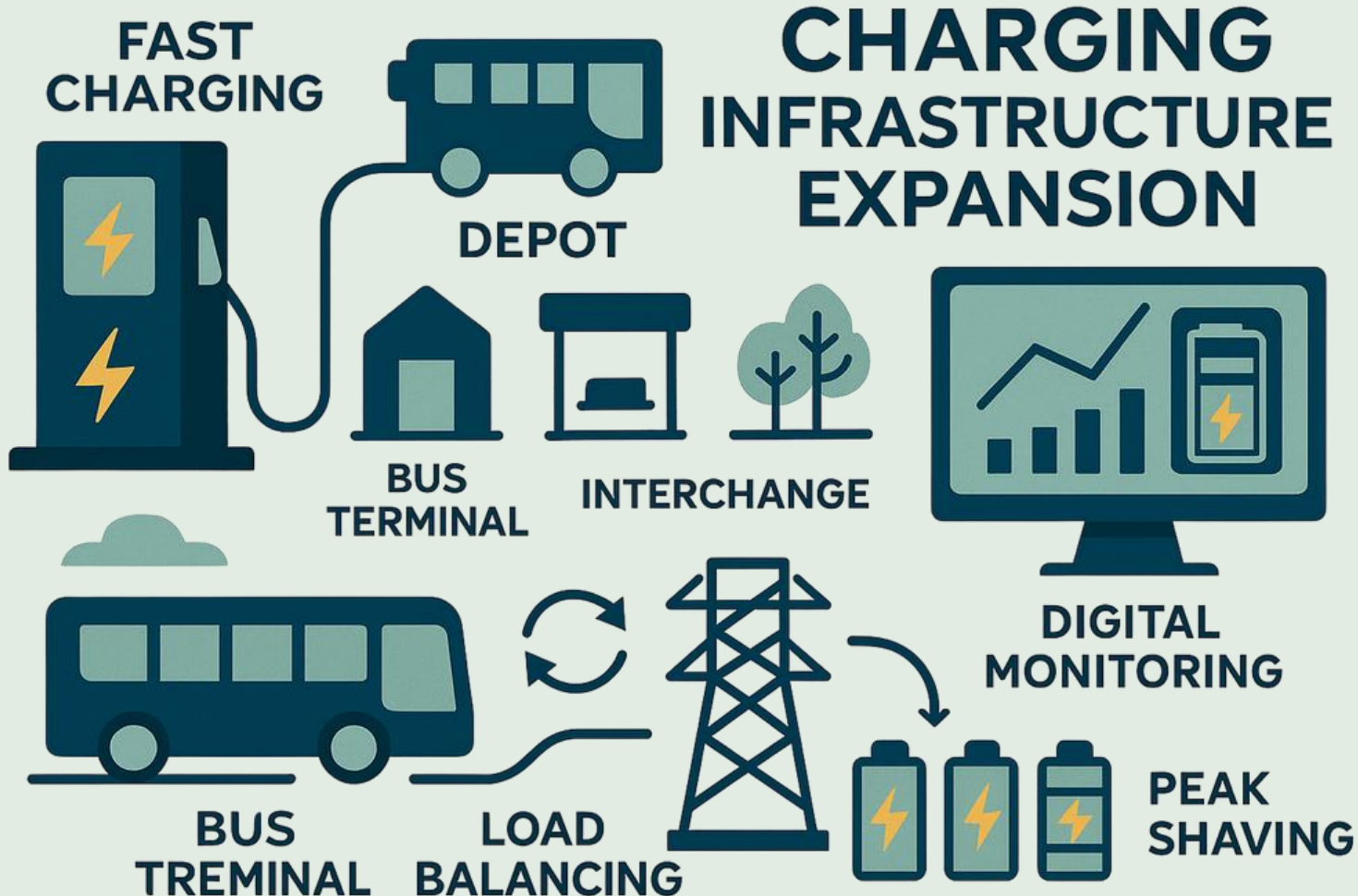
Подобрување

Низок

За да го поддржи својот целосно електричен автобуски систем, Струмица мора да го прошири капацитетот за полнење и да воведо паметно управување со енергијата. Оваа акција воведува дополнителни станици за брзо полнење во депоата, на автобускиот терминал и на избрани јазлени точки. Дигитална платформа за мониторинг ќе ги оптимизира распоредите за полнење, ќе ја избалансира побарувачката на мрежата и ќе ги намали оперативните трошоци. Со зајакнување на енергетската инфраструктура, Струмица ја обезбедува долгорочната одржливост на својот електричен возен парк, избегнува прекини во услугата и се позиционира како водечки град во зелената урбана мобилност.



Слика



Управување со мобилноста

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

M7.3.1: Воведување поместени времиња за почеток на работа и настава



Трошок

30.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Опис



Одговорно тело



Статус на



АСИ Ефикасност

Општина Струмица

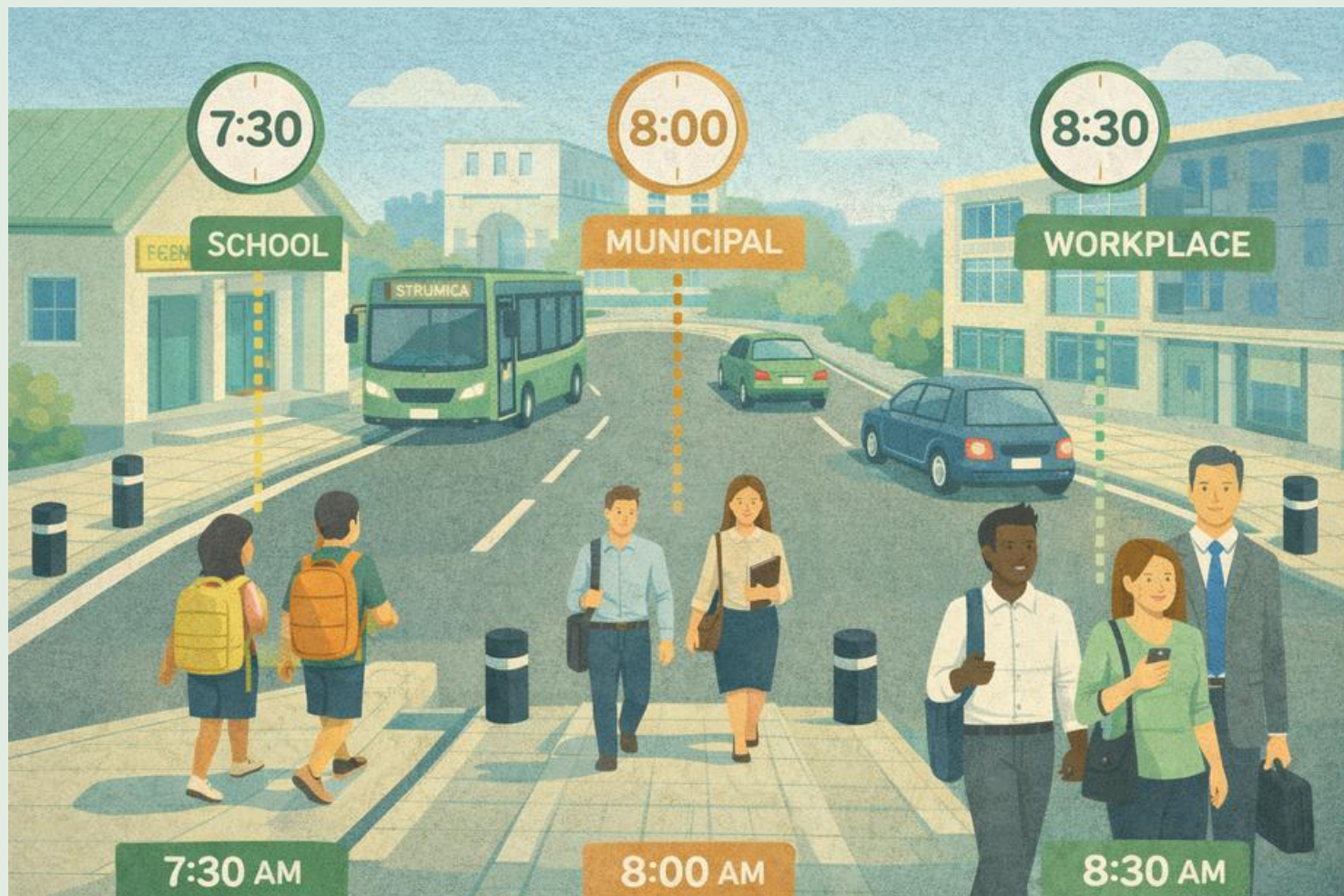
Подобрување

Среден

Оваа акција поттикнува доброволно поместување на часовите за почеток и крај на работа во јавните институции, училиштата и големите работодавци во Струмица за да се намали сообраќајниот метеж во часовите на врв. Со поместување на патувањата за на работа и патувањата поврзани со училиштето надвор од утринските и попладневните часови на врв, се намалува притисокот врз централните улици, регулираните зони за пристап и населбите со смирен сообраќај. Општината координира со училиштата, општинските служби и големите работодавци за пилотирање флексибилни распореди, особено по главните пристапни коридори север-југ и исток-запад. Распоредите на јавниот превоз се приспособуваат каде што е потребно за да ја одразат променетата побарувачка. Оваа евтина оперативна мерка ја подобрува ефикасноста на мрежата и го поддржува регулирањето на пристапот и управувањето со паркинзите без потреба од нова инфраструктура.



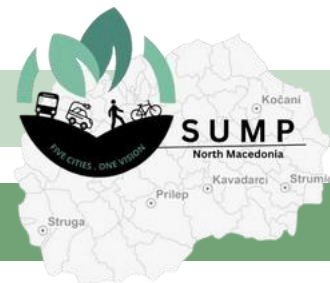
Слика



Управување со мобилноста

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

M7.4.1: Имплементирање на планови за управување со сообраќајот при пристигнување и заминување од училиштето



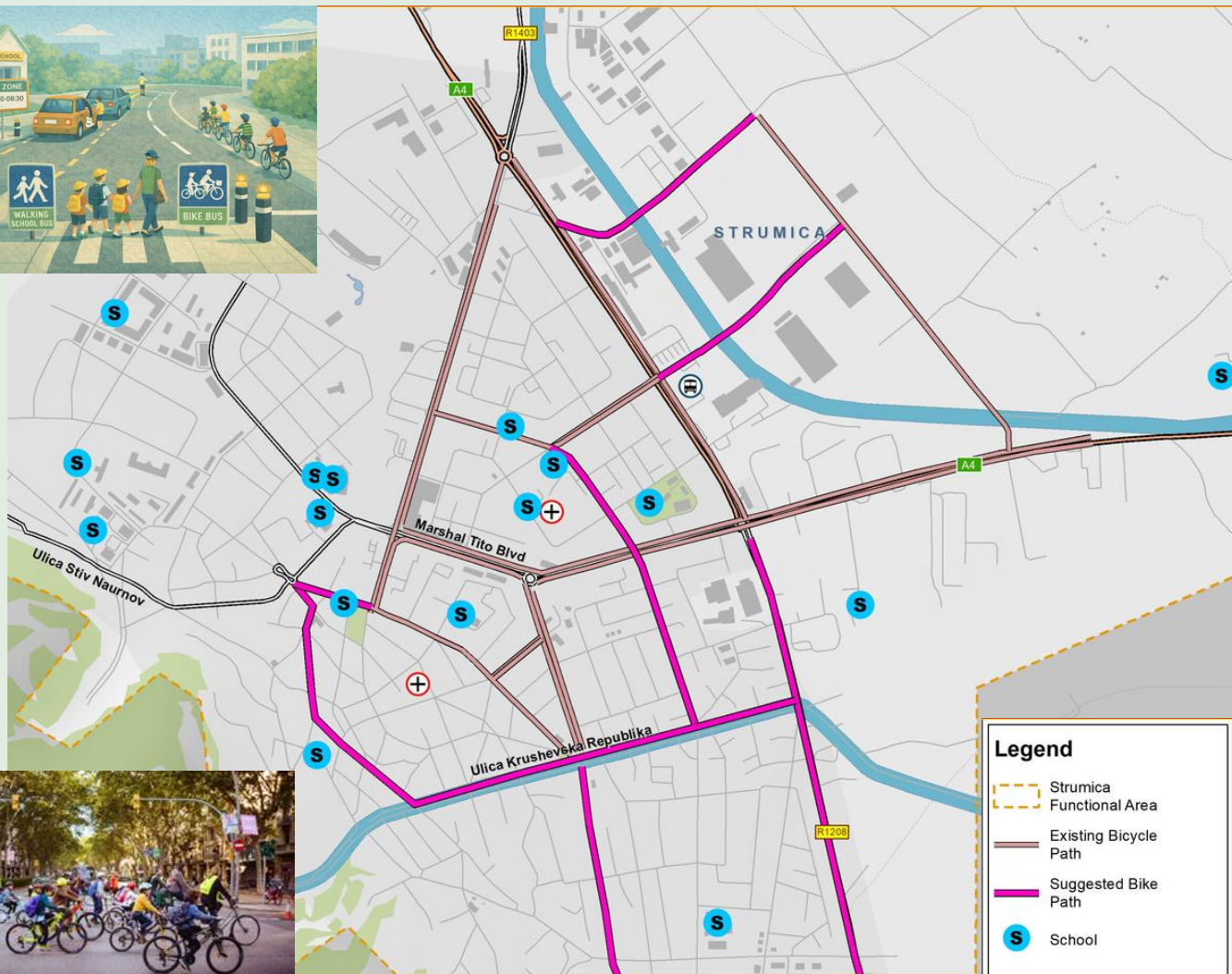
Трошок	55.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Средно

Оваа акција воведува насочени мерки за управување со мобилноста околу основните и средните училишта во Струмица за намалување на сообраќајните гужви и судири за време на шпиц-часовите. Мерките вклучуваат временски ограничен пристап за приватни возила, организирани зони за оставање и земање, привремено регулирање на сообраќајот за време на доаѓањето и заминувањето и координација со сообраќајната полиција за спроведување.

Иницијативите за активен превоз, како што се шемите "пешачки училишен автобус" и "велосипедски автобус", се поддржуваат како алатки за управување со побарувачката, а не како инфраструктурни интервенции. Акцијата го намалува бројот на кратките патувања со автомобил, ја подобрува безбедноста во околината на училиштата и ги дополнува мерките за смирување на сообраќајот и регулирање на пристапот кои веќе се планирани во рамките на урбаната област.

Слика



Управување со мобилноста

M7.5: Редовно спроведување анкети со корисници за евалуација и подобрување на мобилноста

M7.5.1: Воспостави програма за континуирано следење на мобилноста и повратни информации од корисниците



Трошок

35.000 €



Период

Средно



Д
Приоритет

Средно



Опис



Одговорно тело



Статус на



АСИ
Ефикасност

Општина Струмица

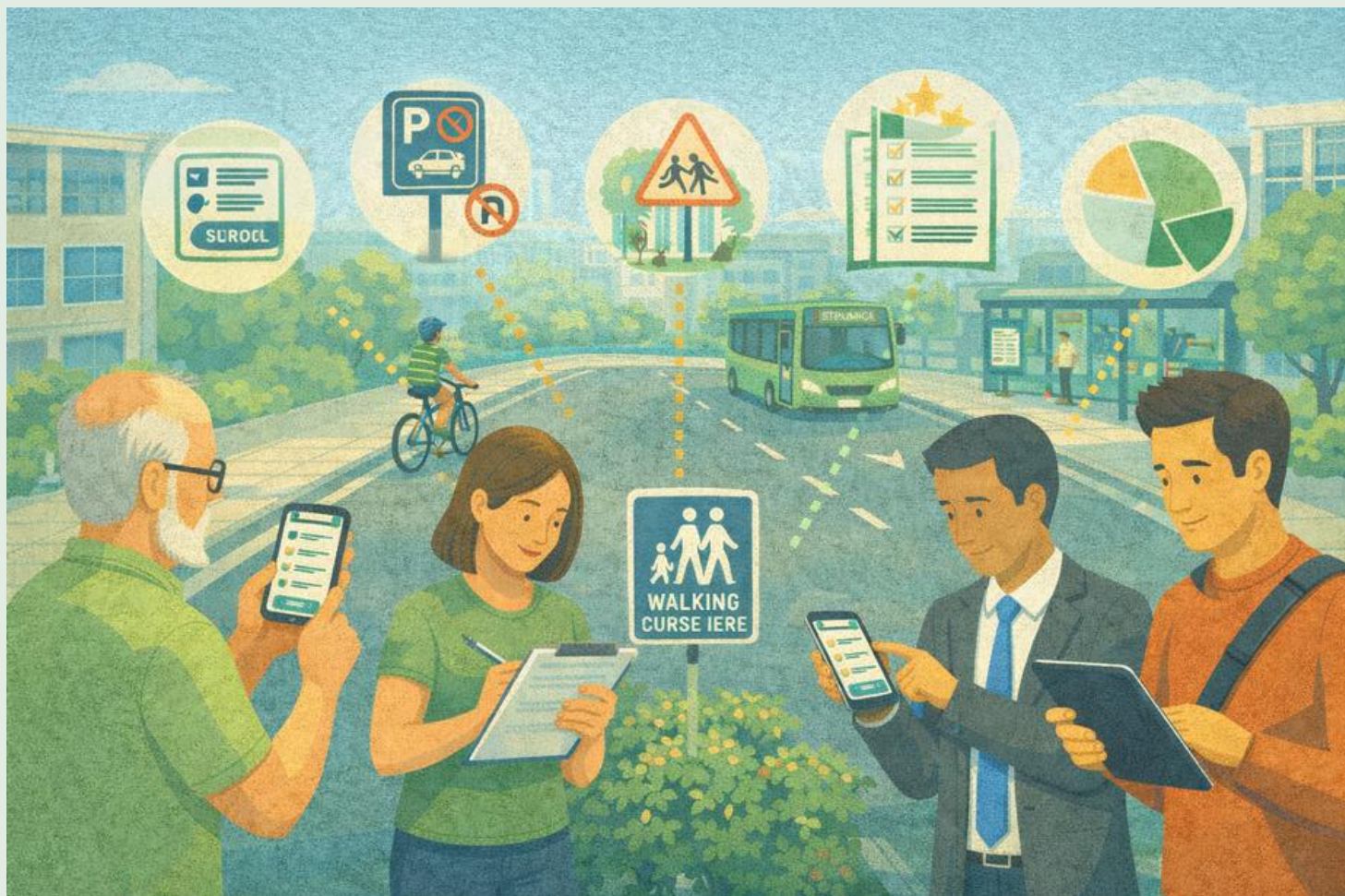
Подобрување

Високо

Оваа акција воспоставува структурирана програма за редовни анкети на корисниците на мобилност во Струмица за да се процени однесувањето при патување, задоволството на корисниците и ефикасноста на спроведените мерки за мобилност. Анкетите се насочени кон жителите, патниците, посетителите и локалните бизниси, со фокус на регулацијата на пристапот, системите за паркирање, смирувањето на сообраќајот, управувањето со мобилноста во училиштата и услугите за јавен превоз. Резултатите од анкетите се анализираат и директно се вклучуваат во прилагодувањата на политиките, приоритетите за спроведување, временските рамки за реализација и комуникациските стратегии. Со вградување на континуирана повратна информација во управувањето со мобилноста, Општината обезбедува адаптивно донесување одлуки засновано на докази и ја подобрува јавната прифатеност на мерките за мобилност.



Слика





Трошок

180.000 €



Период

Краток



Приоритет

Средно



Опис



Одговорно
тело



Статус на



АСИ
Ефикасност

Општина Струмица

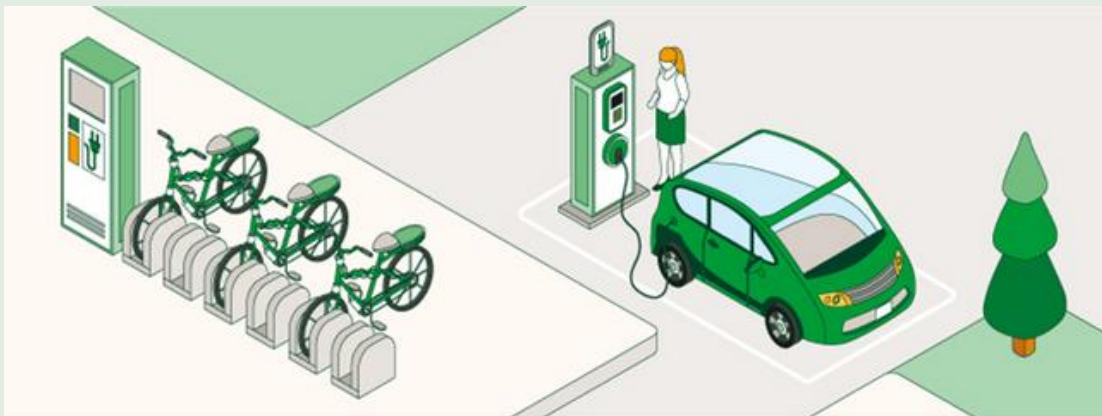
Подобрување

Средно

Оваа акција ја поставува првата мрежа на јавно достапни точки за полнење на електрични возила во Струмица за да го поддржи постепеното прифаќање на електричните возила од страна на жителите, посетителите и општинските служби. Приоритет при поставувањето на точките за полнење се дава на локации со голема побарувачка за паркирање и функции за префрлување на патувањата, вклучувајќи ги ивиците на центарот на градот, парк-енд-рајд локациите на северните (A4 / Тракиски парк), источните (A4 / R1401), јужните (коридор R1401) и западните (R2432) влезови, како и избрани станбени и мешовити населби. Акцијата ја промовира употребата на постоечката електрична инфраструктура каде што е можно (на пр. столбови за улично осветлување и општински парцели) за да се ограничи визуелниот неред и трошоците за инсталација. Изборот на локации е координиран со управувањето со паркинзите, пристапот до јавниот превоз и областите со приоритет за пешаци за да се обезбеди полначите да бидат видливи, безбедни и добро интегрирани во секојдневните обрасци на мобилност. Оваа акција поддржува патување со ниски емисии без да поттикнува дополнителни патувања со автомобил во централната област.



Слика



Електрична мобилност

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

М8.3.1: Развој и имплементација на локална рамка за е-мобилност и споделување



Трошок

100.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Опис



Одговорна
институција



Статус на



АСИ
Ефикасност

Општина Струмица

Подобрување

Среден

Оваа акција воспоставува структурирана локална стратегија за е-мобилност за Струмица, дефинирајќи како се воведуваат, регулираат и развиваат решенијата за електрична мобилност со текот на времето. Стратегијата ја проценува побарувачката, целните групи корисници и оперативните модели за споделени електрични автомобили, е-ролери и е-велосипеди, со фокус на дополнување на јавниот превоз и намалување на зависноста од приватни автомобили, наместо замена на пешачките патувања. Споделените услуги за е-мобилност се координираат со паркинг-објектите "паркирај и патувај" на влезовите во градот и со централните пресекувачки зони, со што се обезбедува возилата да ги поддржуваат првата/последната милја и контролиран пристап до централното градско подрачје. Активноста исто така дефинира насоки за интегрирање на обновливи извори на енергија, стандарди за полнење, правила за паркирање на споделените возила и соработка со приватни оператори. Вклучени се и принципи за електрификација на општинскиот возен парк за усогласување на јавните набавки со пошироката транзиција кон мобилност со ниски емисии.



Слика





Трошок

150.000 €



Период

Среден/долг



Приоритет

Средно



Опис

Оваа акција воведува пилот-програма за е-камионски велосипеди во Струмица за да се тестира нивната соодветност за достава на последната милја, општински услуги и логистика за мали бизниси. Пилотот се фокусира на области со голема пешачка активност и побарувачка за достава, вклучувајќи ги централните комерцијални улици околу улицата "Блажо Јанков Мучето", улицата "24-ти Октомври", улицата "Ванчо Китано" и рабовите на зоните со приоритет за пешаци. Е-камиончињата се користат од избрани микро-дистрибутивни точки во близина на центарот на градот и од влезни области, со што се намалува потребата од влегување на комбиња во густо урбани улици. Програмата вклучува лизинг или привремено доделување на возила, обука за корисниците, основна поддршка за одржување и фаза на следење за проценка на оперативните перформанси. Активноста директно се справува со сообраќајниот метеж, безбедноста и емисиите во области каде што конвенционалните возила за достава моментално се судруваат со пешаците и велосипедистите.



Слика



Градски товарен транспорт

М9.1: Закажување на испораки надвор од врвни часови

М9.1.1: Воведување регулатива за временски прозорци за пристап на градски товарен транспорт



Трошок

45.000 €



Период

Краток



Приоритет

Високо



Опис



Одговорно
тело

Општина Струмица



Статус на

Избегнува



АСИ

Висока

Оваа мерка го регулира пристапот за товарни возила во Струмица со воведување задолжителни временски прозорци за достава надвор од периодите на сообраќаен врв, особено во централното градско подрачје, училишните зони и областите со приоритет за пешаци. Доставките се префрлаат во раните утрински и доцните вечерни часови за да се намалат судирите со јавниот превоз, пешаците, велосипедистите и училишните активности. Мерката е особено релевантна со оглед на компактното урбано јадро на Струмица и ограничените алтернативни рути за сообраќај. Постојаните ограничувања се поддржани со јасна сигнализација, дозволи за пристап и координација со службите за спроведување на законот, со што се обезбедува усогласеност, а истовремено се одржуваат суштинските синџири на снабдување.



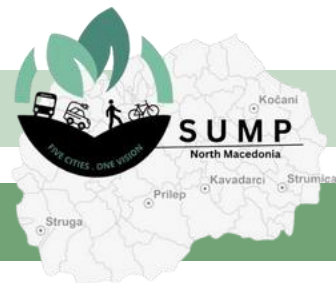
Слика



Градски товарен транспорт

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

M9.2.1: Основање на примарен урбан консолидациски центар (UCC)



Трошок

900.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо

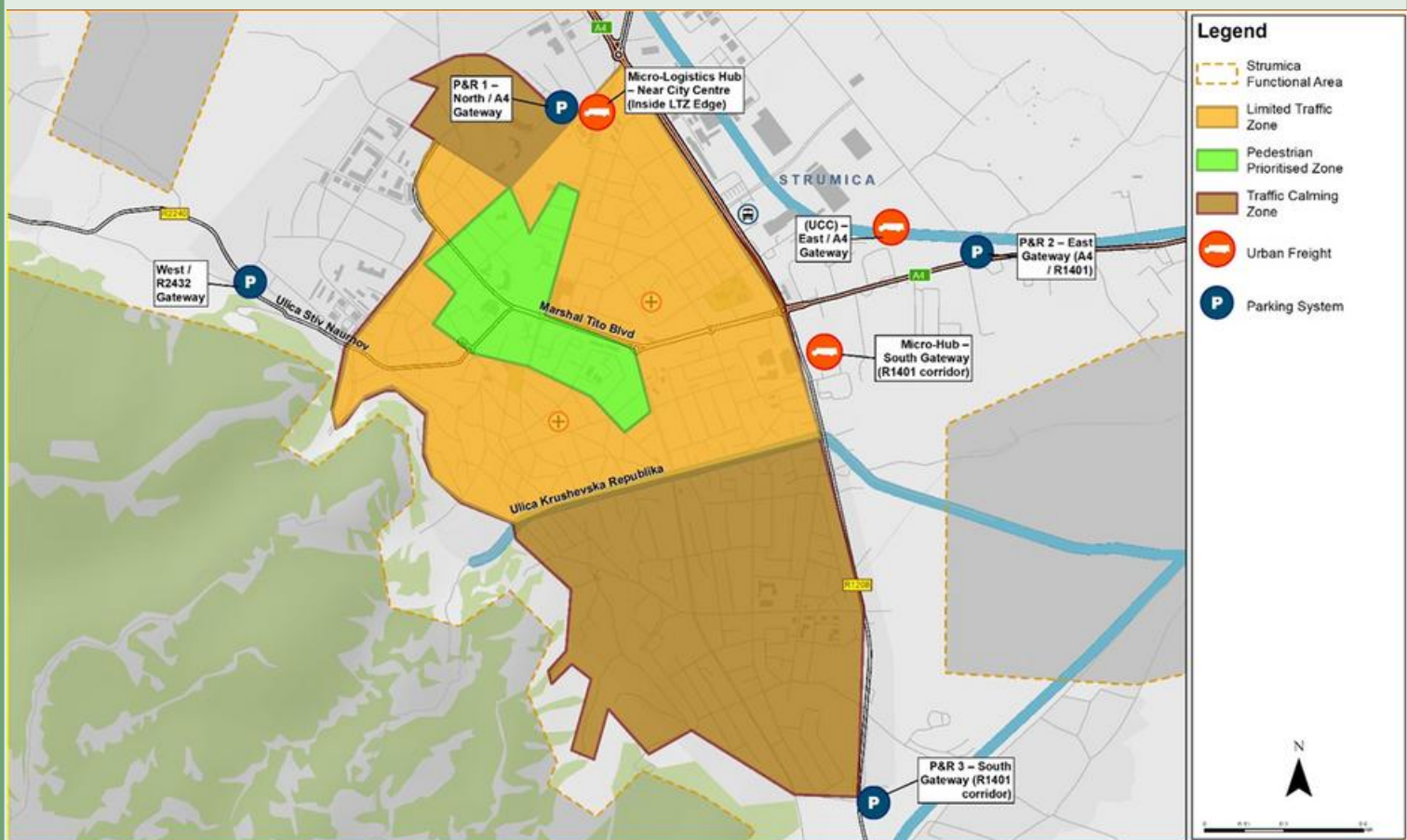


Опис

Се воспоставува Примарен урбан консолидациски центар (UCC) на источниот раб на Струмица, покрај коридорот А4, во близина на постојните индустриски и комерцијални зони. Овој објект ги пренасочува регионалните и меѓуградските товарни возила пред да влезат во Зоната со ограничен сообраќај (LTZ). Тешките камиони завршуваат во УЦК, каде што стоките се консолидираат и се пренесуваат во помали електрични комбиња или товарни велосипеди за понатамошна дистрибуција. Оваа мерка директно го решава проблемот на Струмица со тешките возила кои ги користат централните улици поради ограничените опции за обиколување, со што значително се намалува циркулацијата на тешки возила во урбаното јадро.



Слика



Одговорно
тело

Општина Струмица



Статус на

Промена



АСИ
Ефикасност

Високо

Градски товарен транспорт

М9.2: Развивање урбани логистички хабови или центри за консолидација

М9.2.2: Развивање на секундарни микро-центри и LTZ

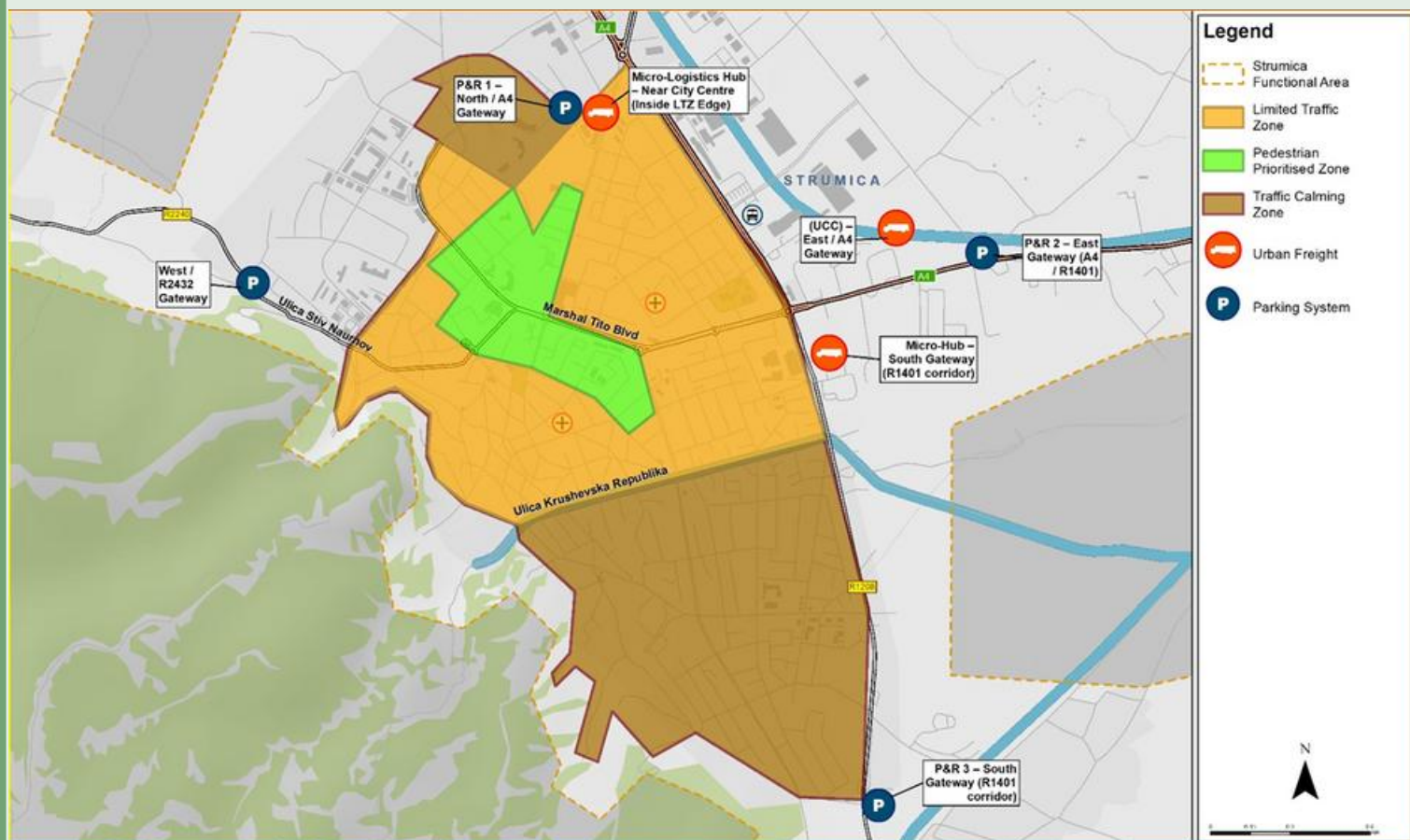


Трошок	225.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

Одговорно тело	Општина Струмица
Статус ASI	Промена
Ефикаснос	Средно

Секундарни микро-центри се развиени на стратешки локации покрај работ на LTZ на Струмица, вклучувајќи области во близина на автобуската станица и јужните пристапни коридори. Овие помали објекти служат за дистрибуција на последната милја користејќи товарни велосипеди и мали електрични возила, снабдувајќи продавници, аптеки, објекти за храна и услуги во централната област. Со децентрализација на доставите и скратување на растојанијата за достава, микро-центрите го намалуваат сообраќајниот метеж на внатрешните улици, ја подобруваат сигурноста на доставата и поддржуваат средини со предност за пешаците без да ја нарушуваат комерцијалната активност.

Слика





Трошок

200.000 €



Период

Средно



Приоритет

Средно



Опис

Оваа акција ја промовира употребата на товарни велосипеди за дистрибуција на товар на последната милја во Струмица, кои главно работат од микро-хабови на работ на LTZ. Товарните велосипеди се користат за пратки, достава на храна, аптеки и мали малопродажни производи во рамките на центарот на градот и улиците со приоритет за пешаци. Равниот терен и кратките растојанија за достава во Струмица ги прават товарните велосипеди многу ефикасни, намалувајќи ги емисиите, бучавата и конфликтите со возила. Пилот-програмите и стимулациите ја поддржуваат постепената примена од страна на локалните бизниси и логистичките оператори.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус ASI

Промена



Ефикасност

Високо



Слика



Градски товарен транспорт

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

М9.4.1: Имплементирање на дигитални системи за распоредување и следење на товарниот транспорт



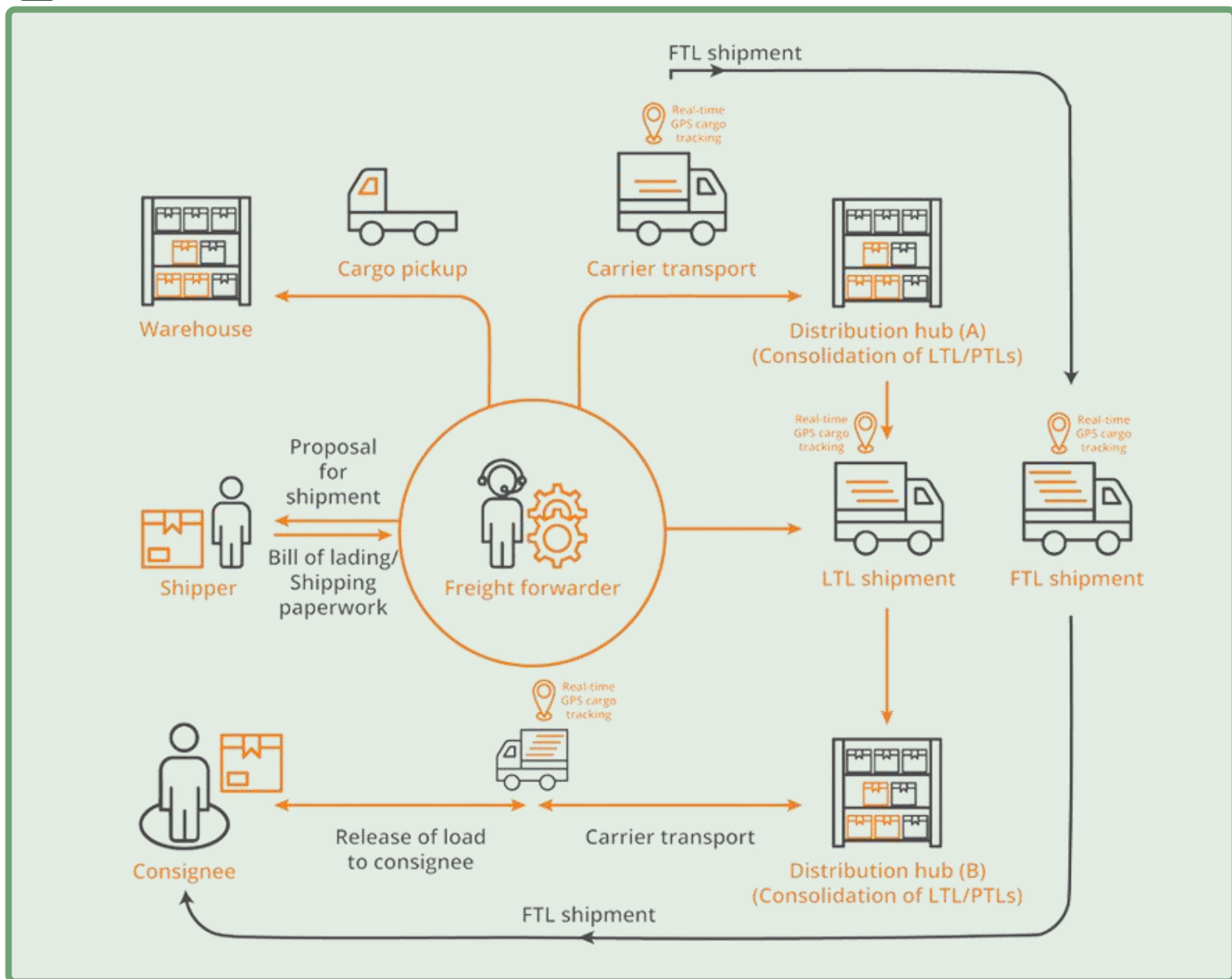
Трошок	270.000 €
Период	Средно
Приоритет	Средно
Опис	

- Одговорна институција
- Статус на АСИ
- Ефикасност

Општина Струмица
Избегнува
Висока

Во Струмица се воведуваат дигитални алатки за координирање на урбаните товарни операции, вклучувајќи распоредување на испораки, планирање на рути и следење на возилата во реално време. Системот управува со временските прозорци за испорака во центарот на градот, училишните зони и областите со намален сообраќај, обезбедувајќи пристап само во дозволените термини. Интеграцијата со УСС и микро-центрите овозможува консолидација на товарите, го намалува бројот на празни возења и го поддржува следењето на усогласеноста. Оваа акција е клучна за управување со тековите на стоки во град со ограничен простор на патиштата и висока интеракција помеѓу стоките, пешаците и јавниот превоз.

Слика





Трошок

250.000 €



Период

Среден



Приоритет

Високо



Опис

Безбедноста во сообраќајот е сè поголем проблем во Струмица, особено околу училиштата и на фреквентните сообраќајници како што е булеварот "Маршал Тито". Со оваа акција се започнува сеопфатна едукативна кампања наменета за деца и млади, која комбинира часови во училници, практични вежби на улица и едукативни материјали што ќе се дистрибуираат во училиштата. Партнерствата со наставниците, родителите и сообраќајната полиција ќе го зајакнат безбедното однесување, вклучувајќи ја правилната употреба на пешачките премини, безбедноста во сообраќајот со велосипеди и свесноста за правилата на јавниот превоз. Со обликување на позитивни навики за мобилност уште од рана возраст, кампањата ќе ги намали ризиците од несреќи, ќе ја зголеми свеста за ранливите учесници во сообраќајот и ќе ја зајакне културата на безбедна и одржлива мобилност.



Одговорна институција

Општина Струмица



Статус на АСИ

Подобрување



Ефикасност

Висока



Слика





Трошок

250.000 €



Период

Среден



Приоритет

Високо



Опис

Оваа акција спроведува градска кампања за безбедност во сообраќајот со користење на телевизија, радио, билборди и социјални медиуми за да се допре до сите сегменти од населението. Пораките ќе нагласуваат почитување на ограничувањата на брзината, почит кон пешачките премини и безбедна интеракција со велосипедистите и автобусите. Материјалите од кампањата ќе бидат изложени на автобускиот терминал, на централниот плоштад и по сообраќајно фреквентните коридори. Соработката со невладини организации и групи од заедницата ќе обезбеди инклузивност и широка вклученост. Кампањата има за цел да ја подобри свеста и кај возачите и кај пешаците, да го намали бројот на несреќи и да ја промовира заедничката одговорност за безбедноста во сообраќајот низ целиот град.



Одговорна институција



Статус на АСИ



Ефикасност

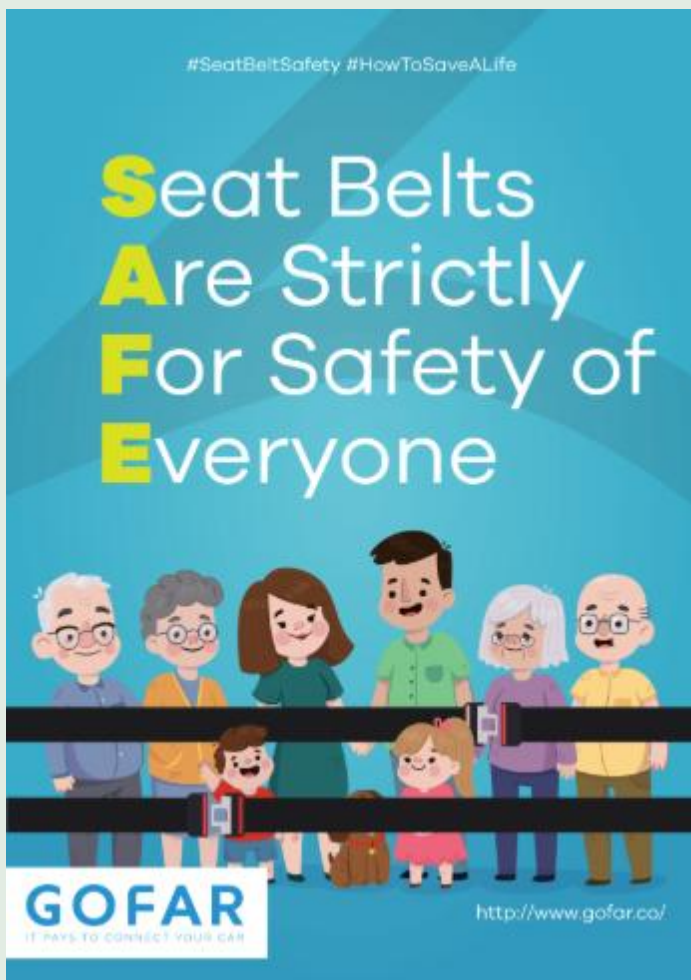
Општина Струмица

Подобрување

Висока



Слика





Трошок

250.000 €



Период

Средно



Приоритет

Високо

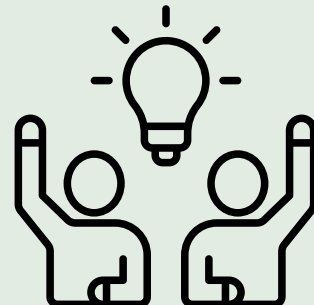


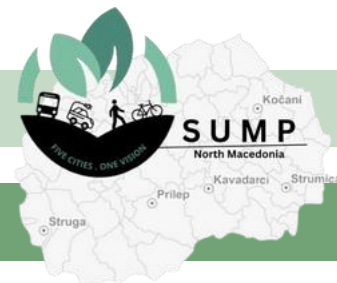
Опис

Вклученоста на граѓаните е од суштинско значење за градење легитимитет и чувство на сопственост за политиките за одржлива мобилност на Струмица. Оваа акција воспоставува програма на партиципативни работилници за мобилност што се одржуваат во населбите низ градот. Жителите ќе бидат поканети да дискутираат за предизвиците во мобилноста, да предлагаат подобрувања и да ко-дизајнираат решенија за прашања како што се пристапот за пешаци, безбедноста на велосипедистите и автобуските услуги. Повратните информации ќе се собираат преку анкети, фокус-групи и јавни вежби за мапирање. Со активно вклучување на граѓаните, Струмица обезбедува планирањето на мобилноста да ги одразува локалните потреби, да ја зголеми транспарентноста и да поттикне заедничка одговорност за спроведувањето.



Слика





Трошок	40.000 €
Период	Средно
Приоритет	Ниско
Опис	

Одговорна институција	Општина Струмица
Статус на АСИ	Подобрување
Ефикасност	Низок

За да го прошири ангажманот и да ги вклучи граѓаните кои не можат да присуствуваат на физички состаноци, Струмица ќе лансира дигитална платформа за учество во планирањето на мобилноста. Платформата ќе обезбеди достапни информации за тековните проекти, визуелизации на предложените промени и интерактивни функции за повратни информации и гласање. Жителите ќе можат да коментираат за плановите за нови автобуски линии, велосипедски коридори или пешачки зони директно онлајн. Интеграцијата со општинските комуникациски канали ќе обезбеди видливост и транспарентност. Со комбинирање на традиционалното и дигиталното учество, градот создава инклузивна, модерна рамка за вклучување на граѓаните во обликувањето на политиките за одржлива мобилност.

Слика

