

О Д Л У К У
О УСВАЈАЊУ ПЛАНА ОДРЖИВЕ УРБАНЕ
МОБИЛНОСТИ ГРАДА НИША
ЗА ПЕРИОД ОД 2023. до 2037. ГОДИНЕ

Члан 1.

Усваја се План одрживе урбане мобилности Града Ниша за период од 2023. до 2037. године.

Члан 2.

Саставни део ове Одлуке је План одрживе урбане мобилности Града Ниша за период од 2023. до 2037. године.

Члан 3.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу Града Ниша".

Број: 234-8/2026-02
У Нишу, 17.03.2026. године

СКУПШТИНА ГРАДА НИША

ПРЕДСЕДНИК
Проф.др Игор Новаковић, с.р.

ПЛАН ОДРЖИВЕ УРБАНЕ МОБИЛНОСТИ ГРАДА НИША ЗА ПЕРИОД ОД 2023. ДО 2037. ГОДИНЕ

У оквиру техничке подршке Европске инвестиционе банке реализован је пројекат Урбане мобилности и регенерације железничког коридора у Нишу (Србија), под референтним бројем АА-010463-001. Пројекат има за циљ унапређење инфраструктуре и развој одрживог саобраћаја у граду, а Извештај ПОУМ (План одрживе урбане мобилности) из марта 2024. представља кључни документ у оквиру овог процеса.



Управљачко тело за израду Плана одрживе урбане мобилности града Ниша за период од 2023. до 2037. године

Управљачко тело за израду Плана одрживе урбане мобилности града Ниша за период од 2023. до 2037. године именовано је Решењем тадашње градоначелнице града Ниша, број 3392/2022-01, 15. септембра 2022. године, односно Решењем о измени тог Решења које је донето од стране актуелног градоначелника града Ниша Драгослава Павловића, број 3898/2024-01, 20. новембра 2024. године.

Према Решењу о изменама Решења о образовању Управљачког тела за израду Плана одрживе урбане мобилности града Ниша за период од 2023. до 2037. године за чланове овог тела именовани су следећи чланови:

Драгослав Павловић
Лидија Стефановић-Николић
Саша Тасковић

Иван Грмуша
Милош Ђорђевић
Драгана Ненадов-Станковић

др Милан Ранђеловић

Градоначелник града Ниша, председник
Главни урбаниста Града Ниша, координатор
в.д. директор ЈКП „Дирекција за изградњу Града Ниша“

Члан градског већа града Ниша, члан
Члан Градског већа града Ниша, члан
Директорка Канцеларије за локални економски развој,
члан

Директор „Научно технолошког парка Ниш“ Д.О.О., члан

Милица Стојићевић	дипл. инж. саоб.
Владимир Русев	дипл. инж. саоб.
Константин Јовчев	дипл. инж. саоб.
Младен Заманов	дипл. инж. саоб.
Татјана Баша	дипл. инж. маш
Дражен Логарушић	дипл. инж. грађ.
Ружа Радовић	дипл. екон.
Марија Петровић	грађ. тех.

АКРОНИМИ И СКРАЋЕНИЦЕ

ПЗ	Пројектни задатак
ГН	Град Ниш
ЕИБ	Европска инвестициона банка
ЕРИ	Иницијатива за економску отпорност
ЕУ	Европска унија
ГХГ	Гасови стаклене баште
ГИС	Географски информациони системи
ВС	Влада Србије
МФИ	Међународне финансијске институције
МГСИ	Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре
Маас	Мобилност као услуга
КЛЕР	Канцеларија за локални економски развој
ЈП	Јавно превоз
ЈППС	Јавно предузеће Путеви Србије
ПСО	Претходна студија оправданости
ППТА	Техничка подршка за припрему пројекта
СОИУР	Стратегија одрживог и интегрисаног урбаног развоја
ПОУМ	План одрживе урбане мобилности
Р+Р	Паркирај и вози се (енг. Park and Ride)
Р+В	Паркирај и бициклирај (енг. Park and Bike)
ТА	Техничка подршка
УПФИ	Иницијатива за финансирање урбаних пројеката
ЗБ	Западни Балкан
ЗНЕ	Зоне ниске емисије

Синопис пројекта	
Назив Пројекта	ТЕХНИЧКА ПОДРШКА ЗА ПРИПРЕМУ ПРОЈЕКТА УРБАНЕ МОБИЛНОСТИ И РЕГЕНЕРАЦИЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ КОРИДОРА У НИШУ (СРБИЈА)
Финансирање	Ова техничке помоћ финансира се у оквиру ЕИБ-ове Иницијативе за Економску Отпорност (ЕРИ). ЕРИ је одговор ЕИБ-а на позив Европског савета да интензивира своју подршку државама у окружењу ЕУ, ради побољшања економског раста и постизања циљева одрживог развоја (СДГ). Циљ ове иницијативе је да се брзо додели додатно финансирање за подршку одрживом расту, виталној инфраструктури и социјалној кохезији у суседним државама ЕУ јужног и западног Балкана. Иницијатива за Економску Отпорност фокусира се истовремено и на јавни и на приватни сектор, као подршку активностима ЕИБ-а током различитих фаза пројектног циклуса. ЕИБ доприноси прозору ЕРИ ТА са финансијском помоћи у износу од 90 милиона евра.
Број уговора	АА-010463-001
Држава корисник	Република Србија
Трајање пројекта	22 месеци
Почетак Пројекта	Јул 2022
Завршетак Пројекта	Мај 2024
Статус	У току

Улога:	Промотер	Наручилац	Извршилац
Наме:	Град Ниш	Европска инвестициона банка	Конзорцијум ЦЕСТР А д.о.о. (водећи), ППМ
Адреса:	Улица Генерала Милојка Лешјанина бр. 39, 18000 Ниш, Република Србија	100, Булевард Конрад Аденауер, Л-2950 Луксембург, Велико Војводство Луксембург	Макензијева 57, 11000 Београд, Република Србија
Телефон:	+381 18 504 658	+352 437 982 548	+381 11 3835040
Фах:			+381 11 3835037
Е-маил:	Ivan.pavlovic@gu.ni.rs	a.quintin@eib.org	office@cestra.rs
Контакт особа:	Иван Павловић, Руководилац Сектора за планирање развоја и управљање пројектима	Alexandre Quintin, Службеник за техничку помоћ	Драган Милић, Директор Пројекта
Општи циљеви	Стратешки циљ Задатка је пружање подршке унапређењу мобилности и саобраћаја у Граду Нишу и пренамени и регенерацији градског железничког коридора. Специфични циљ Задатка је да обезбеди оквир за планирање инвестиција у мобилност и транспорт у Нишу и за пренамену и регенерацију градског железничког коридора.		
Сврха	Сврха овог Задатка је да дефинише: <ul style="list-style-type: none"> Добру основу за решавање питања урбане мобилности у Нишу; Истражи и рангира опције за поновно коришћење постојећег железничког коридора који пролази кроз град (Коридора), као основу градског транспорта; Идентификује листу приоритета интегрисаних инвестиција у 		
	<ul style="list-style-type: none"> урбану мобилност и сродни развој; Препозна потребе за изградњом капацитета града Ниша у вези са имплементацијом одрживе транспортне стратегије, управљање и одржавање нових средстава. 		
Резултат	<p>Резултати за које се очекује да ће се постићи у оквиру Задатка су:</p> <p>Резултат 1 – План одрживе урбане мобилности (ПОУМ) заснован на свеобухватној анализи саобраћајне ситуације и развојног контекста у граду Нишу, који поставља јасно дефинисане мере за задовољавање потреба мобилности грађана и предузећа у наредних 15 година.</p> <p>Резултат 2 – Процењене и рангиране опције за пренамену и регенерацију железничког коридора који пролази кроз град, кроз процес припреме ПОУМ-а.</p> <p>Резултат 3 – Листа приоритета интегрисаних инвестиција идентификованих на основу мера ПОУМ-а које могу бити спроведене у периоду од 5 година након усвајања ПОУМ-а и такође идентификоване повезане потребе за изградњом капацитета.</p>		
Кључне активности	<p>Задатак 0 – Почетак и мобилизација</p> <p>Задатак 1 – Методологија ПОУМ-а и ажуриран план рада</p> <p>Задатак 2 – Прикупљање и анализа података</p> <p>Задатак 3 - Визија – формирање и развој сценарија</p> <p>Задатак 4 – Припрема Акционог плана</p> <p>Задатак 5 – Припрема за финализацију и усвајање Задатак 6 – Примопредаја и затварање</p>		
Датум објављивања	Март 2024		
Извештај припремио	Александар Трифуновић		

РЕЗИМЕ

Извештај о Плану Одрживе Урбане Мобилности (ПОУМ) за Град Ниш представља свеобухватну стратегију за унапређење одрживог и ефикасног саобраћаја у урбаном подручју. Кроз дубинску анализу тренутног стања урбане мобилности, изазова и могућности, овај извештај приказује иновативна решења која имају за циљ подстицање побољшања мобилности, смањење емисија и побољшање укупног квалитета живота становника.

Извештај се бави постојећом инфраструктуром градске мобилности града Ниша, наглашавајући горућа питања као што су загушење, загађење ваздуха, ограничену приступачност и недовољне могућности јавног превоза. Ова анализа чини основу за осмишљавање стратешких интервенција за ефикасно решавање ових изазова.

Развој ПОУМ за Град Ниш био је заједнички напор, уз значајан допринос различитих заинтересованих страна, укључујући градске институције, јавна комунална предузећа, надлежне органе, предузећа, невладине организације и удружења. Овај колективни ангажман наглашава заједничку посвећеност креирању одрживих решења за мобилност прилагођених специфичним потребама и тежњама града.

Кључни налази из извештаја довели су до успостављања стратешких циљева ПОУМ осмишљених да реализују визију будућег развоја Ниша као инклузивне, уравнотежене, безбедне и приступачне заједнице. Ови циљеви наглашавају промоцију пешачења, вожње бицикла и ефикасног јавног превоза као одрживе алтернативе традиционалним праксама превоза усредсређеним на аутомобиле. Будуће урбано окружење се интегрише са међуградским и регионалним транспортним мрежама, подстичући одрживо и међусобно повезано ткиво мобилности.

Надовезујући се на договорене циљеве и холистичку анализу тренутне ситуације, као и потенцијалних могућности и ограничења, извештај ПОУМ износи стратешке препоруке. Ове препоруке имају за циљ унапређење услуга јавног превоза, подстицање активних начина превоза, ублажавање моторизованог саобраћаја, подстицање напора за декарбонизацију и инкорпорирање паметних технологија мобилности за побољшано управљање саобраћајем.

ПОУМ је дао опције за регенерацију некадашњег железничког коридора кроз град који је укључивао и конвенционалну опцију која подразумева трансформацију некадашњег железничког коридора у урбану улицу са карактеристикама стандардне магистралне улице. Друга опција је укључивала побољшану опцију која је поново замишљена као простор усмерен ка одрживим видовима превоза као што су бицикли, пешаци и зелена инфраструктура. Коначно, трећа опција предвиђа коридор као руту која је претежно оријентисана на јавни превоз, пешаке и бициклисте. Фокусирајући се на побољшање услуга јавног превоза, пешачког приступа и могућности вожње бициклом, овај сценарио настоји да створи зелени коридор погодан за јавни превоз који даје приоритет опцијама одрживе мобилности, смањује зависност од аутомобила и промовише активне видове превоза за заједницу.

Предложене интервенције наведене у овом извештају и пренете у акциони план обећавају значајне користи за град Ниш, укључујући смањење саобраћајних гужви, побољшање квалитета ваздуха, повећану доступност за све становнике и одрживије урбано окружење.

Јединствен приступ сарадње који укључује владина тела, заинтересоване стране и ширу заједницу је од суштинског значаја за успешну имплементацију мера ПОУМ. Радећи заједно, можемо остварити нашу заједничку визију за зеленији град погоднији за живот који даје приоритет одрживој мобилности и квалитету живота за све.

1. УВОД

Са циљем да Нишу обезбеди стратешки план који се надограђује на постојећу праксу у планирању саобраћаја, формиран је План Одрживе Урбане Мобилности, који узима у обзир принципе интеграције, партиципације и евалуације како би се задовољиле постојеће и будуће потребе мобилности града, становника и обезбедити бољи квалитет живота у граду.

Израда Плана је континуиран процес који се састоји од низа корака у логичном низу, а циљ овог Извештаја је да представи главне резултате сваког од ових корака.

Овај извештај је уређен на следећи начин:

Поглавље 1 увод у документ.

Поглавље 2 садржи опис компоненти мобилности у граду Нишу, од појединачних социоекономских карактеристика становништва, преко основних карактеристика кретања и анализе сваког појединачног транспортног подсистема. Овде су идентификовани кључни изазови мобилности и могућности у граду.

Поглавље 3 садржи опис процеса развоја заједничке визије и циљева ПОУМ, који је камен темељац ПОУМ-а. У овом делу Извештаја дат је опис процеса израде 8 циљева, након чега је за сваки од њих изабран индикатор и одређене циљне вредности индикатора.

Поглавље 4 бави се развојем мера ПОУМ и превођењем циљева у дугачку листу мера, евалуацијом и одређивањем приоритета и коначно развојем кратке листе мера.

Поглавље 5 пружа информативне опције за регенерацију железничког коридора и трансформацију у сегмент градске путне мреже који ће служити као окосница система јавног превоза.

Поглавље 6 објашњава развојне сценарије и процес евалуације коришћењем транспортног модела града Ниша.

Поглавље 7 даје детаљан акциони и план имплементације за спровођење предложених мера, као и идентификоване изворе финансирања и финансијски план за спровођење предложених мера.

Поглавље 8 даје смернице за спровођење поступка праћења и евалуације. У ту сврху дат је предлог скупа стратешких индикатора и индикатора на нивоу мера, који треба да омогуће редовно праћење и проверу напретка у остваривању циљева у одређеном временском периоду. Такође, дате су смернице о начину извештавања о резултатима током спровођења плана.

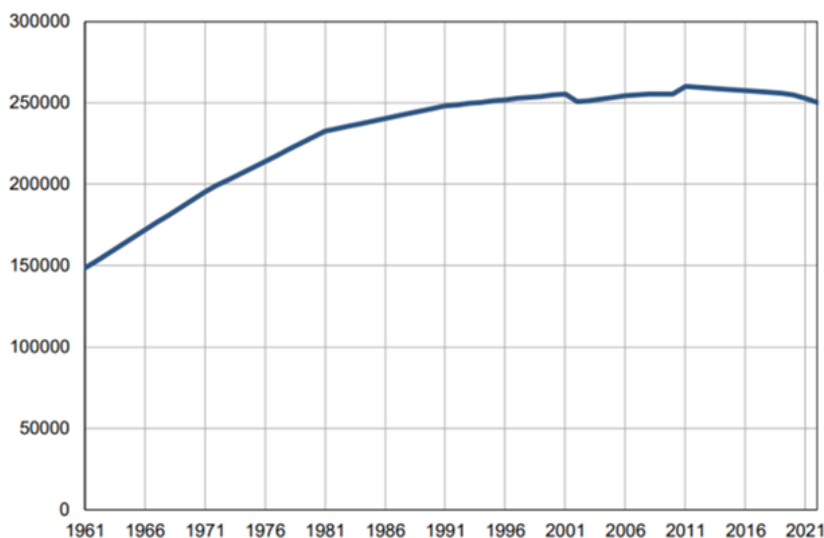
2. МОБИЛНОСТ У НИШУ

У овом делу извештаја приказана је актуелна ситуација у Нишу у погледу демографије, запошљавања, привреде и других секторских односа. Ово даје основу за мобилност у граду.

2.1 Становништво, запосленост и степен моторизације

Ниш је највећи град у југоисточној Србији и седиште Нишавског управног округа. Према последњем попису из 2022. године¹, град Ниш има 249.501 становника, тако да је Ниш по броју становника трећи по величини град у Србији (после Београда и Новог Сада). Град Ниш заузима површину од 597 км², тако да је просечна густина насељености око 420 ст./км².

Интензиван процес демографских промена на територији Града Ниша започео је у другој половини 20. века, када је друштвено-економски развој ове територије условио повећање броја становника, при чему је центар града демографски растао, док је урбани периферни делови општине стагнирали су или су врло мало повећавали демографско становништво. Упоредо са повећањем броја становника, текао је и процес повећања броја домаћинстава која су имала све мањи број чланова. Међутим, демографске промене у Србији током друге половине 20. века и почетка 21. века довеле су до негативног тренда развоја, а статистички подаци указују да су промене најизраженије у источној и јужној Србији.



Слика 1 Број становника града Ниша у период од 1961 до 2021²

Током последње деценије 20. века овај регион је прошао кроз фазу транзиције, када се угасио велики број индустријских гиганата. Као резултат тога, дошло је до промена у економској структури становништва. Укупан број запослених у Граду Нишу у 2022. години износи

1 Извор: Републички завод за статистику,

2 Извор: Републички завод за статистику, [ДевИнфо профил \(стат.гов.рс\)](#)

89.990, што је 360 запослених на 1.000 становника, што у односу на 2012. годину када је било 61.806 запослених (тј. 238 запослених на 1.000 становника) представља раст од око 45,60%. Најмање запослених је у општини Нишка Бања.

Табела 1 Регистровани радни однос по општинама пребивалишта, 2020, годишњи просек

Простор	Број запослених укупно	Од тога:		Учешће запослених 15-29 година у укупној запослености, у %	Број запослених на 1000 становника
		Мушкарци	Жене		
Град Ниш	85.041	42.427	42.614	14,7	334
Медијана	30.386	14.422	15.964	12,0	360
Нишка Бања	4.216	2.336	1.880	17,3	303
Палилула	23.889	12.066	11.822	15,7	330
Пантелеј	16.506	8.291	8.215	15,3	310
Црвени крст	10.045	5.313	4.732	18,4	329

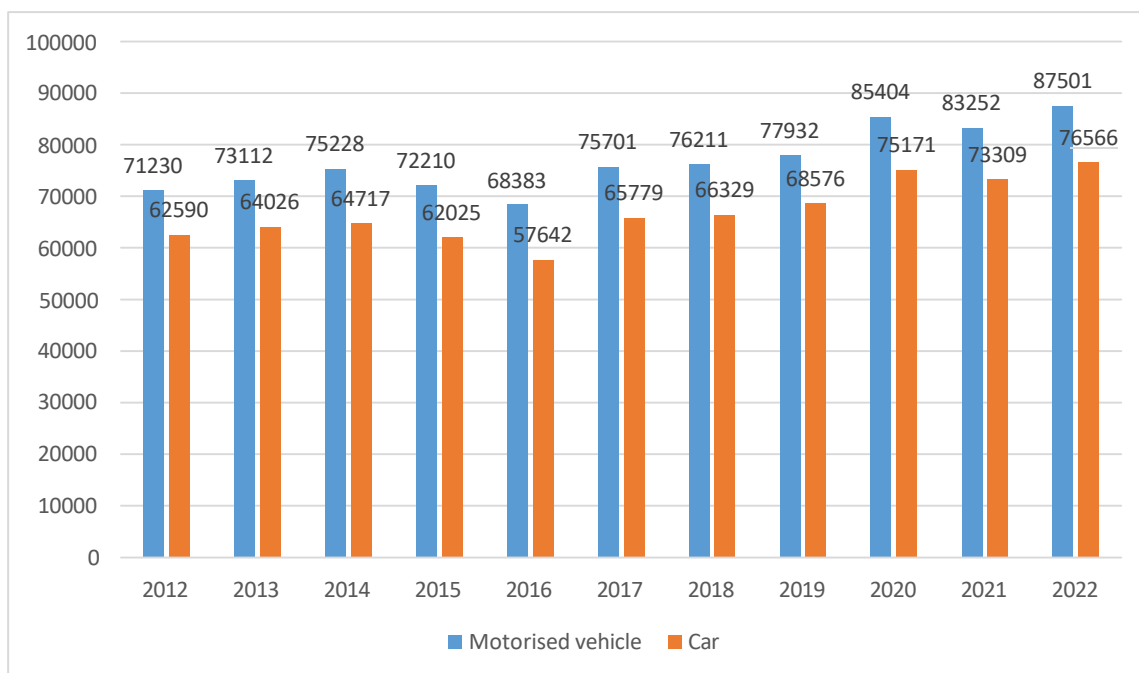
Извор: Истраживање о регистрованом запослењу на основу комбиновања података ЦРОСО и СПР.

Све је то довело до повећања броја активности становника, док су могућности градског саобраћајног система да задовољи потребе кретања постајале све мање. С друге стране, број регистрованих возила у граду константно расте, па је у периоду од 2012. до 2022. године број регистрованих моторних возила повећан за око 16.000, односно са 71.230 на 87.501 возило. Изражено кроз степен моторизације, повећање броја возила резултирало је повећањем степена моторизације са 274 возила/1000 становника у 2012. години на 351 возило/1000 становника у 2022. години.

Табела 2 Број регистрованих возила

Година	Мопеди	Мотоцикли	Путнички аутомобили	Аутобуси	Теретна возила	Радне машине	Приколице	Полу-приколице	Укупно
2010	296	647	36.849	293	2.687	13	589	105	41.479
2011	243	834	60.481	449	3.970	59	2126	107	68.269
2012	481	1095	62590	455	3570	74	648	2317	71230
2013	574	1132	64026	469	3487	90	883	2451	73112
2014	731	1234	64717	485	4530	93	902	2536	75228
2015	606	1166	62025	489	4328	127	999	2470	72210
2016	645	1266	57642	504	4686	43	1014	2583	68383
2017	675	1294	65779	511	4688	104		2650	75701
2018	656	1212	66329	492	4780	101		2641	76211
2019	801	1268	68576	495	5047	61		1684	77932
2020	1057	1424	75171	390	5665	32		1665	85404

2021	964	1451	73309	422	5494	13		1599	83252
2022	1044	1755	76566	433	5923	36		1744	87501



Слика 2 Број регистрованих моторних возила и аутомобила у Нишу (2012–2022)³



Слика 3 Степен моторизације у граду Нишу у периоду 2012-2022⁴

Загушења у саобраћају су један од главних проблема који почињу да озбиљно негативно утичу на квалитет живота Нишлија. Дакле, уколико се не предузму ефикасне мере политике за сузбијање коришћења аутомобила у Нишу, повећање поседовања аутомобила ће, како се очекује, погоршати проблем саобраћајних гужви у граду.

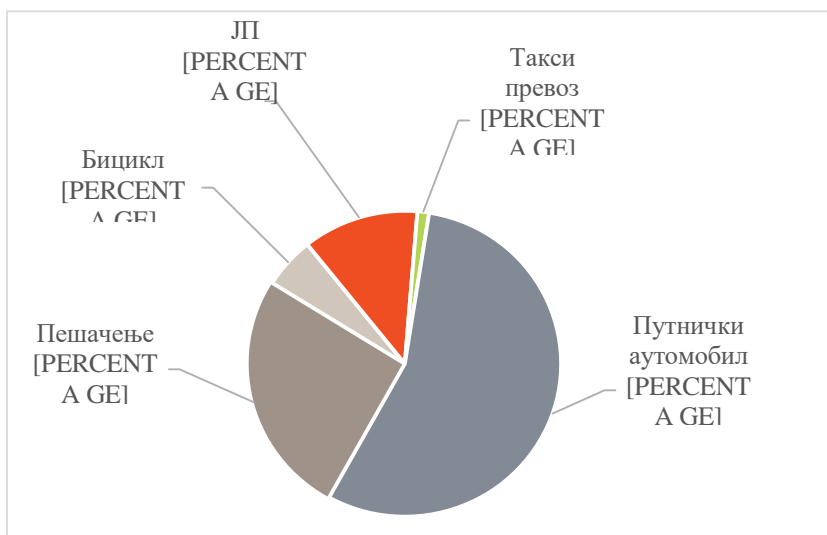
³ Аутори, на основу извора: Републички завод за статистику, општине и региони у Републици Србији (2012-2022), Београд. Публикације доступне на: [Публикације | Републички завод за статистику Србије](#)

⁴ Аутори, на основу извора: Републички завод за статистику, општине и региони у Републици Србији (2012-2022), Београд. Публикације доступне на: [Публикације | Републички завод за статистику Србије](#)

2.2 Транспортни захтев и видовна расподела

Просечан број дневних путовања у Ниш по особи је 2,73 (2022. година), док обим кретања становника на подручју града износи око 681.998 кретања током дана.

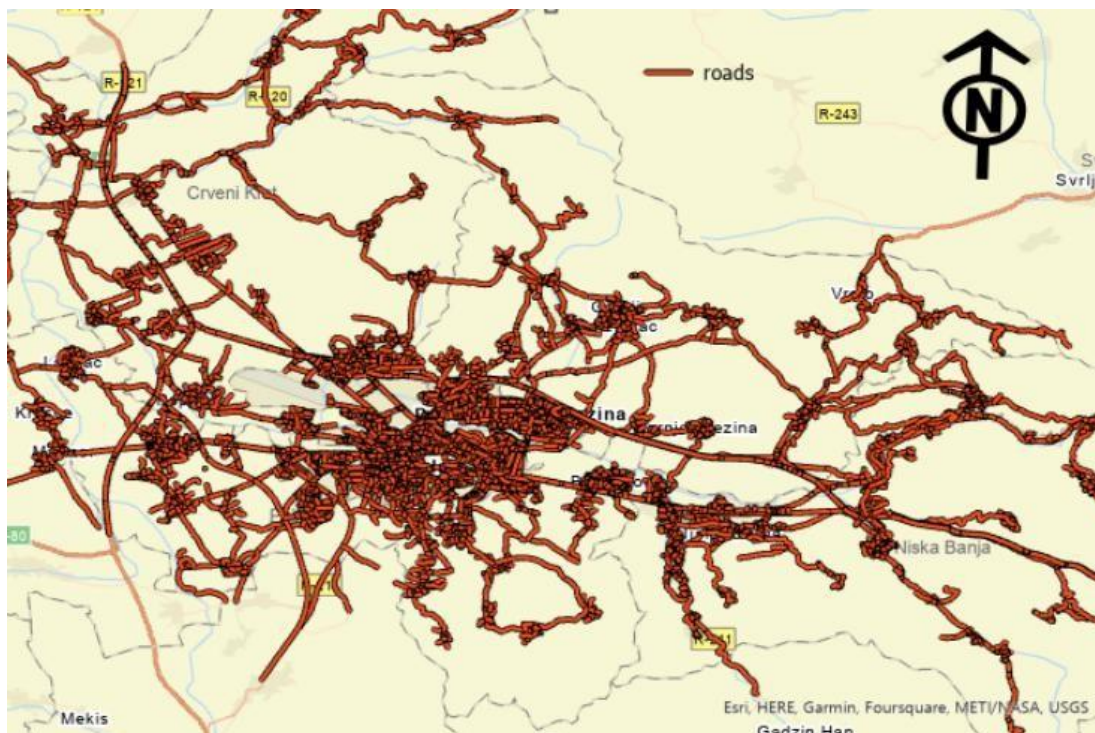
Према подацима за град Ниш из 2022. године, 31% свих кретања остварује се немоторизованим, а 69% моторизованим начином кретања, од чега око 12% јавним превозом и 57% приватним аутомобилом или таксијем.



Слика 4 Видовна расподела дневних кретања (% , 2022)

2.3 Улична мрежа и приступачност

Град Ниш има хетерогену структуру урбане матрице, такође улична мрежа града Ниша нема хомогену типологију. Улична мрежа је стара, а концепт мреже је наслеђен из прошлости



Слика 5 Улична мрежа града Ниша⁵

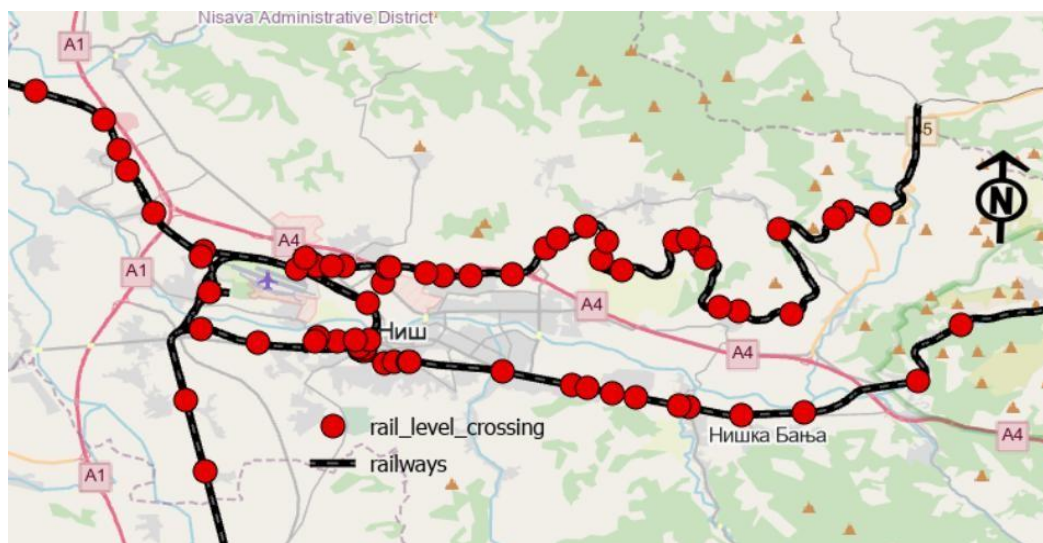
Укупна површина путне инфраструктуре на територији града Ниша износи 2.477.717 м² (улице) + 1.268.935 м² (путеви) = 3.746.652 м², што представља око 0,6% површине града. Укупна дужина путне мреже коју чине општински путеви и улице износи 681,18 км, од чега највећи део чине терцијарне улице, 71,7% или 488,6 км, 11,7% (79,9 км) примарних улица и 12,6 км секундарних улица. % (112,7 км).

На уличној мрежи су 33 кружне раскрснице и 47 раскрсница регулисаних семафором. Од 47 раскрсница са семафорима, 45 раскрсница функционише на трасама возила јавног превоза. Међутим, у постојећем систему управљања саобраћајем не постоји детекција возила јавног превоза на прилазима раскрсницама, нити одређивање приоритета возила јавног превоза на раскрсницама.

Улична мрежа обезбеђује добру приступачност и задовољава потребе моторизованог саобраћаја. Међутим, закључено је да је потребно боље одржавање и унапређење приступачности, посебно из разлога промовисања одрживе мобилности, односно побољшања услова за кретање немоторизованих корисника.

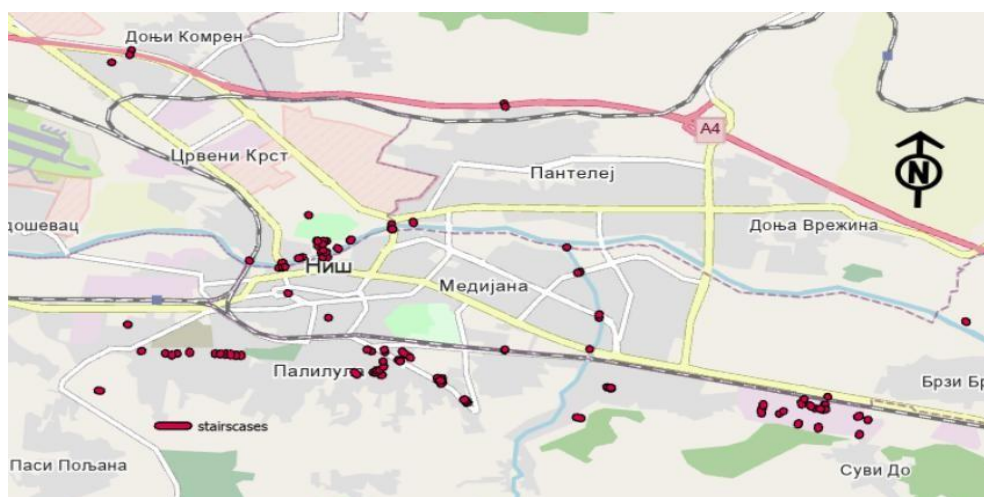
У нивоу су 24 укрштаја друмског и железничког саобраћаја (5 денивелисаних прелаза). Оволики број укрштаја друмског и железничког саобраћаја у нивоу неповољно утиче на развој оба вида саобраћаја, а додатно умањује безбедност свих учесника у саобраћају. У циљу побољшања безбедности на путно-пружним прелазима без баријера, важно је да локалне власти и управљачи железничке инфраструктуре редовно одржавају прелаз и његову сигнализацију, као и да едукују све кориснике о правилном коришћењу прелаза.

⁵ Извор: Моторни путеви преузети са www.opestreetmap.org



Слика 6 Путно-пружни прелази на подручју града Ниша

Једна од области где је приступачност у граду Нишу упитна, осим по броју, свакако је и функционалност степеница у јавном простору. На територији града постоји 115 локација са степеницама у јавном простору, где се дужина степеница креће од 1,6м до 109м, док је просечна дужина степеница 18,3м.



Слика 7 Локација степеништа у јавном простору на подручју града Ниша

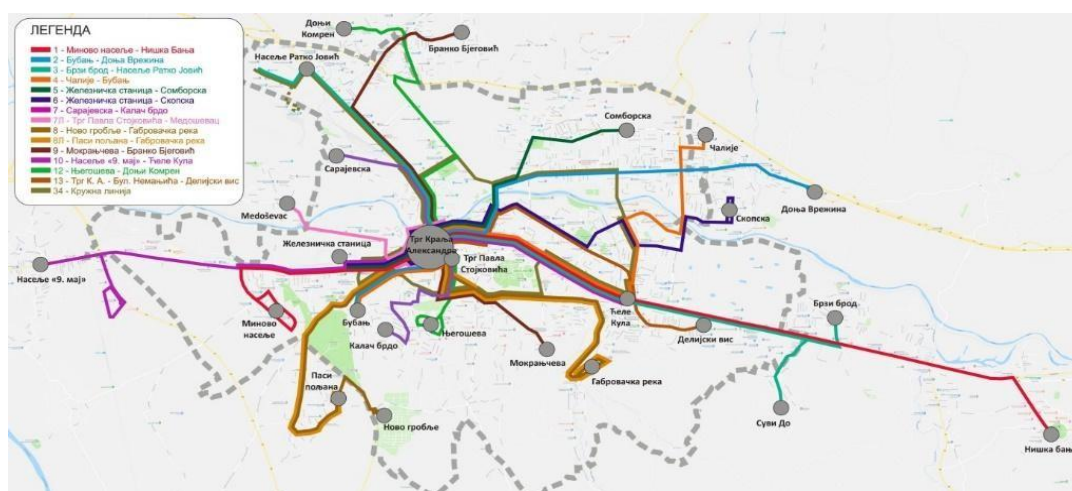
Ове степенице представљају делове пешачке инфраструктуре, али су и непремостива препрека за многе категорије корисника, као што су особе са инвалидитетом, родитељи са

колицима и сличне категорије корисника. Такође, аутобуска стајалишта нису приступачна за инвалидска колица, док је тактилни систем слабо имплементиран.

2.4 Јавни превоз

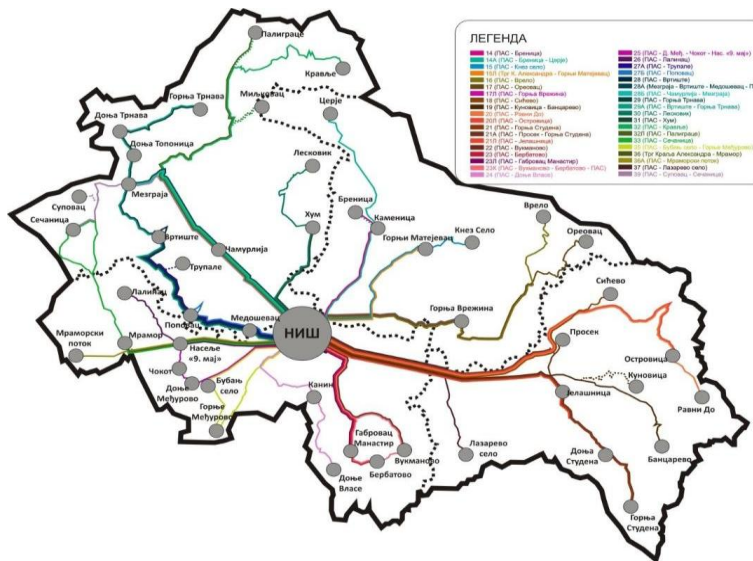
Са око 681.998 путовања дневно у Нишу, систем јавног превоза би требало да игра виталну улогу у подршци привреди и омогућава грађанима да приступе основним услугама, као што су рад, здравље и образовање, кроз здраве и еколошки одрживе опције.

Систем јавног превоза града Ниша заснива се само на аутобуском подсистему. Јавни превоз је организован кроз два подсистема градског и приградског јавног превоза. Мрежа градских линија дефинисана је саобраћајним правцима постојеће примарне уличне мреже и састоји се од 14 линија, укупне дужине 130 км. Постојеће градске линије се према дужини трасе могу окарактерисати као радијалне, дијаметралне и кружне.



Слика 8 Градске линије јавног превоза

Мрежу приградских линија чини 37 линија, укупне дужине 644,11 километара. Посматрано у односу на уже градско подручје (насеље Ниш), постојеће приградске линије се према распореду трасе могу окарактерисати као радијалне или кружне.



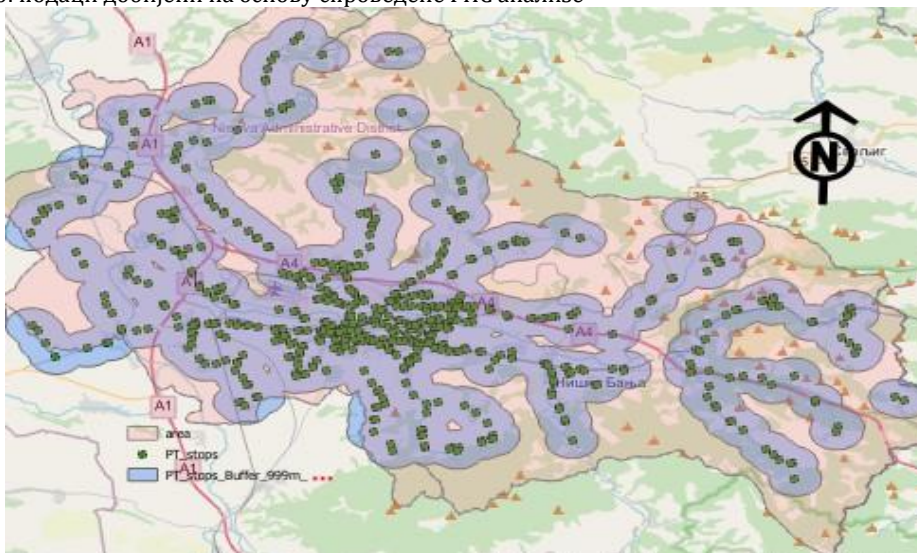
Слика 9 Приградске линије јавног превоза

Анализа доступности система јавног превоза показује да се јавни превоз са становишта приступачности може оценити као добар, па локација линија јавног превоза и стајалишта у окружењу омогућава да се око 18% територије града покривено 5-минутном пешачком доступношћу, 10-минутном доступношћу око 42% територије града, а са 15-минутном пешачком доступношћу, око 63% територије града, док се ова процена не односи на учесталост возила и квалитет услуге превоза.

Табела 3 Пешачка доступност јавног превоза^б

Време пешачења [мин]	Растојање [м]	Површина [км2]	% укупне површине
5	333	109,427	18,342
10	666	251,307	42,125
15	999	374,879	62,838
Укупна површина града		596,581	100,000

^б Извор: подаци добијени на основу спроведене ГИС анализе



Слика 10 Пешачка доступност јавног превоза

Неки од битних детаља који описују постојећи начин функционисања јавног превоза у Нишу односе се на следеће, просечна оцена квалитета постојећих услуга јавног (градског и приградског) превоза је 2,72/5,00, док је ова оцена од стране тренутних корисника јавног превоза нешто већа и износи око 2,76/5,00. Такође, око 85 одсто анкетираних грађана нема месечну карту, а битно је истаћи да је око 36 одсто трошкова рада јавног превоза у граду субвенционисано.

Систем јавног превоза тренутно нема приоритет на раскрсницама, а на градској уличној мрежи такође нема посебних трака за возила јавног превоза. Такође, возила система јавног превоза (аутобуси на фосилна горива – дизел) имају негативан утицај на животну средину.

Иначе, видовно учешће јавног превоза у видовној расподели износи око 13%, што се процењује као ниско за градове величине Ниша, па је Планом посвећена пажња унапређењу овог сегмента градског саобраћајног система.

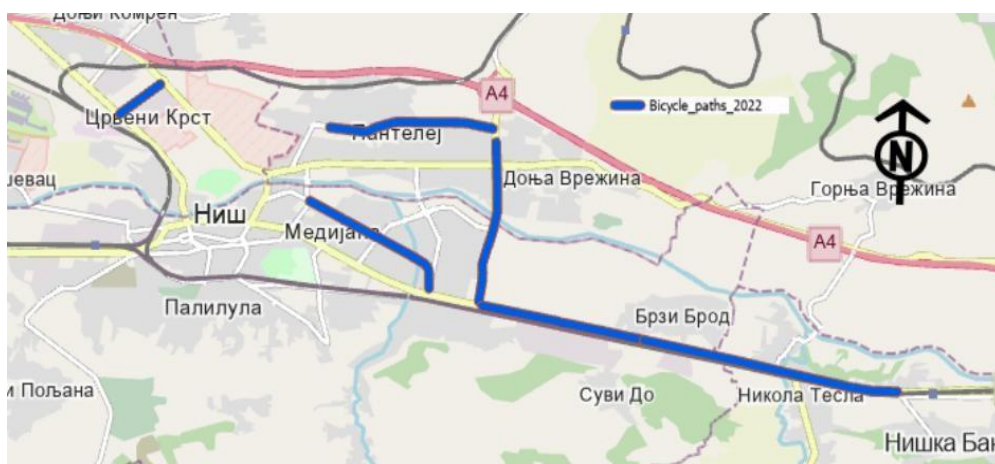
2.5 Активни видови кретања и микромобилност

Активни видови кретања (пешачење и бициклизам) играју важну улогу у смањењу утицаја саобраћаја на животну средину и доприносе здравом начину живота. Приступ здравијим улицама у нишком ПОУМ-у има за циљ да планира и дизајнира улице које подржавају и подстичу пешачење и вожњу бицикла, што је кључна стратегија за побољшање квалитета живота грађана.

Не може се преценити значај повољне топографије града Ниша и повољне климе током целе године за развој бицикличког саобраћаја у граду, што свакако нуди бројне предности за развој активне градске мобилности. Међутим, није ни безбедно ни пријатно због лоше пројектованих и одржаваних пешачких стаза.

Пешачење као вид превоза нема позитивну слику међу грађанима Ниша. Просечна оцена квалитета пешачке инфраструктуре је ниска - 2,31/5,00. Улични мобилијар, знакови и расветни стубови су лоше лоцирани, а непрописно паркирани аутомобили често блокирају тротоаре, а ивичњаци и други инфраструктурни елементи нису довољно прилагођени особама са инвалидитетом. Такође, постоји недостатак тротоара на великом броју улица. Око 25% погинулих у саобраћајним незгодама су пешаци, док су око 24% свих тешко повређених и око 13% свих лако повређених лица у саобраћајним незгодама пешаци. Иако је удео пешачења релативно висок (26% укупних путовања), пешачење у Нишу је ниско и потребно је спровести систематску и свеобухватну политику како би се повећала пешачка кретања у граду.

Видовно учешће бициклизма у видовној расподели у граду Нишу износи 5,82%, што представља значајан удео с обзиром на локалне вредности. Иако је дошло до институционалног развоја, планирања и инфраструктурних радова, потребне су значајне промене да би се створила интегрисана и безбедна бицикличка мрежа са одговарајућим паркинг просторима. До краја 2022. године на уличној мрежи постојало је 6 бицикличких стаза укупне дужине 12.523 м, док у граду не постоји јединствена повезана бицикличка мрежа и степен задовољства грађана постојећом бицикличком инфраструктуром је низак и износи 1,83/5,00. Број повређених бициклиста за период 2017-2021 је 188, што чини 7% повређених лица у саобраћајним незгодама.



Слика 11 Бицикличке стазе на територији града Ниша, 2022.

Не постоји услуга дељења бицикала у граду. Постоји снажан осећај да би бициклизам могао да игра истакнуту улогу у путовањима на првом/последњем километру ако би био подржан од стране

бициклических доводних рута које повезују чворишта јавног превоза и трансфер центре са кључним дестинацијама.

Алтернативне опције микро-мобилности, попут е-бицикла и е-скутера, постају све популарније. Иако се можда не сматрају активном мобилношћу, оне су технологије у настајању које нуде потенцијалне користи за одрживу мобилност.

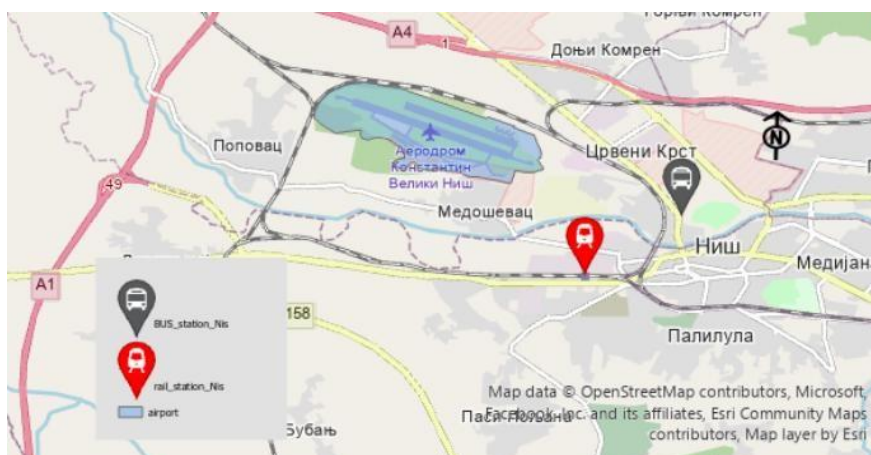
2.6 Паркинг и терминали

Јавним паркиралиштима на територији града Ниша управља ЈКП „Паркинг сервис“ Ниш. На територији града налази се укупно 215 паркинг места на јавном и приватном земљишту (293.057 м²). Паркинг на улици је подељен у три зоне по сату (паркинг са временским ограничењем).

Више од осам хиљада становника града Ниша има повлашћене паркинг карте. Евидентан је недостатак паркинг места у централном делу града, односно „проблем паркирања“ је евидентан у централном делу града, са тенденцијом преливања на остатак града, док је нерегуларно паркирање такође чест проблем у Нишу. На основу анкете домаћинстава, просечна оцена квалитета паркинг услуга је веома ниска - 1,65/5,00.

Повећање степена моторизације, док на ограниченом капацитету путева и уз немогућност проширења капацитета путева, изазива сметње у функционисању како динамичког тако и стационарног саобраћаја. Због тога се град мора окренути примени концепта управљања паркирањем. Општи је утисак да граду недостаје спровођење различитих политика паркирања, које ће подстаћи ефикасније коришћење постојећих паркинга, омогућити корисницима да унапреде квалитет услуга паркирања и дизајн паркинг места.

У Нишу, приградске аутобуске станице, железничке станице и аеродроми служе као капије за локално становништво и туристе за улазак и излазак из града. Ови терминали повезују град са другим регионима и пружају низ опција превоза за грађане да бирају. Пружајући ефикасне и погодне услуге, путнички терминали помажу у смањењу саобраћајних гужви и побољшању укупне мобилности града. Изазов који се поставља у вези са путничким терминалима је њихова адекватна повезаност са регионалним транспортним системом.

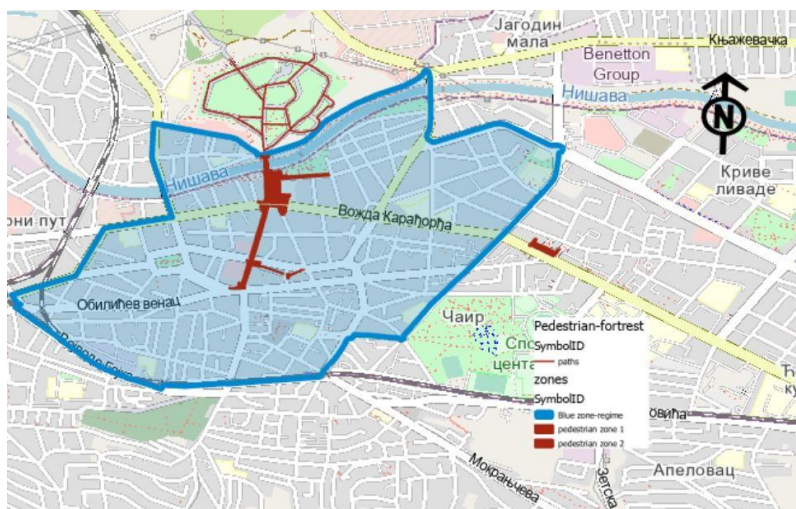


Слика 12 Путнички терминали на територији града Ниша

Најважнији логистички терминали у Нишу су карго терминал на аеродрому и интермодални терминал у Поповцу. Терминал у Поповцу комбинује железнички и друмски транспорт како би се обезбедило ефикасно, економично и одрживо решење за транспорт робе. На основу

бројања саобраћаја за потребе овог плана учешће теретних возила у укупној структури саобраћајног тока износи 8,87%. У тренутном стању не постоји наменска пристанишна зона за испоруку робе и снабдевање продавница у централном делу. О негативном утицају теретног саобраћаја на безбедност говори податак да је у периоду од 2017. до 2021. године у саобраћајним незгодама тешких возила погинуло 11 особа, што чини 15% погинулих у саобраћајним незгодама.

Градска управа за комуналне и инспекцијске послове донела је Одлуку о одређивању "плаве" зоне. Овом одлуком дефинише се саобраћајна зона посебног промета у граду, у којој се утврђује посебан режим кретања теретних возила.



Слика 13 Режим плаве зоне на територији града Ниша

Овим актом дефинисани су услови за кретање и заустављање теретних возила у плавој зони у односу на укупну масу возила. У погледу овог акта, теретна возила су подељена у три категорије. Међутим, овим решењем фокус активности урбане логистике је на раним јутарњим и вечерњим после 20 часова. Такође, постоје индиције које доводе у питање примену ове одлуке у пракси, односно систем контроле и санкционисања теретних возила која су у прекршају. Исто тако, неопходно је пребацити фокус на нове, одрживе начине који нуде ефикасне начине транспорта терета унутар града.

⁷ Извештај о прикупљању и анализи података података (децембар 2022)

3. ВИЗИЈА И ЦИЉЕВИ

Ово поглавље описује развој стратегије нишког ПОУМ-а, која се заснива на анализи постојећег саобраћајног система у Нишу и идентификованих изазова. Прво су развијени сценарији, визија, циљеви и индикатори, а затим су дефинисани пројекти за њихово постизање.

Сваки корак ове фазе је спроведен на партиципативан начин. Организован је низ радионица на којима се расправљало о мишљењима различитих страна. Пројектни тим је организовао радионицу са заинтересованим странама како би радили на заједничком разумевању циљева, који остају основа за све наредне кораке, кроз дискусију и укључивање заинтересованих страна, како би размотрили могуће стратешке индикаторе и њихову релевантност, применљивост и доступност, и представили индикативне могуће циљне вредности. Узимајући у обзир повратне информације са радионице, пројектни тим је сумирао циљеве ПОУМ, индикаторе и циљне вредности.

3.1 Визија

Даљи развој града Ниша захтева безбедну, правичну и ефикасну саобраћајну мрежу која ће служити потребама садашњих и будућих становника. Узети су у обзир неизвесности са којима се град може суочити у будућности, као и урбанистичко и просторно планирање, национални развој, животна средина и социјална инклузија, а визија ПОУМ Ниша која је произашла из овог процеса је:

Град Ниш је инклузивна, балансирана, безбедна и приступачна заједница која омогућава грађанима да своје основне потребе задовоље пешачењем, колицима, бициклом уз лак приступ ефикасном и одрживом систему јавног превоза који служи као алтернативе традиционалном аутомобилском саобраћају, а који је у потпуности интегрисан са међуградским и регионалним саобраћајним мрежама и услугама.

Ово представља камен темељац ПОУМ-а, квалитативни опис жељене будућности града Ниша и његових карактеристика кретања и основу за све наредне кораке.

3.2 Циљеви, циљне вредности и индикатори

Визија мора бити одређена конкретним циљевима, који указују на врсту промене која се жели постићи.

Визија и циљеви дају важан квалитативни опис жељене будућности, али само то није довољно. Да би промене биле мерљиве, потребно је одабрати индикаторе и њихове циљне вредности, који представљају конкретан облик опредељења у оквиру Плана.

У овом делу извештаја представљени су дефинисани циљеви, одабрани индикатори који се односе на постизање циљева (стратешки индикатори) за мерење укупног учинка ПОУМ и њихове дефинисане циљне вредности. Наравно, као и до сада, све је усклађено са идентификованим изазовима у саобраћајном систему града.

Како је Ниш један од многих градова у Србији који се суочавају са проблемом неприступачности за особе са смањеном покретљивошћу, ПОУМ је искористио прилику да укаже на потребу промене постојећих услова у саобраћајном систему града.

Како је један од основних циљева ПОУМ-а смањење емисије штетних гасова и буке у урбаним срединама, односно смањење негативних ефеката саобраћаја на животну средину, примена политика и технологија које промовишу одрживе видове кретања требало би да помогну градовима да смање емисије и повећају ефикасност мобилности.

Стварање безбедних услова за учешће у саобраћају је посебан предуслов, посебно за угрожене и немоторизоване кориснике.

Минимизирање употребе путничких аутомобила, с обзиром на растући тренд моторизације и њен укупни негативан утицај на квалитет живота у граду, кључни је циљ ПОУМ-а.

Реализација циља који се односи на јачање јавног превоза требало би да обезбеди повећање понуде јавног масовног превоза, што даље резултира тиме да овај начин кретања код већине становника постаје препознат као погодан, удобан и поуздан начин, а квалитет услуга јавног (градског и приградског) превоза је на високом нивоу. Циљ је утицати на стварање повољније видовне расподеле на штету путничких аутомобила.

Слично претходном, циљ фаворизовања активне мобилности треба да, у складу са препознатим изазовима, посебну пажњу посвети побољшању услова за реализацију немоторизованог кретања у граду, тим пре што су градске атракције удаљене свега неколико минута хода, а немоторизовани видови превоза препознати су као најодрживији начини кретања у граду.

У граду Нишу је потребно успоставити ефикасан транспортно-логистички систем, који минимално негативно утиче на животну средину и квалитет живота становника.

Како је блиска координација и сарадња свих актера у граду Нишу основа за успешну реализацију свих циљева, заједничко деловање надлежних организација мора да се спроводи координисано и неконфликтно, а одговорност за пројекат мора бити дефинисана, па је управљање и координација између надлежних институција важан предуслов за реализацију Плана, а сам тим је и циљ на који се посебно треба фокусирати.

У складу са наведеним, дефинисано је осам такозваних СМАРТ (специфичних, мерљивих, остваривих, реалних и временски дефинисаних) циљева. Дефинисани циљеви ПОУМ града Ниша су:

1. Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем;
2. Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем;
3. Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа;
4. Минимизирање употребе приватог возила;
5. Максимизирање употребе јавног превоза;
6. Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања;
7. Ефикасан систем градске логистике;
8. Управљање и координација између надлежних институција.

У наредним табелама дат је детаљан преглед тренутног стања, визија за 2037. годину, индикатори за праћење постизања циљева и циљне вредности које треба постићи у оквиру сваког циља до 2037. године.

Циљ 1 Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем

Табела 4 Циљ 1 Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Мобилност особа са инвалидитетом, оштећеног вида и слуха смањена због лошег стања инфраструктуре	Јавни простори приступачни за све групе људи	а) Процент особа са инвалидитетом, оштећеног вида и слуха који користе јавне просторе	а) 100%
2 5-минутна изохрона доступности јавног превоза покрива 18%, али шире централно подручје града има много већу покривеност	5-минутна изохрона доступности јавног превоза покрива читаво градско подручје	а) 5-минутна изохрона доступности јавног превоза %	а) 50% за постојећа и 100% за нова насеља
3 Аутобуска стајалишта нису приступачна за инвалидска колица, тактилни систем није имплементиран у зони аутобуских стајалишта	Аутобуска стајалишта која су приступачна за инвалидска колица, укључујући улицу у радијусу од 250м од стајалишта	а) Процент приступачних стајалишта и прописно опремљених	а) 100%
4 Много је локација са степеницама у јавном простору које представљају непремостиву препреку за многе категорије корисника, као што су особе са инвалидитетом, родитељи са колицима итд.	Сви јавни простори приступачни за инвалидска колица	а) Број локација са степеницама у јавном простору које су прилагођене свим корисницима система	а) све
5 Неадекватно одржавана пешачка инфраструктура са физичким препрекама	Нема физичких препрека за особе са инвалидитетом, особе оштећеног вида и слуха	а) Дужина тротоара са имплементираним системом тактилног вођења б) Број изграђених рампи на пешачким прелазима в) Процент добро одржаваних тротоара	а) 50км б) сви в) 100%

Циљ 2. Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем

Табела 5 Циљ 2. Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Не постоји јасна стратегија која има за циљ планирање одрживе мобилности	Град Ниш има План одрживе урбане мобилности, који представља основу за обликовање хуманог града – града за људе; Град активно спроводи план, стално прати његову реализацију и у складу са тим прилагођава.	а) Усвојена стратегија	а) Достигнуте циљне вредности
2 Јавни превоз нема електрична возила/енергетски ефикасна возила	Возни парк јавног превоза се састоји од електричних, хибридних возила на водоник	а) Учешће електричних, хибридних и возила на водоник	а) 100%
3 У граду нема зона успореног саобраћаја	Зоне ниске емисије у граду, заједно са побољшањима јавног превоза	а) Број зона ниске емисије	а) > 5
4 Загађење ваздуха од аутомобила емисија GHG/загађење ваздуха од саобраћаја у граду је значајно као последица старог возног парка (просечно 17 година)	Емисија загађења ваздуха из саобраћаја сведена на минимум	а) Стално мерно место на главним градским атракцијама (тргови, пешачка зона) б) Смањење загађења ваздуха	а) 10 б) Смањено за 50%

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
5 Људи и јавни простори погођени интензивном буком због великог обима саобраћаја на главним улицама	Нивои буке од саобраћаја смањени на минимум	а) Стално мерно место на главним градским атракцијама (тргови, пешачка зона) б) Смањење нивоа буке	а) 10 б) Процент становника изложен нивоу буке од 65дБ смањен за 50%
6 Углавном без иновативних решења која би створила услове за стварање „паметне“ мобилности у граду	У граду функционишу различита иновативна решења мобилности која побољшавају ефикасност градског саобраћајног система, а самим тим и повољно стање животне средине	а) Број примењених ИТС решења у граду	а) > 10

Циљ 3. Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа

Табела 6 Циљ 3. Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
----------------	-------------	-----------	----------------

1	Постоје 24 путно пружна прелаза који утичу на безбедност саобраћаја.	Минимизиран број путно- пружних прелаза у истом нивоу са путевима	а) Смањен проценат путно-пружних прелаза	а) 50%
2	Висок удео (25%) пешака у укупном броју погинулих у саобраћајним незгодама	Безбедност немоторизованих учесника у саобраћају је на високом нивоу	а) Број тешко повређених/погинулих пешака у саобраћајним незгодама	а) 0
3	Учешће бициклиста у укупном броју погинулих у саобраћајним незгодама је 7%.	Безбедност немоторизованих учесника у саобраћају је на високом нивоу	а) Број тешко повређених/погинулих бициклиста у саобраћајним незгодама	а) 0

Циљ 4. Минимизирање употребе приватог возила

Табела 7 Циљ 4. Минимизирање употребе приватог возила

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Велика зависност од употребе путничких аутомобила, са растућим трендом моторизације	Становници се охрабрују да пређу на одрживије начине, одрживије алтернативе путничком аутомобилу за сва њихова кретања	а) Видовно учешће путничких аутомобила б) Тренд степена моторизације	а) 30% б) Раст мањи од 1%
2 „Проблем паркирања“ је евидентан у централном делу града, са тенденцијом да се прелије на остатак града.	Имплементација различитих политика паркирања које ће третирају групе корисника према њиховим потребама: Становници треба да имају приступ паркингу Остале групе су демотивисане да паркирају	а) Однос између паркираних возила и категорије становник	а) Близу 100%
3 У тренутној ситуацији не постоји опција паркирај и вози се (P+R).	Обезбеђени објекти паркирај И вози се (P+R) на улазним рутама како би се дестимулисала путовања изван града до циља у урбаном подручју.	а) Број објеката паркирај и вози се (P+R)	а) 4
4 У тренутној ситуацији не постоји опција Паркирај и вози се (P+R) или Паркирај и ходај (P+W) - циљ путовања приватним аутомобилом је центар града. Такође, у граду постоји развијен P+R сервис (паркинг „Чаир“), али се суштина коришћења овог решења у	Објекти за паркирање и вожњу/шетњу на улазним рутама дестимулишу путовања изван града до краја у урбаном подручју. Паркинг и бицикли су у понуди у свим паркинзима и гаражама и паркиралиштима којима управља ЈКП Паркинг Сервис, а ова	а) Број објеката паркирај и вози се (P+R) и паркирај и ходај (P+W) б) Процент паркинга са паркирај и бициклирај (P+B) услугом в) Учешће корисника паркиралишта и гаража који користе услуге изнајмљивања бицикала	а) > 6 б) 100% в) > 10%

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
граду пре свега односи на коришћење бицикала као рекреације након паркирања.	услуга је атрактиван начин да се реализују путовања која своју крајњу дестинацију имају у центру града.	а) Бициклирај услуге	
5 Не постоје зоне ниске емисије или подручја са ограниченим приступом за приватне аутомобиле	Имплементацијом зона ниске емисије и/или сличних облика зона успешно се ограничава приступ центру града приватним аутомобилима	а) Број зона са ограничењима	а) > 5

Циљ 5. Максимизирање употребе јавног превоза

Табела 8 Циљ 5. Максимизирање употребе јавног превоза

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Услуга јавног превоза није атрактиван вид превоза за већину становништва	Јавни превоз је препознат као погодан, удобан, поуздан вид превоза за већину становништва	а) Видовно учешће јавног превоза %	а) 25%
2 Незадовољство корисника квалитетом постојећих услуга јавног (градског и приградског) превоза	Квалитет услуга јавног (градског и приградског) превоза је на високом нивоу	а) Просечна оцена квалитета услуга јавног (градског и приградског) превоза	б) > 4,00
3 Систем јавног превоза заснива се само на аутобуском подсистему	Јавни превоз подржан додатним подсистемом интегрисаним са постојећим железничким системом који повезује све атракције	а) Уведен нови подсистем	а) Да

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
----------------	-------------	-----------	----------------

4	Не постоје траке резервисане за јавни превоз и приоритет за возила јавног превоза;	У најзагушенијим деловима града постоје траке резервисане за јавни превоз и приоритет возилима јавног превоза је дат на главним раскрсницама	a) Дужина трака резервисаних за возила јавног превоза b) Број раскрсница са приоритетом за возила јавног превоза	a) 20 км b) 20
---	--	--	---	-------------------

Циљ 6. Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања

Табела 9 Циљ 6. Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Немоторизовани видови кретања нису атрактиван вид кретања за већину становништва	Немоторизовани видови кретања су препознати као најпопуларнији вид кретања	a) Учешће бициклирања b) Учешће пешачења	a) 14% b) 28%
2 У граду Нишу не постоји јединствена повезана бициклистичка мрежа	Развијена бициклистичка мрежа повезана у јединствену мрежу доступну свим становницима	a) Дужина континуалне бициклистичке инфраструктуре (без прекида)	a) 80% укупне дужине
3 Низак степен задовољства грађана постојећом бициклистичком инфраструктуром	Задовољство грађана бициклистичком инфраструктуром је на високом нивоу. Бициклистичка инфраструктура се сматра сигурном, безбедном, без препрека и привлачном за свакодневну употребу.	a) Просечна оцена квалитета постојеће бициклистичке инфраструктуре b) Учешће бициклирања	a) >4,00 b) >10%
4 Бициклистичка мрежа је оцењена као неповољна са становишта укупне дужине и густине.	Бициклистичка мрежа града је у потпуности изграђена и представља важан транспортни систем града.	a) Густина бициклистичких стаза; просечна дужина стаза (м или км) b) Однос стаза са асфалтним коловозом и осталих стаза (%)	a) км b) 100%
5 У граду нема паркинга за бицикле, а безбедност бицикала у јавном простору је оцењена као критична	Безбедан и сигуран паркинг за бицикле	a) Број сигурних и безбедних паркинг места b) Број пријављених крађа бицикала/електричних тротинета са паркинга	a) > броја бицикала у видовној расподели b) 0

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
		на јавним површинама	
6 Скоро 160 км неасфалтираних улица, одсуство тротоара на великом броју улица, док је врло често пешачка инфраструктура заузета непрописно паркираним возилима или неадекватно позиционираним елементима комуналне инфраструктуре. Материјали за поплочавање и површине тротоара и пешачких зона нису довољно квалитетни и стање тротоара је на нижем нивоу од одржавања коловоза.	Ниш је град у потпуности погодан за пешачке са развијеном и добро одржаваном пешачком инфраструктуром	a) Просечна оцена квалитета пешачке инфраструктуре b) учешће пешачења c) Санирана или новоизграђена дужина тротоара d) Процент улица без тротоара у попречном пресеку/профилу e) Број пешачке зоне у граду f) Број зона успореног саобраћаја у граду g) Удео пешачке инфраструктуре која је осветљена јавном расветом %	a) > 4,50 b) 28% c) > 20 км d) 0% e) > 5 f) > 5 g) 100%

Циљ 7. Ефикасан систем градске логистике

Табела 10 Циљ 7. Ефикасан систем градске логистике

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Постоји „плава“ зона, која дефинише зону саобраћаја у којој је на снази посебан начин кретања теретних возила. Међутим, у овако организованом урбанистичком логистичком систему препознат је недостатак контроле поштовања одредби ове одлуке.	Служба логистике и доставе је у потпуности у складу са одлуком задужена без уласка камиона у зону у периоду 7-19.	a) Учешће теретних возила у укупној структури саобраћајног тока (вршни сат/период режимске забране)	a) 0%
2 Не постоји решење за коришћење е-саго бицикала у граду. Међутим, у последње време приметан је пораст употребе бицикала у комерцијалне сврхе као превозног средства у урбаним условима.	Град подржава и у великој мери промовише бициклистичку логистику	a) Обезбеђен сервис Е- царго бицикла b) Број теретних бицикала које користи градска управа c) Формирани инструменти	a) Да b) >10

		финансирања за компаније које купују карго бицикле	с) Да
3 Не постоји посебна зона за пристајање за испоруку робе и снабдевање продавница у централном делу	Организован систем доставе робе са наменским претоварним станицама са којих се роба дистрибуира малим возилима (електрични, хибрид или водоник)	Број места у центру града за пристајање возила ради снабдевања	а) 10

Циљ 8. Управљање и координација између надлежних институција

Табле 11 Циљ 8. Управљање и координација између надлежних институција

Тренутно стање	Визија 2037	Индикатор	Циљна вредност
1 Нема наменског одељења у граду које је одговорно за урбану мобилност, неадекватна комуникација између различитих сектора на званичном нивоу, односно институција, без заједничког рада и координације активности, као и без јасне надлежности над спровођењем плана	Институција/Одељење за урбану мобилност са јасно дефинисаним циљевима и одговорностима са довољним капацитетом укључена у све процесе који се односе на урбани развој и имплементацију акционог плана предложеног у оквиру ПОУМ који ће осигурати координирану имплементацију у складу са развојним приоритетима града Ниша.	а) Основана Институција/Одељење б) % реализованих мера ПОУМ	а) Да б) 100%

4. МЕРЕ

Претварање циљева ПОУМ-а договорених са релевантним заинтересованим странама у мере које се могу применити укључивало је структурирани процес који укључује организационе, неструктурне, комбиноване и инфраструктурне интервенције. У наставку су наведени кораци укључени у овај процес конверзије циљева у мере:

- Идентификација циљева ПОУМ;
- Анализа циљева ПОУМ;
- Дефинисање организационих мера;
- Дефинисање неструктурних (меких) мера;
- Дефинисање комбинованих мера;
- Дефинисање планираних инфраструктурних интервенција;
- Мапирање мера на циљеве ПОУМ.

4.1 Дугачка листа мера

Дугачка листа предложених мера ПОУМ је осмишљена тако да буде усклађена са постављеним циљевима ПОУМ како би се град Ниш усмерио ка одрживијем и ефикаснијем саобраћајном систему.

Након тога, процес одређивања приоритета је од суштинског значаја за поједностављење дугачке листе мера у стратешки фокусиран ужи избор пројеката. Кроз овај процес разматрају се кључни критеријуми као што су изводљивост, утицај и повратне информације заинтересованих страна да би се идентификовали пројекти са највећим потенцијалом за постизање циљева ПОУМ.

Штавише, концепт синергије и пакета мера игра виталну улогу у оптимизацији стратегије имплементације ПОУМ. Комбиновањем сродних мера у кохезивне пакете, Град Ниш може да искористи синергију између интервенција како би побољшао њихов колективни утицај. Ови пакети су дизајнирани да се међусобно допуњују, стварајући холистички приступ планирању урбане мобилности који максимизира користи и ефикасност.

Интеграција ових пакета мера обезбеђује координисан и синергијски ефекат на спровођење мера ПОУМ. Стратешким комбиновањем иницијатива које раде у тандему ка заједничким циљевима, град Ниш може да негује интегрисанији и одрживији саобраћајни систем који уважава разноврсне потребе становника, а истовремено негује зеленије и погодније урбано окружење.

Легенда:

	Инфраструктурне интервенције
	Организационе мере
	Комбиноване мере
	Остале (неструктурне) мере

Табела 12 Дугачка листа мера

Број	Назив циља/ Назив мере
1.	Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем
1.1	Унапређење квалитета услуге јавног превоза (ЈП)
1.2	Прилагођавање система ЈП-а потребама „рањивих група“
1.3	Прилагођавање степеништа у јавном простору потребама свих корисника
1.4	Изградња површина за вођење слепих и слабовидих особа
1.5	Прилагођавање дизајна ивичњака потребама свих корисника
1.6	Опремање семафорисаних раскрсница уређајима са звучним сигналимa
1.7	Обезбеђивање и уређење паркинг места за особе са инвалидитетом
2.	Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем
2.1	Унапређење услова за развој микромобилности
2.2	Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП
2.3	Декарбонизација возног парка јавних комуналних предузећа
2.4	Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ
2.5	Развој и имплементација зона ниских емисија (ЗНЕ)
2.6.	Развој инфраструктуре за нови возни парк еколошки прихватљивих возила
3.	Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа
3.1	Смањење броја путно-пружних прелаза у нивоу
3.2	Постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације И ИТС опреме и редовно одржавање
3.3	Повећање доступности и квалитета јавног простора
3.4	Безбедни пешачки и бициклички прелази
3.5	Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају
3.6	Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша
3.7	Унапређење контроле непрописног понашања и поступања учесника у саобраћају
4.	Минимизирање употребе приватог возила
4.1	Развој услуга дељене мобилности - Car sharing
4.2	Развој услуга дељене мобилности - Car pooling
4.3	Развој услуга дељене мобилности - Bike and Ride
4.4	Развој услуга дељене мобилности - Интеграција ЈП и паркирања: Park&Ride
4.5	Развој концепта Мобилности као услуге (<i>Mobility as a servise</i>) - MaaS
4.6	Управљање паркирањем
4.7	Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП
Број	Назив циља/ Назив мере
4.8	Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила
4.9	Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја
5.	Максимизирање употребе јавног превоза
5.1	Побољшање јавног превоза – посебне траке за возила ЈП
5.2	Приоритет за возила ЈП-а
5.3	Интегрисан систем карата у ЈП
5.4	Унапређење услуге јавног превоза од/до ритејл парка Stop Shop-а
5.5	Побољшање приступачности и услуге јавног превоза за Пантелеј

5.6	Увођење нове кружне аутобуске линије
5.7	Побољшање приступачности нових индустријских подручја
5.8	Обезбедити услугу ЈП до/од нових железничких станица Ниш Север, Пантелеј и Врежина
6.	Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања
6.1	Унапређење постојеће и изградња нове пешачке инфраструктуре
6.2	Унапређење постојеће и изградња нове бицикличке инфраструктуре
6.3	Сигурни и безбедни паркинг за бицикале
6.4	Имплементација система јавних бицикала
6.5	Повећање атрактивности и квалитета убраног окружења
7.	Ефикасан систем градске логистике
7.1	Рестриktivни режим и руте за теретна возила
7.2	Увођење теретних бицикала
7.3	Градски центри за конолидацију терета - УСС
8.	Управљање и координација између надлежних институција
8.1	Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката
9.	Развој саобраћајне инфраструктуре
9.1	Изградња Јужног булевара
9.2	Изградња деонице улице од Трга Мије Станимировића до Булевара 12. октобра
9.3	Успостављање једносмерног тока саобраћаја дуж унутрашњег градског прстена
9.4	Реконструкција групе раскрсница око Улице Душана Поповића, Бул. Зорана Ђинђића. и бул. Немањића.
9.5	Завршетак Сомборске ул. ка Булевару Николе Тесле.
9.6	Изградња јужне обилазнице
9.7	Реконструкција железничког моста преко Нишаве
9.8	Изградња додатних трака на улицама и булеварима
9.9	„Зелене улице“ у зонама мешовите намене
9.10	Нови мост који спаја две индустријске зоне

1.1	Унапређење квалитета услуге јавног превоза (ЈП)	
Допринос циљу ПОУМ-а: ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ		
Опис мере: Доступност јавног превоза се може дефинисати као лакоћа доласка становника до система ЈП, односно до стајалишта и одређена је пешачком доступношћу – реалном вредношћу спремности путника на пешачење ради приступа систему. Како приступачност јавног превоза представља просторну карактеристику система, која је одређена трасама линија и просторним распоредом стајалишта, мера се односи на унапређење ових елемената ЈП тако да се знатно повећа удео становника који се налази у зони утицаја линије ЈП, која је у овом случају дефинисана као 5-минутна пешачка доступност ~400 м. Наведено има циљ да повећа опслуженост становника, тј. проценат становника којима је јавни превоз приступачан. Мрежу линија и мрежу стајалишта система јавног превоза такође треба континуирано прилагођавати развоју града и изградњи нових градских целина и садржаја, а у складу са претходно наведеним циљевима у вези са повећањем покривеност и опслужености системом јавног превоза. Осим просторне компоненте, потребно је успоставити и квалитетну временску компоненту тј. када и колико често се може приступити возилима ЈП. Поред тога неопходно је унапредити стајалишта кроз постављање нових надстрешница, инфо табли/тотема, а кроз реконструкцију улица и самих стајалишних платоа и ниша.	Корисник: Дирекција за јавни превоз;	Одговорност за имплементацију: Дирекција за јавни превоз;
	Припремне активности: Израда Студије јавног превоза са предлогом редефинисања мреже јавног превоза	Временски оквир:
Показатељи: приступачност и опслуженост становника на нивоу сваке зоне и за цело подручје, степен разгранатости мреже линија јавног превоза, коефицијент густине мреже јавног превоза.	Фазе реализације/акције: Израда студије јавног превоза, анализа постојећег стања, прогноза транспортних захтева, дефинисање елемената линије, имплементација и одржавање система.	
<i>Слика/Шема:</i>		



Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 Мрежа јавног превоза која је доступна становницима на прихватљивој пешачкој удаљености доприноси квалитету живота у урбаним срединама. Јавни превоз доприноси квалитету живота становника (безбедан, економичан транспорт, доприноси очувању животне средине, доприноси квалитету живота појединаца) и треба да представља кључну компоненту у планирању и будућем развоју градова.

Процењени трошкови :
 Приближно 300.000 ЕУР

Ризици:
 Недостатак финансијских средстава, политике усмерене на побољшање услова за коришћење путничких аутомобила.

1.2 Прилагођавање система ЈП-а потребама „рањивих група“

Допринос циљу ПОУМ-а:
ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ

Опис мере:
 Овом мером предвиђено је преуређење, односно потпуна адаптација возила, транспортних терминала, као и стајалишта ЈП потребама „рањивим“ група корисника, кроз различите активности у циљу обезбеђивања приступачности инвалидским колицима у радијусу од 250 м од свих стајалишта ЈП, као и постављање тактилних површина за кретање особа са оштећеним чулом вида у радијусу од 250 м од стајалишта, најава назива стајалишта у возилу, рампа за приступ возилу ЈП, одређен простор за слепо особу у пратњи пса водича или другог лица и сличне мере којима се ЈП систем прилагођава потребама рањивих корисника. На исти начин и свим осталим подсистемима ЈП у граду (као што су такси возила, превоз на захтев и сл.) треба дати подстицај да своја возила, односно услугу превоза путника, прилагоде потребама угрожених категорија корисника. Такође, мера подразумева стално праћење нових и иновативних решења у овој области и, у складу са анализом применљивости, њихову практичну примену у локалним условима.

Корисник:
 Дирекција за јавни превоз;

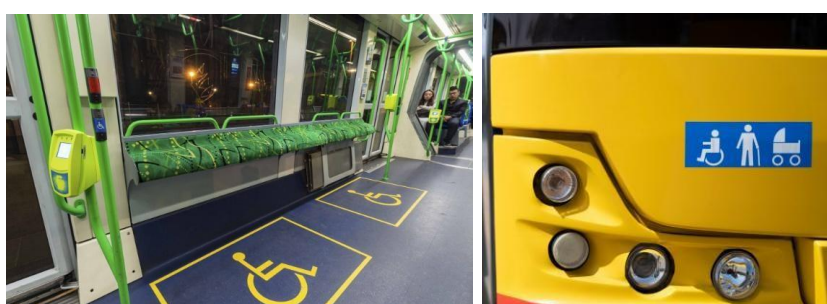
Одговорност за имплементацију:
 Дирекција за Изградњу
 Градска управа
 за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:
 Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање, идентификовале потребе „рањивих група“ у систему ЈП и, у складу са тим, препознале све баријере за приступ ситему ЈП; Пројекти унапређења идентификованих проблема и њивова реализација..



Показатељи:
 проценат стајалишта у граду и удео возила у возном парку ЈП прилагођених потребама рањивих корисника.

Слика/Шема:



Фазе реализације/акције:
 Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање, идентификовале потребе „рањивих група“ у систему ЈП и, у складу са тим, препознале све баријере за приступ ситему ЈП; Израда појединачних пројеката за унапређење идентификованих проблема, имплементација, праћење ефеката спроведених мера и прилагођавање постојећем стању.


Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 Реализација мере треба да пружи једнаке могућности у саобраћају свим корисницима и да побољша приступачност особама са смањеном покретљивошћу. Наведена мера нема негативан утицај на саобраћајни систем и животну средину.

Процењени трошкови : 1 мил ЕУР

Ризици:
 Лоше дефинисање приоритета, недовољно познавање различитих потреба појединих група особа с функционалним сметњама и степеном оштећења, недостатак регулативе, недостатак средстава.

1.3 Прилагођавање степеништа у јавном простору потребама свих корисника

Допринос циљу ПОУМ-а:
ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ

<p>Опис мере: Укључивање људи са функционалним сметњама у кретању у свакодневни живот, пре свега зависи од изграђеног окружења, које може садржати препреке. Неке од ових препека свакако јесу степеништа стрмог нагиба, степеништа без одговарајућих рампи, рампе стрмог нагиба, елементи без рукодржача и слично, као саставни делови пешачких стаза, подземног или надземног пролаза или приступа зград.</p> <p>Како би се омогућила интеграција ових категорија корисника у саобраћајни систем, потребно је све постојеће елементе мреже свести на функционално прихватљиве – на свим локацијама са висинском разликом у путањи кретања где има довољно простора, изградити одговарајуће косе рампе. Посебна пажња се треба обратити на дужину степенишних кракова и одмориштима, завршну обраду површине степеника, висину и облик степеника, оградe уз степеништа односно дужину и нагиб рампе, материјал и боју тла, оградe и рукохвате уз рампу итд. На локацијама где нема довољно простора, савладавање висинске разлике би требало да се решава на друге начине - помоћу лифтова, подизних уређаја или на неки други начин.</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Припремне активности: Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање инфраструктуре и идентификовале проблематичне локације.</p>	<p>Временски оквир: Потребно време за реализацију ове мере зависи од конкретне локације, односно обима мреже на којој се радови планирају. За целокупно подручје, спровођење ове мере представља континуиран процес у предвиђеном планском периоду у оквиру одржавања јавних простора.</p>
	<p>Показатељи: број локација у јавном простору које су прилагођене за све кориснике саобраћајног система.</p>	<p>Фазе реализације/акције: Студије које би тачно утврдиле постојеће стање инфраструктуре и идентификовале проблематичне локације и њихове карактеристике; Посебни пројекти за унапређење идентификованих критичних локација или њихова интеграција са другим пројектима у оквиру којих се може предвидети имплементација ових решења; праћење ефеката спроведених мера и прилагођавање постојећем стању.</p>
	<p>Очекивани утицај на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Мером се утиче на унапређење приступачности, квалитета живота и задовољства особа са смањеном мобилношћу, односно доприноси се стварању инклузивног окружења. Примена ових мера нема директних утицаја на саобраћај и животну средину.</p>	<p>Процењени трошкови : приближно 500.000 ЕУР</p>
	<p>Ризици: Неспровођење постојећих законских обавеза које регулишу ову специфичну област, несистематска и непланска изградња, лоша међуинституционална сарадња.</p>	<p>1.4 Изградња површина за вођење слепих и слабовидних особа</p>
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ</p>		
<p>Опис мере: У обликовању јасног и недвосмисленог окружења, значајну улогу има једноставно пројектовање површина. Без тактилних површина, особе са делимичним и потпуним оштећењем чула вида, при кретању суочене су са изузетним ризиком у саобраћајном систему.</p> <p>Мера подразумева примену тактилних - подних коцки за вођење и обавештавање слепих и слабовидних особа у простору дуж тротоара, на идентификованим пешачким коридорима. Овако формиране путање треба да омогуће реализацију основних захтева при кретању: недвосмисленост при вођењу корисника и јасно означавање, као и континуалност, путању до свих значајних садржаја у простору, висок ниво опште безбедности и безбедности у саобраћају при кретању пројектованим путањама. Посебну пажњу посветити површинама испред улаза у објекте, испред семафоризованим и несемафоризованим раскрсницама, испред пешачких прелаза, стајалишта, аутобуских и железничких станица и осталих ризичних локација.</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
	<p>Припремне активности: Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање инфраструктуре и идентификовали предметни коридори.</p>	<p>Временски оквир: Потребно време за реализацију ове мере зависи од конкретне локације, односно обима мреже на којој се радови планирају. За целокупно подручје, спровођење ове мере представља континуиран процес у предвиђеном планском периоду у оквиру уређења саобраћајне инфраструктуре и јавних простора.</p>
	<p>Показатељи: дужина адекватних тактилних површина, анализа безбедности рањивих корисника, оцена квалитета услуге пешачења од стране корисника (свих/рањивих).</p>	

Слика/Шема:



Фазе реализације/акције:

Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање инфраструктуре и идентификовали предметни коридори; Пројекат попличавања идентификованих коридора; Изградња; одржавање инфраструктуре, праћење ефеката спроведених мера и прилагођавање постојећем стању.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Мером се утиче на унапредјење мобилности слабовидних и слепих особа, њиховог квалитета живота и задовољства, односно доприноси се стварању инклузивног окружења. Примена ових мера нема директних утицаја на саобраћај и животну средину.

Процењени трошкови:

приближно 500.000 ЕУР

Ризици:

Неспровођење постојећих законских обавеза које регулишу ову специфичну област, несистематска и непланска изградња, лоша међуинституционална сарадња.

1.5 Прилагођавање дизајна ивичњака потребама свих корисника

Допринос циљу ПОУМ-а:

ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ

Опис мере:

На преласку тротоара преко пута треба да се савлада ивичњак, чија висина обично износи 10-15 cm. Таква висина представља опасну и несавладиву препреку за особе у инвалидским колицима, и препреку за оне који се отежано крећу или за родитеље са дечијим колицима. Зато је потребно да се ивичњаци на таквим местима спусте до нивоа коловоза или до 2-3 cm изнад коловоза. Како особама са делимично и потпуно оштећеним видом ивичњаци служе као оријентир за крај пешачке површине, спуштени ивичњаци, а нарочито они коју су изведени као потпуно спуштени, увек треба да укључе тактилно попличавање, што омогућава слабовидним особама да идентификују тачку прелаза.

Корисник:

Дирекција за Изградњу

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за Изградњу
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:

/

Временски оквир:

Потребно време за реализацију ове мере зависи од конкретне локације, односно обима мреже на којој се радови планирају. За целокупно подручје, спровођење ове мере представља континуиран процес у предвиђеном планском периоду у оквиру одржавања јавних простора.

Показатељи:

процент пешачких прелаза са упуштеним ивичњацима у граду, анализа безбедности рањивих корисника, оцена квалитета услуге пешачења од стране корисника (свих/рањивих).

Слика/Шема:



Фазе реализације/акције:

Студије којима би се прецизно утврдило постојеће стање инфраструктуре и идентификовали критичне локације; Пројекти уређења идентификованих локација; Изградња; одржавање инфраструктуре, праћење ефеката спроведених мера и прилагођавање постојећем стању.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Овом мером утиче се на унапредјење мобилности рањивих корисника, њиховог квалитета живота и задовољства, односно доприноси се стварању инклузивног окружења. За остале пешаке, спуштени ивичњаци олакшавају пешачење по локалном подручју што може подржати ходање као здравију, јефтинију и еколошки прихватљиву алтернативу коришћењу аутомобила. Примена ове мере нема директних утицаја на животну средину.

Процењени трошкови:

приближно 500.000 ЕУР

Ризици:

Неспровођење постојећих законских обавеза које регулишу ову специфичну област, несистематска и непланска изградња, лоша међуинституционална сарадња.

1.6	Опремање semaфорисаних раскрсница уређајима са звучним сигнаlima	
Допринос циљу ПОУМ-а: ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ		
<p>Опис мере: Семафори са звучном сигнализацијом постављају се с циљем да слепим и слабовидим особама пруже додатне информације, које на други начин не би могли да добију, како би могли безбедно да реализују прелазак улице на semaфорисаним раскрсницама и semaфорисаним пешачким прелазима.</p> <p>Битно је да је уређај постављен тако да се звучна сигнализација не преклапа са суседним semaфором, јер у том случају може доћи до мешања звучних сигнала и нејасних излазних информација. Значајан елемент је и јачина звука звучног односно аудио сигнала, који би по правилу требало да се подешава у складу са интензитетом спољне буке, у зависности од окружења. Јачина ове буке се првенствено одређује у функцији интензитета саобраћаја на предметној локацији. Такође, значајан елемент који дефинише локацију постављања уређаја односи се на постојање условних светлосних сигнала (нпр. за десно скретање) на раскрсницама. У таквим случајевима, звучни semaфор не штити довољно особу са делимичним или потпуним оштећењем чула вида која прелази улицу, па би требало размотрити додатне активности за правилно решење ове ситуације са стручног аспекта.</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
<p>Временски оквир: Потребно време за реализацију ове мере зависи од конкретне локације, односно обима мреже на којој се радови планирају. За целокупно подручје, спровођење ове мере представља континуиран процес у предвиђеном планском периоду у оквиру одржавања и реконструкције светлосне саобраћајне сигнализације.</p> <p>Показатељи: удео semaфорисаних раскрсница са звучним уређајем, анализа безбедности рањивих корисника, оцена квалитета услуге пешачења</p>		
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Саобраћајна студија и пројекат којима би се утврдиле локације и, у складу са локалним околностима сваке идентификоване semaфорисане раскрснице односно пешачког прелаза, прецизирано адекватно решење.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Овом мером утиче се на унапредјење мобилности рањивих корисника, њиховог квалитета живота и задовољства, односно доприноси се стварању инклузивног окружења. За остале пешаке, уређаји са звучним сигнаlima чини пешачење безбеднијим. Примена ове мере нема директних утицаја на животну средину.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 5.000 ЕУР по раскрсници</p> <p>Ризици: Недостатак регулативе, несистематска и непланска изградња.</p>	
1.7	Обезбеђивање и уређење паркинг места за особе са инвалидитетом	
Допринос циљу ПОУМ-а: ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ		
<p>Опис мере: Доступност приступачног паркинга може значајно да утиче на животе људи са инвалидитетом, на начин да утиче на њихову одлуку да ли да реализују планирано кретање или да одустану од њега. Стога, ова мера се односи на обезбеђивање потребног броја паркинг места за особе са инвалидитетом на територији града, њихову адекватну алокацију (улица, тржни центри, продавнице прехранбених производа, болнице/медицински центри, спортске арене, пословне зоне, аеродром, факултети итд), у складу са израженим захтевима корисника, као и на реализацију основних захтева која дефинишу инвалидска паркинг места (димензије, приступачне комуникације од паркинг места до циљне локације, осветљење, приступачне уређаје/информације за наплату паркирања итд). Такође, мера подразумева ефикасан систем контроле и санкционсање непрописно паркираних возила на овим местима (мера 4.2.2).</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: ЈКП Паркинг Сервис; Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
<p>Припремне активности Студија, пројекат и/или друге активности (нпр. комуникација са удружењима и организацијама које се баве правима особа са инвалидитетом), којима би се анализирано подручје и утврдио потребан број и локације паркинг места за лица са инвалидитетом.</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Оцена квалитета услуге паркирања од стране корисника (свих/рањивих), број паркинг места за лица са инвалидитетом, број поднесених/одобрених решења за добијење повлашћеног места за паркирање.</p>		

<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Дефинисање локација где је потребно обезбедити места за паркирање за особе са инвалидитетом; Пројекти обележавања места на утврђеним локацијама;</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Овом мером утиче се на унапредјење мобилности особа са инвалидитетом, њиховог квалитета живота и задовољства, односно доприноси се стварању инклузивног окружења. Примена ове мере може утицати на смањење доступности паркинг места за остале кориснике. Мера нема директних утицаја на животну средину.</p> <p>Процењени трошкови : приближно 1.000 ЕУР по једном паркинг- месту</p> <p>Ризици: Лоше дефинисање приоритета, несистематска и непланска изградња, недостатак регулативе.</p>	
2.1	Унапређење услова за развој микромобилности	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ</p>		
<p>Опис мере: У Нишу је евидентан пораст употребе е-скутера и е-бицикала и тај процес ће се наставити и у будуће. Коришћење ових начина кретања много доприноси циљу смањења утицаја на животну средину, посебно у комбинацији са другим одрживим начинима кретања и за реализацију прве/последње миље. Е-бицикли и е-скутери не нуде алтернативу за активну мобилност, већ за кратка путовања аутомобилом или јавним превозом. Ова мера треба да обухвати различите активности као што су:</p> <ul style="list-style-type: none"> Развој кохерентне и сигурне инфраструктуре и стварање простора без баријера; Дефинисање правила за транспорт возила микромобилности у јавном превозу; Интегрисање услуга изнајмљивања бицикала и електричних скутера у јединствену градску карту за превоз; Развој политике о изнајмљивању електричних скутера и бицикала како би се успоставила сарадња између локалних власти и компанија које пружају услуге изнајмљивања. 		
<p>Слика/Шема:</p> 		<p>Корисник: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p> <p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p> <p>Припремне активности: Израда студије и усвајање локалних правила и политика</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Удео микромобилности у укупној видовној расподели</p> <p>Фазе реализације/акције: Израда студије за увођење микромобилности, усвајање локалних правила и политика, унапређење инфраструктуре, укључивање приватног сектора.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Да би позитивно утицали на животну средину и јавно здравље, политике микромобилности треба да омогуће максималну могућу замену путничких аутомобила возилима микромобилности.</p> <p>Процењени трошкови: приближно. 300.000 ЕУР, као и трошкови за остала побољшања инфраструктуре и трошкови имплементације кроз јавно-приватна партнерства (ЈПП)</p> <p>Ризици: Недостатак финансијских средстава за унапређење инфраструктуре; Недостатак политичке подршке доносилаца одлука; Недостатак иницијативе пружалаца услуга.</p>
2.2	Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ</p>		
<p>Опис мере: Јавни превоз се често представља као кључна компонента изградње одрживих градова. Ипак, економски, друштвени и првенствено еколошки утицај ЈП може бити критично питање, које даље може довести у питање одрживост градова и региона. И поред тога, чињеница је да јавни превоз поседују изузетан потенцијал за достизање циљева одрживости – развојем и применом нових решења. Стога се ова мера односи на подршку преласку возила ЈП-а са погодном на конвенционална фосилна горива на примену нових</p>		
<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз;</p>		<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за јавни превоз;</p>
<p>Припремне активности Израда Студије изводљивости</p>		

технолохија и чистијих горива (електричну енергију, течни нафтни гас, комприновани природни гас, биогориво, водоник итд). Мера се може односити и на развој и/или замену постојећих подсистема јавног превоза подсистемима који сами по себи представљају "чиста" решења са изузетним дугорочним потенцијалом (шински системи). Иако капитална улагања у јавни превоз представљају, на први поглед, значајну инвестицију, ово је дугорочна активност која је основа за развој једног града, при чему је често укупна добит вишеструко већа од уложених средстава.

Слика/Шема:**Временски оквир:****Показатељи:**

Удео енергетски ефикасних возила у возном парку ЈП, Промена у нивоу емисије CO₂ у градском подручју, Квалитет услуге превоза ЈП различитих категорија корисника.

Фазе реализације/акције:

Студија изводљивости за замену постојећег возног парка ЈП возилима са ниским емисијама; Израда плана имплементације, односно документа којим ће се дефинисати: фаза замене постојећег возног парка и критеријуме за избор возила; Процес јавних набавки, модалитети имплементације.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Примена ове мере омогућава потпуни развој потенцијала јавног превоза, тако да он постаје покретач одрживог развоја града. Квалитетнији ЈП помаже градовима да смање зависност од приватних возила - саобраћајне гужве, повећава безбедност на путевима, подстиче социјалну једнакост, док примена енергетски ефикаснијих возила смањује загађење животне средине (емисије издувних гасова, буке, потрошњу необновљивих и ефикасније коришћење обновљивих извора енергије). Све ово условљава побољшање квалитета живота грађана.

Процењени трошкови:

Нема директних трошкова за град Ниш, пошто је ЈП обезбеђен преко ЈПП

Ризици: Недостатак финансијских средстава; Недостатак политичке подршке од стране доносиоца одлука; Недостатак иницијативе од стране пружалаца услуге.

2.3 Декарбонизација возног парка јавних комуналних предузећа**Допринос циљу ПОУМ-а:****ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ****Опис мере:**

Ова мера се односи на подршку преласку са возила на погон на конвенционална фосилна горива на примену нових технологија и чистијих горива (електричну енергију, течни нафтни гас, комприновани природни гас, биогориво, водоник итд), за возне паркове јавних предузећа и институција у граду. Ово треба и да представља добар пример свим осталима корисницима конвенционалних путничких возила. На овај начин, јавни сектор може послужити као пример и осталим компанијама које послују у граду и подстаћи њихов прелазак на еколошка решења.

Корисник:

Јавна комунална предузећа у граду

Одговорност за имплементацију:

Јавна комунална предузећа у граду

Припремне активности:

Израда студије исплативости.

Временски оквир:**Показатељи:**

Удео енергетски ефикасних возила у возним парковима јавних институција и предузећа; Промена у нивоу емисије CO₂ у градском подручју.

Слика/Шема:**Фазе реализације/акције:**

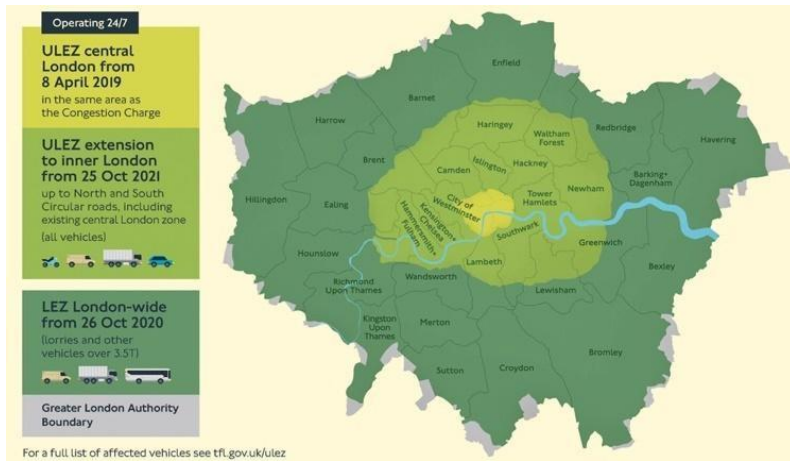
Студија изводљивости за замену возног парка јавних предузећа и установа енергетски ефикаснијим возилима и избор решења, Израда плана имплементације, односно документа којим ће се дефинисати: фаза замене постојећег возног парка и критеријуми за избор возила; Процес јавних набавки, модалитети имплементације.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Примена енергетски ефикаснијих возила смањује загађење животне средине (емисије издувних гасова, буке, потрошњу необновљивих и ефикасније коришћење обновљивих извора енергије). Све ово условљава побољшање квалитета живота грађана.

Процењени трошкови: приближно 20 мил ЕУР

		<p>Ризици: Недостатак финансијских средстава; Недостатак политичке подршке од стране доносиоца одлука; Недостатак иницијативе од стране пружалаца услуге.</p>
2.4	Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ</p>		
<p>Опис мере: Електрична возила преузимају тржиште аутомобила у односу на конвенционална возила, иако њихов удео тренутно није значајан у Србији. Овом мером Град Ниш може да побољша услове за коришћење ЕВ кроз обезбеђивање мреже ЕВ пуњача, подстицаје за паркирање и друге накнаде за смањење трошковних баријера. Иако ова мера промовише приватни саобраћај и неће значајно допринети преласку на одрживије начине, прелазак на ЕВ може имати значајан допринос при смањењу утицаја саобраћаја на животну средину.</p>		<p>Корисник: Градска Управа;</p> <p>Одговорност за имплементацију: ЈКП Паркинг сервис; Дирекција за зградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p> <p>Припремне активности: Припрема и доношење прописа којим се дефинишу начин и услови субвенционисања (усаглашеност са вишим нивоима власти).</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Удео ЕВ возила (у возном парку града).</p>
<p>Слика/Шема</p> 		<p>Фазе реализације/акције: Израда плана за имплементацију мреже ЕВ пуњача, координација са приватним сектором за постављање пуњача на приватним паркиралиштима.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Стимулативне мере којима се приватном сектору и појединцима олакша прелазак на возила са ниским емисијама; Позитиван утицај на животну средину и квалитет живота грађана.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 500.000 ЕУР</p> <p>Ризици: Недостатак финансијских средстава и регулативе; Лоша међуинституционална сарадња.</p>
2.5	Развој и имплементација зона ниске емисије (ЗНЕ)	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ</p>		
<p>Опис мере: Зоне ниске емисије (ЗНЕ) или тзв. еколошке зоне, представљају области у којима је приступ возилима ограничен само на она са ниским емисијама. Ове области углавном обухватају центар града, будући да је ту присутна висока концентрација активности, па је и изложеност становништва највећа. Зоне ниске емисије су развијене и имплементирани са циљем да се смањи емисије штетних загађивача из (друмског) саобраћаја, односно да се побољшаја квалитет ваздуха. ЗНЕ се разликују по приступима спровођењу. Режим може бити дефинисан да је појединим категоријама возила приступ или у потпуности забрањен или наплаћиван уколико уђу у ЗНЕ а њихова емисија је изнад постављеног нивоа. Забрања може бити трајна, или се може примењивати у вршним периодима, радним или данима викенда, и током различитих периода у току дана.</p>		<p>Корисник: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове</p> <p>Одговорност за имплементацију: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p> <p>Припремне активности: Урбанистичка студија, урбанистички план (за потребне зоне)</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Број/површина зона ниских емисија у граду, промена у нивоу емисије загађивача ваздуха у зони, промена у нивоу буке унутар зоне.</p>
<p>Слика/Шема:</p>		<p>Фазе реализације/акције: Планирање – идентификација и јасно дефинисање границе зоне (фокус је на подручјима са великом закрченошћу и/или на подручјима где су безбедност, животна средина и здравље највише угрожено), анализа утицаја имплементације на саобраћајни систем града и животну средину, дефинисање елемената и технологије система; Фаза 1 – Имплементација за комерцијална возила и аутобусе, Фаза 2 – Имплементација за приватне аутомобиле.</p>



Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 Индиректно, кроз побољшање квалитета ваздуха, утиче се и на побољшање квалитета живота у градовима. Зоне су такође једна од обећавајућих опција за увођење већег броја чистијих возила и смањење броја старијих возила која више загађују на путној мрежи.

Процењени трошкови: приближно 300.000 еур

Ризици:

Недостатак регулативе, недостатак финансијских средстава, политичка прихватљивост (спровођење ЗНЕ може бити контроверзно због потребног јавног финансирања и негативних импликација за нека предузећа), јавне прихватљивост И прихватљивости од стране других заинтересованих страна.

2.6 Развој инфраструктуре за нови возни парк еколошки прихватљивих возила

Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ

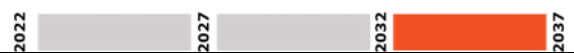
Опис мере:
 У случају веће обнове постојећег аутобуског возног парка у Нишу са еколошки прихватљивијим електричним аутобусима, неопходна је И одговарајућа пратећа инфраструктура. У том случају, јавља се и потреба за изградњом нових аутобуских депоа и станице за пуњење возила широм града, како би се осигурала оптимална и несметана услуга електричних аутобуса. Потребно је извршити анализу како би се изабрала најпогоднија локација за нову инфраструктуру, на основу критеријума као што су предложене руте и техничке спецификације нових електричних аутобуса.

Корисник:
 Дирекција за јавни превоз

Одговорност за имплементацију:
 Дирекција за јавни превоз;
 Дирекција за Изградњу
 Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

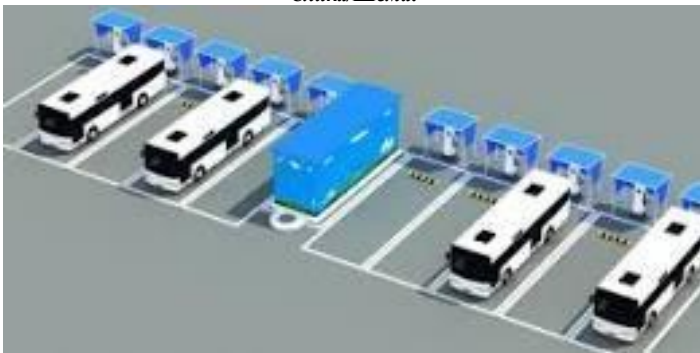
Припремне активности:
 Моделирање локације нових електричних аутобуса на основу рута и техничких спецификација нових аутобуса.

Временски оквир:



Показатељи:
 Оперативни трошкови и трошкови одржавања општинског буџета; емисије гасова са ефектом стаклене басте.

Слика/Шема:



Фазе реализације/акције:
 Фаза 1: Припрема прелиминарне студије изводљивости укључујући моделирање транспорта, избор потенцијалних локација нове инфраструктуре; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза (Слика/Шема), промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 Побољшана ефикасност нових еколошки прихватљивих услуга јавног превоза; нижи трошкови рада и одржавања предложеног новог возног парка електричних аутобуса.

Процењени трошкови: приближно 3 мил ЕУР

Ризици:
 Лоше планирање локације нове инфраструктуре и као последица тога неефикасна услуга новог возног парка електричних аутобуса.

3.1 Смањење броја путно-пружних прелаза у нивоу

Допринос циљу ПОУМ-а: СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Опис мере:
 На већини путно-пружних прелаза је присутан проблем у вези са реализацијом саобраћаја и безбедности у саобраћају, нарочито у густо насељеним градским и приградским областима где је проток саобраћаја обично висок, тако да затварање пролазног саобраћаја чак и на неколико минута, може створити озбиљна загушења и пада „нивоа услуге“. Поред моторних возила, утицај

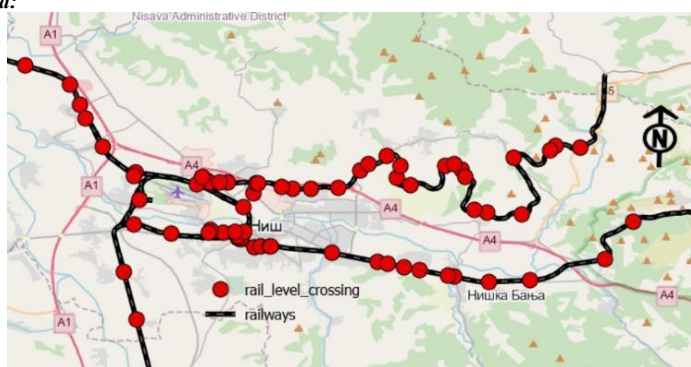
Корисник:
 Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Одговорност за имплементацију:
 Дирекција за Изградњу;
 Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

на пад квалитета услуге је присутан у случају бициклических и пешачких токова. Такође, ове локације потенцијално одликује нижи ниво безбедности свих учесника у саобраћају, а додатна околност се односи на будући растући број путовања, како у друмском тако и у железничком саобраћају.

Предложена мера се односи на примену различитих активности, које имају за циљ да се број путно-пружних прелаза у нивоу на територији града Ниша, директно или индиректно сведе на минимално могући број. Потенцијалне мере су следеће: изградња планиране обилазне везе и преусмеравање железничког саобраћаја са градског подручја, изградња денивелисаних прелаза где за то постоји потреба; затварање пружног прелаза уз идентификацију адекватне алтернативне везе итд.

Слика/Шема:



Припремне активности

Израда студије и пројеката уклањања путно-пружних прелаза у нивоу.

Временски оквир:



Показатељи:

Број путно-пружних прелаза у нивоу у граду.

Фазе реализације/акције:

Изградња планиране железничке обилазнице око Ниша; Идентификација преосталих нивелисаних путно-железничких прелаза и рангирање према степену ризика; Избор решења за елиминисање укрштања; Пројектовање решења и извођење радова односно доношење одлуке о затварању пружног прелаза.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Мера има дугорочан утицај на побољшање безбедности и ефикасности у саобраћају (друмском и железничком) - мањи број заустављања и прекидања саобраћајног тока, утиче на мање загађење ваздуха и мању потрошњу горива. Такође, олакшано је кретање људима који користе јавни превоз, пешацима и бициклистима. Елиминисање укрштања смањује број настрадалих лица у саобраћајним незгодама, тј. друштвене трошкове. Побољшање ефикасности саобраћаја може утицати на повећање обима саобраћаја на уличној мрежи.

Процењени трошкови: већ су укључени у планиране пројекте унапређења железничке инфраструктуре.

Ризици:

Недостатак финансијских средстава, недостатак политичке подршке од стране доносиоца одлука, недостатак регулативе, лоша међуинституционална сарадња.

3.2

Постављање и редовно одговарајуће одржавање саобраћајне сигнализације и ИТС опреме

Допринос циљу ПОУМ-а:

СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Опис мере:

Конвенционални саобраћајни знакови и ознаке на коловозу су визуелна средства за пружање упозорења, наредби и обавештења, корисницима током њиховог кретања. Њихов циљ је промовисање безбедног и ефикасног коришћења транспортног система. Нарочито је улога сигнализације кључна за безбедност на путевима, јер пружа информације неопходне за доношење безбедних одлука током кретања.

Мера се односи на анализу и оцену квалитета постојеће и постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације и ИТС опреме у граду, редовну контролу и праћење квалитета и одржавање. За ову сврху, од изузетне помоћи може бити квалитетна, ажурна и добро организована база података о саобраћајној сигнализацији (саобраћајни катастар). Како ће се транспортни систем будућности развијати у правцу развоја технологије, наступиће и захтеви за применом изменљиве саобраћајне сигнализација (ВМС), као саставног елемента Интелигентног транспортног система (ИТС). Даљи развој ИТС система захтеваће рад центра за праћење и управљање саобраћајем у Нишу.

Корисник:

Дирекција за Изградњу

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за Изградњу
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Временски оквир:



Припремне активности: Спровести Проверу безбедности саобраћаја на уличној мрежи града Ниша, развој стратегије управљања саобраћајем.

Показатељи:

Број новопостављених саобраћајних знакова, ВМС и сигналисана укрштања, израђена база саобраћајне сигнализације и опреме, израђена стратегија управљања саобраћајем, Центар за праћење и управљање саобраћајем у раду.

Слика/Шема:

**Фазе реализације/акције:**

Саобраћајни пројекат - катастар саобраћајне сигнализације и опреме, који ће се користити за анализу стања квалитета постојеће хоризонталне и вертикалне сигнализације; Унапређење стања сигнализације у оквиру редовног одржавања улица; Израда стратегије управљања саобраћајем, постављање ИТС опреме, успостављање центра за управљање саобраћајем и мониторинг.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Адекватна саобраћајна сигнализација може утицати на понашање учесника у саобраћају и на мањи број насталих инцидентних ситуација а самим тим и саобраћајних незгода; Сигнализација за пешаке и бициклисте може у мањој мери подстаћи пешачење и вожњу бицикла. Путоказна сигнализација може смањити време путовања на мрежи.

Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР за контролу спровођења мере, преостали трошкови укључени у редовно одржавање. Имплементација ИТС-а око 2 мил ЕУР, Центар за праћење и управљање саобраћајем 500.000 ЕУР

Ризици: Недостатак финансијских средстава.

3.3

Повећање доступности и квалитета јавног простора

Допринос циљу ПОУМ-а:

СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Опис мере:

Мера се односи на иновирању постојеће и постављању нове, адекватне јавне расвете дуж свих бициклических и пешачких површина (тротоари, прелази преко коловоза, пешачке и бициклическе стазе, паркови, унутрашњост блокова, подземни пролази итд.), са циљем унапређења безбедности и сигурности пешака и бициклиста у јавном простору. На проблематичним локацијама размотрити увођење видео надзора.

На тржишту је присутан велики избор различитих решења светилки, које се у потпуности могу интегрисати у СмартЦиту решења, укључујући контролу присутности, сензоре за дневну светлост и различите друге системе намењене за оптимизацију и лакше управљање функцијама градских сервиса.

Корисник:

Дирекција за Изградњу

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за Изградњу
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Временски оквир:**Показатељи:**

Број постављених стубова јавне расвете, дужина/процент осветљене инфраструктуре за пешаке и бициклисте, број повређених пешака у саобраћају (ноћу), број повређених бициклиста у саобраћају (ноћу), број пријављених разбојништава, оцена квалитета пешачења и вожње бицикла (ноћу).

Слика/Шема:

**Фазе реализације/акције:**

Анализа постојећег стања јавне расвете, избор типа расвете, постављање стубова.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Осветљење површине подстичу пешачење и коришћење бицикала, утичу на побољшање нивоа безбедности у саобраћају, повећава се ниво сигурност људи у јавном простору, коришћење јавних простора и побољшава се квалитет живота становништва.

Процењени трошкови: приближно 2 мил ЕУР

Ризици:

Недостатак средстава, недостатак политичке подршке.

3.4

Безбедни пешачки и бициклически прелази

Допринос циљу ПОУМ-а:

СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Опис мере:

С обзиром на то да се највећи број саобраћајних незгода са пешацима дешава управо на пешачким прелизима, суштински елемент сваке стратегије која има за циљ промовисање пешачења је обезбеђивање безбедних и атрактивних пешачких прелаза. Примарни циљ пешачких прелаза је да пешачење учине мање опасним и да смање број саобраћајних незгода са учешћем пешака. Могу се користити различите врсте прелаза, од обележених тзв. „зебри“, издигнутих и сигнализаних прелаза, до значајнијих инфраструктурних инвестиција којима се врши раздвајање токова, попут пасарела и подвожњака. Мера се односи на пажљиво сагледавање потреба свих

Корисник:

Дирекција за Изградњу

Одговорност имплементацију:

Дирекција за Изградњу;
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове
Активитиес анд Инспектион Воркс
Ниш

угрожених група и одабир најпогоднијег типа пешачког прелаза за сваку локацију. Даља разматрања треба да утврде потребу за управљањем брзинама у зони прелаза, обезбеђење потребног простора за чекање и смањење временских губитака за пешаке. Потенцијална ефикасна решења односе се на: издигнуте прелазе; постављање заштитне ограде за пешаке; спровођење контроле и санкционисања непрописног паркирања у зони прелаза. Остале опције се односе на коришћење различитих елемената нестандардне саобраћајне сигнализације/опреме и светлосних елемената за обележавање прелаза.

Припремне активности:

Анализа стања инфраструктуре за прелазак пешака и бициклста преко коловоза.

Временски оквир:**Показатељи:**

Број издугнутих и денивелисаних прелаза преко коловоза, смањење саобраћајних незгода на пешачким и бициклическим прелазима, повећање учешће пешачких кретања у видовној расподели, оцена квалитета услуге пешачења и бициклизма.

Слика/Шема:**Фазе реализације/акције:**

Анализа постојећег стања инфраструктуре за прелазак пешака и бициклста преко коловоза, чиме ће се идентификовати критични елементи на мрежи; Уређење сваке идентификоване тачке (Пројекат изградње/реконструкције/обележавања/мера управљања брзином у транзиционој зони и сл.); Праћење података о броју саобраћајних незгода на прелазима и спровођење додатних мера.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Безбедни пешачки и бициклически прелаз доприносе стварању улица погодних за живот, једнакости и социјалној инклузији. Такође, могу подстаћи већи ниво немоторизованих кретања као еколошки прихватљивих и здравих начина, док већи удео ових кретања утиче на смањење саобраћајних гужви. Мањи број настрадалих пешака и бициклста доприноси побољшању здравља и квалитета живота становника.

Процењени трошкови: приближно 10.000 ЕУР по прелазу преко коловоза

Ризици: Недостатак финансијских средстава.

3.5 Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају

Допринос циљу ПОУМ-а:**СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА****Опис мере:**

Мера се односи на организовање и спровођење активности које промовишу знања из области безбедног учествовања у саобраћају. Посебну пажњу је неопходно усмерити на децу и младе, односно на организацију активности у школским установама.

Кампање и активности из области безбедности саобраћаја се могу реализовати у форми једноставних визуелних идентитета које се могу промовисати „онлине“, све до кампања које су видљиве и „offline“, на билбордима, аутобуским стајалиштима, или једноставно путем промотивних материјала. Свака кампања има само један циљ - да спречи да било ко страда у саобраћају. Од користи је да се у реализацију ових догађаја укључе јавне институције и јавне личности.

Осим безбедности саобраћаја тема кампањама би требало обухватити промоцију немоторизованих видова превоза као и подизање свести о значају бициклирања и пешачких кретања као алтернативе аутомобилском саобраћају.

Корисник:

Градска Управа;
Локално тело надлежно за послове безбедности саобраћаја (Савет за безбедност саобраћаја);

Одговорност за имплементацију:

Локално тело надлежно за послове безбедности саобраћаја (Савет за безбедност саобраћаја);
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:

Анализа постојећег стања безбедности саобраћаја у граду;
Дефинисање критичних подручја и група учесника у саобраћају.

Временски оквир:

Непрекидно

Показатељи:

Број реализованих активности

Слика/Шема:

**Фазе реализације/акције:**

Организација кампања и других активности; Спровођење кампања и других активности.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Промотивне активности из области безбедности саобраћаја унапређењем знања, ставова и понашања учесника у саобраћају могу смањити број страдалих у саобраћају, а тиме и побољшати здравље и квалитета живота становника.

Процењени трошкови: Трошак кампање за безбедност саобраћаја може значајно да варира у зависности од различитих фактора, као што су циљна група, покривеност, тип кампање, трајање, коришћени медијски канали итд. Процењена просечна цена је 10.000 ЕУР по кампањи.

Ризици:

Недостатак средстава, недостатак политичке подршке, лоша међуинституциона сарадња.

3.6

Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша

Допринос циљу ПОУМ-а:

СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Опис мере:

Локалне самоуправе треба да развијају, усвајају и реализују локалне стратегије и годишње планове за безбедност саобраћаја на својим територијама, у складу са упутствима и приоритетима препознатим у оквиру Националне стратегије и Акционог плана за безбедност саобраћаја. Мера се односи на формирање Стратегије безбедности града Ниша за наредни период, са Акционим планом који ће одредити циљеве и правце деловања у овој области.

Корисник:

Градска Управа;
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Одговорност

имплементацију:
Локално тело надлежно за послове безбедности саобраћаја (Савет за безбедност саобраћаја);
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности

Анализа постојећег стања безбедности саобраћаја у граду.

Временски оквир:**Показатељи:**

Израђена Стратегија, удео остварених циљева дефинисаних Акционим планом.

Слика/Шема:

**Фазе реализације/акције:**

Обезбеђивање средстава, избор креатора, израда, усвајање и спровођење стратегије.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Градска Стратегија безбедности саобраћаја треба да препозна и да се посвети решавању конкретних постојећих изазова у безбедности саобраћаја у граду, са циљем унапређења нивоа безбедности, што има позитиван утицај на квалитет живота становника.

Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР

Ризици:

Недостатак средстава, недостатак политичке подршке, лоша међуинституциона сарадња.



3.7

Унапређење контроле непрописног понашања у саобраћају на раскрсницама

Допринос циљу ПОУМ-а:

СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

<p>Опис мере: Побољшања у спровођењу закона у саобраћају представља неизоставан део интегрисане политике безбедности саобраћаја. Мера се односи на повећање нивоа контроле у саобраћају у граду, како би се створила атмосфера обавезног поштовања свих саобраћајних прописа. Такођа, мера се може односити и на промену тј. осавремењивање система контроле и санкционисања прекршаја у саобраћају и на примену система видео-надзора за евидентирање саобраћајних прекршаја и аутоматско кажњавање.</p>	<p>Корисник: Градска Управа</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Саобраћајна полиција</p>
<p align="center">Слика/Шема:</p> 	<p>Припремне активности: /</p>	
	<p>Временски оквир: континуално спровођење мере</p>	
	<p>Показатељи: Број радних сати јединица саобраћајне полиције на терену у граду, број казни, област покривености система надзора.</p>	
	<p>Фазе реализације/акције: Организација рада служби саобраћајне полиције на територији града; Израда конкурсне документације, Избор извођача, инсталација и одржавање система.</p>	
<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Појачана контрола и санкционисање утиче на промену понашања и навика учесника и на побољшање нивоа безбедности, мањи број настрадалих у саобраћају, а самим тим и на мање друштвене трошкове и већи квалитет живота грађана.</p>		
<p>Процењени трошкови: приближно 50.000 ЕУР по раскрсници.</p>		
<p>Ризици: Недостатак средстава, недостатак ресурса, недостатак јавне и политичке подршке, недостатак регулативе.</p>		
<p>4.1</p>	<p>Развој услуга дељене мобилности – Car sharing</p>	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА</p>		
<p>Опис мере: Услуга дељење возила представља јавну или полујавну услугу, доступну корисницима у простору и времену, у којој сам корисник врши планирање и оптимизацију транспортног процеса, у складу са својим потребама. Кориснику је на располагању возни парк возила различитих карактеристика, а тарифу и услове коришћења уговара са оператером пре почетка коришћења услуге. Дељење возила је опција између поседовања сопственог аутомобила и јавног превоза. Ова услуга захтева следеће карактеристике: физичка доступност возила (у близини стамбених насеља), економска приступачност (разумне цене, погодан за кратка путовања), погодност (возила лака за употребу), поузданост (возила су обично на располагању).</p>	<p>Корисник: Градска Управа; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз; Приватни оператери</p>
	<p>Припремне активности: Пројекат дефинисања локација за преузимање возила са местима за пуњење електро возила, Избор оператера.</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Број возила у систему, остварени транспортни рад возила цар-схаринг система.</p>	
<p align="center">Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Избор консултаната за одређивање локације за преузимање возила; Одлука града о локацијама; Избор оператера; Имплементација и одржавање система.</p>	
	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Располагање заједничким аутомобилима има потенцијал да смањи поседовање приватног возила, пружајући изванредан подстрек да домаћинства смање возњу и окрену се алтернативним начинима превоза. Услуга повећава доступност возачима којима повремено треба возило, повећава избор алтернатива и ствара финансијске уштеде. Такође, може подржати употребу јавног превоза, док мањи број возила доприноси смањењу саобраћајних загушења, загађења околине и потребе за паркирањем.</p>	
	<p>Процењени трошкови: приближно 1.500.000 ЕУР</p>	
	<p>Ризици: Отпор такси удружења, техничка изводљивост, финансијска оправданост пословања оператера.</p>	

4.2	Развој услуга дељене мобилности – Car pooling		
Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА			
<p>Опис мере: Car pooling представља услугу у којој се са циљем смањења трошкова путовања, један аутомобил користи од стране два или више корисника на јединственој траси путовања. Цена услуге се заснива на расподела трошкова путовања међу учесницима. Организација овог система најбоље функционише уколико је организована путем онлине софтвера за повезивање особа које трагају за истим типом услуге. За имплементација Car pooling -а је потребно информисати кориснике, кроз пропагандне акције јавности и компанија, израдити апликацију за кориснике и дати подстицај кроз погодности у коришћењу уличне мреже града возилима са више од три путника у возилу, са инфраструктуром за контролу (посебне траке на важним саобраћајним коридорима или могућност коришћења жутих трака).</p>		<p>Корисник: Градска Управа; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
		<p>Припремне активности: Израда апликације за дељење возни на територији града; Студија за избор коридора са резервисаним тракама за возила са више од три путника; Промена градских одлука о коришћењу резервисаних трака на уличној мрежи.</p>	
		<p>Временски оквир:</p> 	
<p>Слика/Шема:</p> 		<p>Показатељи: Број возила у систему, реализовани транспортни рад возила у систему</p> <p>Фазе реализације/акције: 1. Пропагандне активности, 2. Израда и хостовање апликације, 3. Студија и реализација резервисаних трака.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Смањење трошкова путовања корисника, смањује се потребан број паркинг места, смањују се загушења у вршном часу, као и загађење ваздуха.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР</p> <p>Ризици: Отпор такси удружења, техничка изводљивост, финансијска оправданост пословања опертера.</p>	

4.3	Развој услуга дељене мобилности – Bike and Ride		
Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА			
<p>Опис мере: Систем Bike&Ride интегрише јавни превоз и бициклички саобраћај, који се међусобно допуњују (јавни превоз је погодан за дуже релације и на саобраћајницама вишег ранга, док је интеграцијом бициклички омогућено да прођу главне препреке попут мостова, тунела и деоница где је вожња забрањена или тешка. Систем Bike&Ride подразумева ову интеграцију на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изградњом паркинга за бицикле (тротинете) на стајалиштима јавног превоза; • Могућност уношења бицикала (тротинета) у возила јавног превоза. <p>Корисници претплатних карата треба да имају бесплатан паркинг као део услуге превоза, док управљање паркингом треба да буде у надлежности организације која се бави услугом паркирања или превозника. Код уношења бицикала (тротинета) у возила јавног превоза, потребно је створити законске услове који то дозвољавају и обезбедити техничке услове, тј. предвидети простор за смештај бицикала (тротинета) у/на возилима.</p>		<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз; ЈКП Паркинг Сервис; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
		<p>Припремне активности: Одредити локације за Bike&Ride анализом или студијом; Изменити прописе у јавном градском превозу тако да омогућавају уношење бицикала и тротинета у возило; Тарифном политиком превозника омогућити истовремено плаћање услуге превоза и паркирања.</p>	

	<p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Број локација за паркирање бицикала на стајалиштима, број возила ЈП опремењених да превезу бицикл.</p>
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: 1. Анализа или студија погодних локација, 2. Измена тарифа превозника и Паркинг сервиса, 3. Израда пројекта и изградња паркиралишта, 4. Имплементација уз медијску подршку.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Интеграцијом јавног превоза и бициклическог саобраћаја могуће је утицати на смањење употребе путничког аутомобила.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР по локацији.</p> <p>Ризици: Проблем усаглашавања активности оператера паркинга и превозника.</p>

4.4

Развој услуга дељене мобилности – Интеграција ЈП и паркирања: Park and Ride

Допринос циљу ПОУМ-а:

МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА

Опис мере:

Систем Park&Ride интегриса употребу путничког аутомобила и јавног превоза, на начин да је корисницима коју путују у централну зону омогућено да паркирају своје возило ван централне зоне, непосредно уз стајалиште ЈП и путовање наставе јавним превозом. Систем подразумева објекте за паркирање на станицама ЈМП-а, који је бесплатан или релативно јефтинији негу у централним зонама, али и квалитетну услугу превоза возилима ЈП.

Корисник:

Дирекција за јавни превоз

Одговорност


Имплементацију:
Дирекција за јавни превоз;
ЈКП Паркинг Сервис;
Градска управа за комуналне делатности и послове града Ниша

<p>Слика/Шема:</p>	<p>Припремне активности: Одредити локације за Парк&Риде анализом или студијом, Тарифном политиком превозника омогућити истовремено плаћање услуге превоза и паркирања.</p>
	<p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Број локација Park&Ride објеката, број места за паркирање на Park&Ride објектима, број корисника Парк&Риде услуге годишње.</p> <p>Фазе реализације/акције: 1. Анализа или студија погодних локација, 2. Измена тарифа превозника и Паркинг сервиса, 3. Израда пројекта и изградња паркиралишта, 4. Имплементација уз медијску подршку, 5. Праћење ефеката и понашања корисника и прилагођавање ситуацији.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Објекти система Park&Ride смањују загушења у урбаним подручјима и захтеве за паркирањем на радним местима и у централним зонама града. Смањује се негативан утицај на животну средину у градским центрима, нестаје потреба за обезбеђивањем нових паркинг места у центру града, смањују се трошкови путовања корисника. У неким случајевима, смањењем трошкова на дужим релацијама ови објекти могу да подстакну ширење града.</p>

	<p>Процењени трошкови: приближно 50.000 еуро по локацији (где места за паркирање постоје).</p>
	<p>Ризици: Проблем усаглашавања активности оператера паркинга и превозника, финансијска средства, имовински статус земљишта.</p>

<p>4.5</p>	<p>Развој услуга дељене мобилности – концепт Мобилност као услуга (Mobility as a service - MaaS)</p>
------------	---

Допринос циљу ПОУМ-а:
МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА

<p>Опис мере: У оквиру ове мере се предвиђа развој система МaaS, као новог иновативног система којим би се повећала ефикасност транспортног система. МaaS се може дефинисати као интеграција различитих облика транспортних услуга у једну јединствену услугу мобилности која је корисницима доступна на захтев. Кључни елементи система су јединствена платформа (апликација или веб-локација), информације у реалном времену о свим доступним начинима кретања у граду (јавне и приватне услуге), мултимодалност, технолошка интеграција планирања, резервисање и плаћања услуге кретања и персонализовани пакети мобилности, који су у складу са посебним захтевима корисника. Уопштен начин функционисања МaaS је следећи: провајдер МaaS, на основу потребе корисника, дефинише најпогоднија превозна средства за свако путовање - било да се ради о јавном превозу, таксију, изнајмљивању аутомобила или дељењу возњи, аутомобила или бицикала. Од корисника се не захтева да купује посебне возне карте или да се пријављује на посебне налоге за превоз, јер им МaaS налог даје слободу да одаберу обим кретања који им је потребан на месечном нивоу (месечна преплата) или претплату која се плаћа по коришћењу превоза (pay as you go). За успостављање овог Система неопходно је спровести следеће активности: дигитализација на свим нивоима кључних актера мобилности; развој инфраструктуре и интерфејса за међусобно повезивање (умреженост) кључних елемената у систему; проширење спектра транспортних услуга; интеграција свих актера мобилности кроз развој система интегратора; развој интегрисаних и флексибилних тарифних система; развој и понуда пакета услуга мобилности; развој апликације.</p>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз; ЈКП Паркинг Сервис; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
	<p>Припремне активности Израда студије оправданости МaaS Система.</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Развијена МaaS платформа, број продатих возњи на годишњем нивоу.</p>	
	<p>Фазе реализације/акције: Израда студије оправданости Система; Развој инфраструктуре за међусобно повезивање кључних елемената у систему; Избор и развој система интегратора; Интеграција свих актера мобилности и развој флексибилних пакета услуга.</p>	

<p>Слика/Шема:</p>	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшање корисничког искуства и подстицање преласка на одрживије видове транспорта, смањење саобраћајних гужви и притиска при паркирању, смањење емисија, побољшање доступности и правичности транспорта нудећи широк спектар опција мобилности, подстицхући иновације у транспортном сектору.</p>
---------------------------	--



Процењени трошкови: приближно 500.000 еур

<p>Ризици: Регулаторни и институционални оквир, недостатак финансијских</p>	<p>средстава, сигурност и безбедност управљања подацима, техничка изводљивост.</p>
--	--



--	--

4.6	Управљање паркирањем		
Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА			
Опис мере: Управљање паркирањем укључује разне мере које подстичу ефикасније коришћење постојећих паркиралишта, корисницима пружа побољшање квалитета услуга за паркинг и дизајн паркинг простора. Управљање паркирањем се спроводи у неколико процеса: <ul style="list-style-type: none"> • Дефинисање општих проблема које треба решити (загушења паркинга, саобраћајна загушења, прекомерни трошкови итд); • Извођење истраживања: попис капацитета паркиралишта, студија искоришћености паркинга, пројекције о промени понуде и потражење за паркирањем у будућности; • Идентификовање потенцијалних решења; • Рад са заинтересованим странама на процени ефеката, користи, трошкова, утицаја, изводљивости и баријера сваког потенцијалног решења; • Развој интегрисаног плана развоја система паркирања. Мера се односи на израду Студије паркирања, као саставног дела транспортне политике града, потпуне или ограничене у погледу просторне обухватности и/или садржаја, која ће на свеобухватан начин обрадити проблем паркирања у граду и дефинисати одговарајућу политику са пратећим елементима тарифног система паркирања. Неке од смернице које треба размотрити приликом формирања политике паркирања су дате у наставку: обезбедити потешан а не довољан број паркинг места, тарифном политиком у централној зони демотивисати коришћење путничког аутомобиле, део тарифне политике у пословним/трговачким зонама треба да буде временско ограничење паркирања, изградња објеката и мере треба да иду у смеру да се повећава број вануличних места за паркирање (стамбени објекти, тржни центри, Парк&Риде итд), понуда одређеног броја вануличних паркинг места треба да прати и укидање истог броја места на околном уличном фронту, утицати на систем наплате услуге паркирања, тако да цена вануличног паркирања постане повољнија у односу на улично паркирање, при избору локација паркиралишта/гаража, размотрити њихов утицај на саобраћај итд.	Корисник: ЈКП Паркинг Сервис	Одговорност имплементацију: ЈКП Паркинг Сервис	
Припремне активности: Израда Студије паркирања			
Временски оквир:			
Показатељи: Израђена Стратегија паркирања, Број израђених паркинг места на јавном и осталом грађевинском земљишту, број израђених гаражних места, однос цене паркирања на уличном и вануличном простору, однос цене паркирања у централној зони и у објектима П&Р.			
Фазе реализације/акције: Израда Студије паркирања, спровођење мера (промена тарифне политике, изградња паркинг гаража и сл.), одржавање система паркирања.			
Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Како			
смањи захтеве за паркирањем од 30-50%.			
Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР за Студију и развој политике.			
Ризици: Недостатак финансијских средстава, недостатак политичке подршке.			
4.7	Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП		
Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА			
Опис мере: Стандарди за паркирање јесу норме које одређују минимални и максимални број паркинг места који је потребан или дозвољен за одређене типове новог развоја. Најчешћи разлог за примену стандарда паркирања је ограничавање утицаја прекомерног паркирања на улице које окружују градњу. Међутим, стандарди паркирања се могу користити како би се регулисала понуда која утиче на потражњу. Ова мера се односи на примену приступа у којем је примена стандарда паркирања повезана са нивоом приступачности јавног превоза, на следећи начин:	Корисник: ЈКП Паркинг Сервис	Одговорност имплементацију: ЈКП Паркинг Сервис	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ У зонама са квалитетном услугом јавног превоза потребно је примењивати минималне стандарде за паркирање; ➤ У зонама са нижом доступношћу услуге јавног превоза, примењивати максималне стандарде паркирања. 		Припремне активности Анализа доступности услуге ЈП у зонама.	
Временски оквир:			
Показатељи: Донета одлука о примени норматива за паркирање.		Фазе реализације/акције: Анализа доступности услуге ЈП у зонама, Доношење одлуке о коришћењу стандарда.	

		<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Смањење понуде за паркирање у зонама са квалитетном услугом ЈП може дугорочно смањити захтеве за паркирањем у тој зони, као и Поседовање аутомобила и већи ниво коришћења ЈП и немоторизованих видова кретања.</p>
		<p>Процењени трошкови: Без трошкова.</p>
		<p>Ризици: Недостатак политичке подршке.</p>
4.8	Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА</p>		
<p>Опис мере: Мера се односи на повећање нивоа контроле и успостављање ефикасног система контроле (и санкционисања) непрописног паркирања у граду, како би се пружила одговарајуће подршка реализацији политике паркирања, тј. како би се створила атмосфера обавезног поштовања прописа у вези са паркирањем, а самим тим се смањили негативни утицаји вишка потражње за паркирањем на пешаке и бициклисте, и да би се расположив простор распоредио према приоритетним потребама.</p>	<p>Корисник: ЈКП Паркинг Сервис</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Комунална полиција</p>
	<p>Припремне активности: /</p>	
	<p>Временски оквир: Непрекидно</p>	
	<p>Показатељи: Број изречених казни за непрописно паркирање возила годишње, број наплаћених казни, број возила за одвоз непрописно паркираних путничких возила.</p>	
Слика/Шема:		<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Ефикасна контрола паркирања може допринети смањењу загушења, буке и загађења и негативних ефеката изазваних саобраћајем који тражи паркинг места. Контрола паркирање на пешачким и бициклистичким стазама повећава ниво безбедности и побољшава услове за кретања ових корисника.</p>
		<p>Процењени трошкови: Без трошкова.</p>
		<p>Ризици: Недостатак политичке подршке, недостатак ресурса, лоша међуинституционална сарадња.</p>
4.9	Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТНИХ ВОЗИЛА</p>		
<p>Опис мере: У циљу растерећења центра града од аутомобила и дестимулисања моторизованих корисника, ова мера се односи на претварање одређеног броја улица, које се налазе у оквиру градског стамбеног комплекса, у зоне успореног саобраћаја. Зона успореног саобраћаја дефинише се као део пута, улице или део насеља на коме коловоз користе пешаци и возила. Услови у саобраћају прилагођени су пешацима и бициклистима (тзв. „улице за живот” или „home zone”), док се возила третирају као гости и дужна су да се крећу тако да не ометају кретање пешака и бициклиста, максималном брзином од 10 км/х. Уређење улице треба да стави квалитет живота становника на прво место, у односу на традиционалну функцију улице. Приликом пројектовања зоне фокус се ставља на човека и стварне захтеве и потребе крајњих корисника. Низом саобраћајно-регулационих, грађевинских, урбанистичких и архитектонских мера формира се јединствен и безбедан простор доступан свим корисницима. Посебна пажња је посвећена доследном уређењу простора – ниско и високо растине, простор за окупљање и седење, примена разних текстура и материјала, примена средстава за успоравање саобраћаја, елементи урбаног мобилијара и др. Процењује се да би најмање 2км уличне мреже у центру града требало да буде трансформисано у зоне успореног саобраћаја. Поред зона успореног саобраћаја овом мером обухваћено је увођење зона 30 на локацијама</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу; Градска управа за комуналне делатности и пекцијске послове града Ниша</p>
	<p>Припремне активности: Анализа обима и потреба пешачких токова у зони; Анализа безбедности саобраћаја на планираном простору за избор зоне, Студије и пројекат за имплементацију зона успореног саобраћаја.</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	

које су адекватне за смањење брзине, а зоне успореног саобраћаја нису применљиве.

Показатељи:

Број зона успореног саобраћаја у граду.

Фазе реализације/акције:

Фаза планирања (идентификација потенцијалних улица у стамбеним зонама у централној зони града), обезбеђивање политичке и јавне подршке (становници одређене улице); Пројектовање, изградња, обележавање и уређење одабраних улица у складу са концептом зоне успореног саобраћаја.

Слика/Шема:**Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:**

Зоне успореног саобраћаја могу преусмерити саобраћај на алтернативне правце и растерити уличну мрежу моторних возила, што утиче на смањење загађења ваздуха и звука, броја и последица саобраћајних незгода, пријатан и складан изглед, дестимулише моторизоване учеснике и стимулише присуство пешака и бициклиста.

Може доћи до повећања степена загушења, емисије и буке због преусмеравања саобраћаја на суседне улице.

Процењени трошкови :

Приближно 400.000 еур по зони у дужини од 100 м.

Ризици:

Недостатак политичке подршке, недостатак подршке јавности.

5.1 Побољшање јавног превоза – посебне траке за возила ЈП**Допринос циљу ПОУМ-а:****МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА****Опис мере:**

Мера се односи на увођење новог подсистема у систем јавног превоза путника, који би требало да обезбеди висок ниво квалитета транспортне услуге, имплементацијом високог степена независности трасе за возила ЈП. Опција за реализацију наведеног може бити подсистем Bus Rapid Transit (BRT). BRT је подсистем аутобуског (тролејбуског) јавног превоза који има за циљ да обезбеди брже, поузданије и удобније путовање за путнике од конвенционалних аутобуских услуга. Намера је да се путницима обезбеди квалитет вожње једнак оном у железничким услугама, али са нижим трошковима изградње и рада. Како би се обезбедило краће време путовања, BRT користи одвојене траке за кретање возила (као што су жуте траке), физички одвојене денивелисане саобраћајне траке, приоритет аутобуса на раскрсницама итд. Код појединих система постоји систем аутоматског вођења за аутобусе. BRT подразумева и интервал слеђења током вршних часова који је мањи од 10 минута, возила високог квалитета (тиха, еколошка, удобна, приступачна), јединствени тарифни систем (који омогућава бесплатно или јефтино преседање на друге линије и модуле ЈП-а), једноставно и разумљиво информисање, стајалишта и терминусе који задовољавају високе стандарде, интеграцију са другим видовима (пешачким и бициклистичким стазама, такси станицама, железницом, станицама осталих аутобуских сервиса, при чему је ред вожње BRT-а усаглашен са редовима вожњи других видова). Друга опција за пружање високог нивоа услуге може бити опција увођења трамвајског подсистема у понуду градског превоза, што такође представља решење са значајно независним типом трасе, као и „чисто“ решење са изузетним дугорочним потенцијалом.

Корисник:

Дирекција за јавни превоз

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за јавни превоз; Дирекција за Изградњу; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:



Студије и пројекти којима би се прецизно утврдили потенцијални транспортни захтеви и токови путника.




Временски оквир:**Показатељи:**

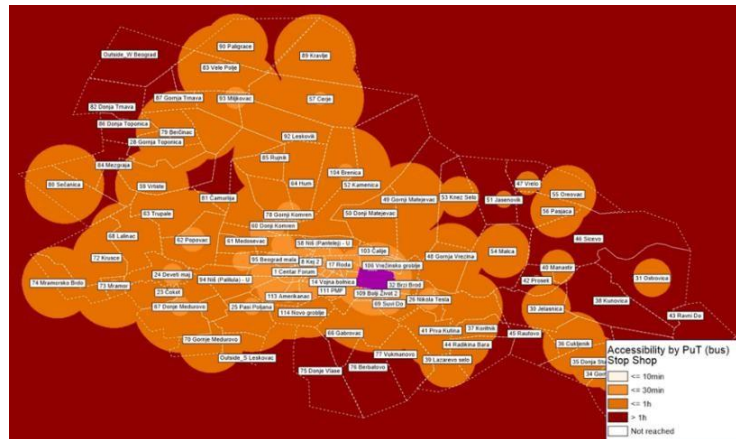
Успостављен нови подсистем ЈП, остварени транспортни рад, удео ЈП у видовној расподели свакодневних кретања.

Фазе реализације/акције:

Фаза 1: Израда Студије и пројеката за утврђивање потенцијалних захтева, као и дефинисање основних елемената функционисања, Фаза 2: Успостављање градске мреже линија (обележавање линија, проширење улица, изградња стајалишта са пратећом инфраструктуром, реконструкција раскрсница ради давања приоритета јавном превозу).

<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Ефикасно имплементиран подсистем јавног превоза са високим квалитетом услуге може значајно да побољша транспортну услугу и повећа број путовања. Исто тако може обезбедити користи као што су смањење загушења у саобраћају, мањи захтеви за изградњу конвенционалних путева и паркиралишта, уштеде код корисника, повећана мобилности, повећани ниво безбедности, смањење емисије загађујућих материја и буке, боље искоришћење градског земљишта итд. Главни нежељени ефекат је да физички денivelисане траке могу представљати препреку за кретање пешацима.</p> <p>Процењени трошкови: Приближно 20 милиона ЕУР</p> <p>Ризици:</p>
<p>Недостатак финансијских средстава, међуинституционална сарадња. лоша</p>	
<p>5.2</p>	<p>Приоритет за возила ЈП</p>
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>	
<p>Опис мере: У урбаним срединама, време путовања аутобусом обично може бити двоструко веће од времена путовања путничким аутомобилом. Како би ово време путовања постало конкурентно, мера се односи на примену доступних технологија или конверзије физичке инфраструктуре са циљем фаворизовање тј. давање приоритета возилима ЈП. Предлог је да се ово спроведе на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> Обезбеђивањем жутих трака за возила ЈП-а – независан тип трасе вишег нивоа повећава експлоатациону брзину возила и време обрта, смањује застоје тј. минимизира утицај осталог саобраћаја на кретање возила ЈП-а и одступања од планираног реда вожње, што доприноси већој поузданости планираног реда вожње и система ЈП. Мера треба да обухвата и контролу и санкционисање непрописног коришћења трака од стране других учесника. Ово се може спроводити ручно или аутоматски, применом аутоматизованих система попут фиксних камера поред пута, или камера које су монтиране на аутобусе; Обезбеђивањем приоритета за возила ЈП на сигналисаним раскрсницама – управљачка мера којом се начин рада светлосних сигнала прилагођава возилима ЈП-а. 	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p> <p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за јавни превоз; Дирекција за Изградњу; Градска управа града Ниша</p> <p>Припремне активности Студија за избор коридора за резервисане траке.</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Ниво услуге за возила јавног превоза, дужина “жутих” трака, број сигналисаних раскрсница са приоритетом за возила ЈП.</p> <p>Фазе реализације/акције: Студија и реализација резервисаних трака, Управљачки пројекат, набавка и инсталација опреме за давање приоритета возилима ЈП на сигналисаним раскрсницама.</p>
<p>Слика/Шема:</p>	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Ефикасне мере приоритета аутобуса смањују оперативне трошкове аутобуских оператера, повећавају квалитет транспортних услуга и позитивно утичу на постизање низа циљева еколошке, економске и</p>
 	<p>социјалне инклузије. Мера може утицати на појаву/повећање загушења за друга возила (због уклањања траке, односно смањења капацитета улице). У таквој ситуацији корисници аутомобила могу бити у неповољнијем положају, док неки од њих постају потенцијални корисници побољшане аутобуске услуге.</p> <p>Процењени трошкови: Трошкови система за давање приоритета возилима ЈП зависе од конфигурације система, са нешто вишим трошковима надоградње сигнала, опремом/софтвером за раскрсницу, возилима или централним системом управљања.</p> <p>Ризици: Недостатак средстава, недостатак политичке подршке, недостатак подршке јавности и заинтересованих страна, Техничка изводљивост.</p>
<p>5.3</p>	<p>Интегрисан систем наплате у ЈП</p>
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>	

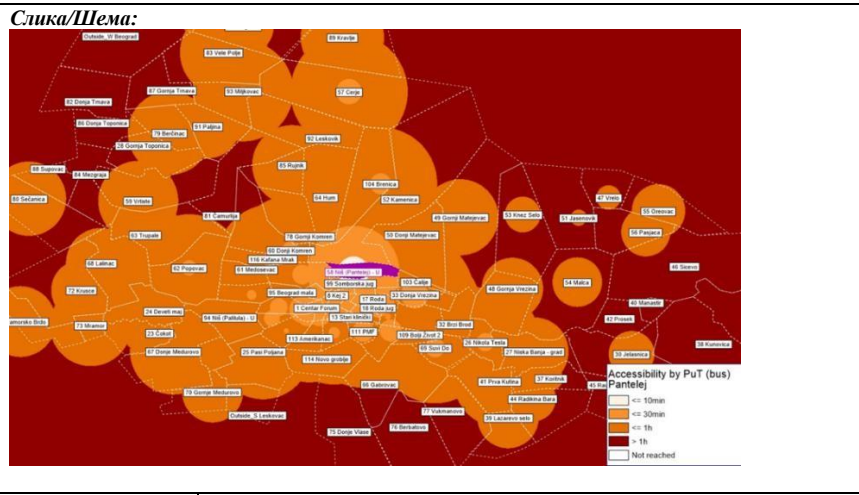
<p>Опис мере: Интегрисано издавање карата омогућава путнику да се пребаци унутар или између различитих видова јавног превоза користећи једну карту за цело путовање. Такође, уз ову интегрисану карту могу да се понуде додатне комплементарне услуге, на пример снижени улаз у туристичке атракције, библиотеке, спортске активности и сл. Да би се ово постигло, одређени број кључних заинтересованих страна (транспортне компаније и други државни органи) морају да се договоре о заједничкој структури цена и условима путовања, као и о методи расподеле прихода од коришћења интегрисане карте. Употреба технологије” паметних картица” значи да су укључене и додатне заинтересоване стране (компаније за телекомуникације и финансијске трансакције), што потенцијално повећава сложеност задатка и трошкове. Постоје различите технологије за реализацију интегрисаног плаћања попут: картице са магнетном траком (на бази папира или пластике), паметне картице које имају уграђен микрочип који може безбедно да складишти, обрађује и уписује податке, виртуелне карте које се купују преко мобилног телефона, таблета или LDA (лични дигитални асистент) и које углавном користе NFC технологију (комуникација блиског поља) за комуникацију, итд.</p>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>
	<p>Припремне активности: Израда Студије изводљивости интегрисаног система карата.</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Успостављен интегрисан систем карата у ЈП; Број доступних погодности (попуста на услуге) уз карту ЈП</p>	
	<p>Фазе реализације/акције: Избор технологије интегрисаних карата, набавка и инсталација опреме, кампања са циљем промоције и едукације, одржавање система.</p>	
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Интегрисано издавање карата може постићи велике користи за кориснике. Нарочито ће постојећи и нови путници имати користи од скраћеног времена укрцавања (аутобуса) и веће пропусности на железничким/метро баријерама, више неће морати да разумеју сложене структуре тарифа и услове путовања различитих оператора јавног превоза. Побољшање услуге превоза и смањење баријера у ЈП може привући нове кориснике. Брже укрцавање путника потенцијално смањење оперативне трошкове возила. Модални прелазак са аутомобила на ЈП смањује ниво загушења, загађење животне средине и побољшава ниво безбедности у саобраћају.</p>	
	<p>Процењени трошкови: приближно 200.000 ЕУР</p>	
	<p>Ризици: Недостатак средстава, недостатак политичке подршке, техничка изводљивост</p>	
<p>5.4</p>	<p>Унапређење услуге јавног превоза од/до ритејл парка Stop Shop-а</p>	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>		
<p>Опис мере: Зона око ритејл парка Stop Shop једна је од најпрометнијих у Нишу, која привлачи велики број путовања. Већина ових путовања се реализује аутомобилом. Као што је приказано на моделу, доступност јавног превоза у зоне није тако повољна. Стога би се могле предузети мере за побољшање повезаности Stop Shop ритејл парка линијама тј. услугом јавног превоза. Требало би планирати најмање још једну линију јавног превоза која ће опслуживати ово подручје. Ова додатна линија могла би бити предложена нова кружна аутобуска линија. Поред тога, потребно је планирати ново аутобуско стајалиште у непосредној близини продајног парка.</p>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>
	<p>Припремне активности: Анализа потражње; моделирање транспорта; студија изводљивости о оптималној опцији за нову услугу јавног превоза до/од малопродајног парка Stop Shop; јавне консултације; измена постојећег јавног превоза (Слика/Шема)</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште</p>	
<p>Слика/Шема:</p>	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући предвиђање потражње, моделирање транспорта, избор потенцијалне руте; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза (Слика/Шема), промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.</p>	



<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана транспортна повезаност; веће учешће јавног превоза у односу на аутомобиле.</p>
<p>Процењени трошкови: Биће накнадно утврђено.</p>
<p>Ризици: Погрешна процена потражње за путовањима; лоше планирање предложене услуге у контексту градског јавног превоза; негативна реакција грађана и заинтересованих страна на промене аутобуских траса у склопу могућег новог јавног превоза.</p>

5.5 Побољшање приступачности и услуге јавног превоза за зону Пантелеј

<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>	
<p>Опис мере: Анализа приступачности различитих зона у граду Нишу показује да постоје значајна подручја која најчешће нису добро повезана јавним превозом што резултира претежним коришћењем аутомобила. Један такав пример је Пантелеј. Преглед направљеног транспортног модела показује да је само ограничен број зона у граду лако доступан (до 30 минута аутобусом) до главне зоне продукције путовања попут Пантелеја (погледати слику испод; само неколико зона светло наранџасте боје доступни су до 30 минута вожње јавним превозом од Пантелеја). Имајући то у виду, потребно је више напора како би се обезбедила повезаност Пантелеја јавним превозом са градом. Увођење нове линије јавног превоза могло би бити једно решење за ово питање.</p>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p> <p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>
<p>Припремне активности Анализа потражње; моделирање транспорта; студија изводљивости о оптималној опцији за нову услугу јавног превоза до/од Пантелеја; јавне консултације; измена постојећег јавног превоза (Слика/Шема)</p>	
<p>Временски оквир:</p>	
<p>Показатељи: Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.</p>	



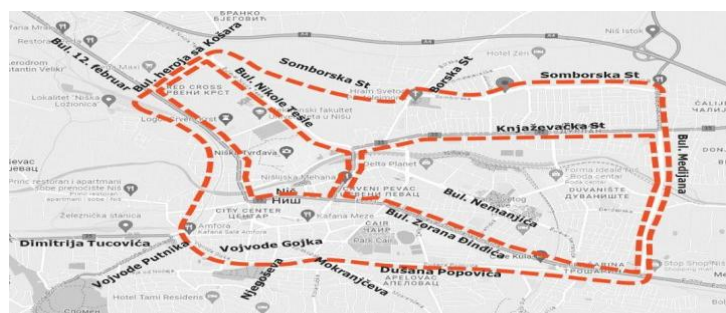
<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући предвиђање потражње, моделирање транспорта, избор потенцијалне руте; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза (Слика/Шема), промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.</p>
<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана транспортна повезаност; веће учешће јавног превоза у односу на аутомобиле</p>
<p>Процењени трошкови : Биће накнадно утврђено.</p>
<p>Ризици: Погрешна процена потражње за путовањима; лоше планирање предложене услуге у контексту градског јавног превоза; негативна реакција грађана и заинтересованих страна на промене аутобуских траса у склопу могућег новог јавног превоза.</p>

5.6 Увођење нове кружне аутобуске линије

<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>	
<p>Опис мере: Један од проблема мобилности у Нишу (и заправо у многим другим градовима) је повећана употреба аутомобила. У Нишу приближно 75% дневних путовања се обавља аутомобилима што доводи до загушења и негативног утицаја на животну средину.</p>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p> <p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>

У граду Нишу постоји потенцијал за проширење мреже јавног превоза. Транспортни модел развијен као део израде ПОУМ-а показује да би постојала потражња за увођењем нове кружне аутобуске линије. Предлаже се да нова аутобуска линија крене од Логора - јужно преко реке до Улице Војводе Гојка – затим ка истоку паралелно са ул. Душана Поповића - кроз продајни парк Stop Shop – затим ка северу код бул. Медијана – па ка западу у Књажевачку ул. – где би се наставила Булеваром Николе Тесле и завршила код Логора. Ова линија ће делимично искористити постојећи железнички коридор и промовисаће прелазак са аутомобилског на јавни превоз. С обзиром на планирани развој Иновационог округа и потребу да се обезбеди ефикасна веза са центром града, кружна линија ЈП може се обезбедити кроз Булевар Николе Тесле, Булевар Хероја са Косара, Булевар 12. фебруара и Војда Карађорђа. Трећа потенцијална кружна аутобуска линија се предлаже кроз Булевар Медијана, Књажевачку и Булевар Зорана Ђинђића.

Слика/Шема:



Припремне активности
Анализа потражње; моделирање транспорта; измена постојећег јавног превоза; јавне консултације

Временски оквир:



Показатељи:

Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Фазе реализације/акције:

Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући предвиђање потражње, моделирање транспорта, избор оптималне опције руте; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза, промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.

Оčekивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Смањена гужва због више грађана који бирају јавни превоз; побољшане еколошке ситуације као резултат ниже емисије гасова са ефектом стаклене баште из аутомобиле.

Процењени трошкови: нема директних трошкова имплементације мере.

Ризици:

Погрешна процена потражње за путовањима; лоше планирање предложене услуге у контексту градског јавног превоза; негативна реакција грађана и заинтересованих страна на промене аутобуских траса у склопу могућег новог јавног превоза.

5.7 Побољшање приступачности нових индустријских подручја

Допринос циљу ПОУМ-а:

МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА

Опис мере:

У граду Нишу постоје нови планови за стамбене, пословне или индустријске развоје. Очекује се да ће ове нове области генерисати повећан број путовања и захтеваће довољну доступност јавним превозом. На пример, очекује се нови индустријски развој у Доњем Међурову који ће створити око 3000 радних места (Iuga Eletech). Да би се обезбедила повезаност ових нових зона које генеришу и привлаче путовања из остаталих делова града, требало би да се успостави побољшана услуга јавног превоза. То би могло бити у виду увођења потпуно нових аутобуских линија на овим просторима или реорганизације постојећег јавног превоза како би се постигла приступачност.

Корисник:

Дирекција за јавни превоз

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за јавни превоз

Припремне активности:

Анализа потражње; моделирање транспорта; измена постојећег јавног превоза (уколико је потребно)

Временски оквир:








Показатељи:



Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Слика/Шема:

Фазе реализације/акције:

Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући предвиђање потражње, моделирање транспорта, избор оптималне опције руте; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза, промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.

	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана транспортна повезаност; веће учешће јавног превоза у односу на аутомобиле</p> <p>Процењени трошкови: Биће накнадно одређено.</p> <p>Ризици: Погршна процена потражње за путовањима; лоше планирање предложене кружне аутобуске линије у контексту јавног градског превоза.</p>								
5.8	Обезбедити услугу ЈП до/од нових железничких станица Ниш Север, Пантелеј и Врежина								
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА</p>									
<p>Опис мере: Нова железничка обилазница града Ниша подразумеваће стварање нових железничких станица: Ниш Север, Пантелеј и Врежина. Да би се обезбедила повезаност ових станица са градом, локалне власти би требало да размотре опцију увођења нове услуге јавног превоза до/од ових станица. Опције укључују аутобус или трамвај. Ове линије јавног превоза могу користити трасу постојећег железничког коридора у зависности од изабране опције.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="916 790 1289 936"> <p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p> </td> <td data-bbox="1289 790 1576 936"> <p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="916 936 1576 1025"> <p>Припремне активности Анализа потражње; моделирање транспорта; измена постојећег јавног превоза</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="916 1025 1576 1120"> <p>Временски оквир:</p>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="916 1120 1576 1243"> <p>Показатељи: Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.</p> </td> </tr> </table>	<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Припремне активности Анализа потражње; моделирање транспорта; измена постојећег јавног превоза</p>		<p>Временски оквир:</p> 		<p>Показатељи: Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.</p>	
<p>Корисник: Дирекција за јавни превоз</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за јавни превоз</p>								
<p>Припремне активности Анализа потражње; моделирање транспорта; измена постојећег јавног превоза</p>									
<p>Временски оквир:</p> 									
<p>Показатељи: Број остварених путничких километра од стране јавног превоза; видовна расподела кретања; емисије гасова са ефектом стаклене баште.</p>									
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући предвиђање потражње, моделирање транспорта, избор оптималне опције руте; Фаза 2: Ажурирање целокупног јавног превоза, промена рута, промена реда вожње, нова стајалишта јавног превоза.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана транспортна повезаност; веће учешће јавног превоза у односу на аутомобиле</p> <p>Процењени трошкови: Биће накнадно одређено</p> <p>Ризици: Погршна процена потражње за путовањима; лоше планирање предложене кружне аутобуске линије у контексту јавног градског превоза.</p>								
6.1	Унапређење постојеће и изградња нове пешачке инфраструктуре								
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА</p>									

<p>Опис мере: У оквиру ове мере се предвиђа изградња нове и побољшање постојеће инфраструктуре за пешачење, на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изградња недостајуће и нове инфраструктуре за пешачење, тако да тротоари/уређене пешачке стазе буду саставни део попречних профила свих улица у граду; • Обезбеђивање високог нивоа функционалности пешачких површина (уклањање непокретних баријера и контрола заузећа површина); • Редовно одржавање пешачке инфраструктуре (током целе године); • Реализација нових и ширење постојећих пешачких зона. 	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Студије и пројекти којима би се тачно утврдило постојеће стање пешачке инфраструктуре и анализирао капацитет и ниво услуге на одређеним локацијама (делови мреже, зоне и сл.), као и потенцијали за развој и унапређење постојеће пешачке активности; Студије и пројекти који утврђују постојеће стање, потребе и могућности за увођење нових и проширење постојећих пешачких зона и интегрисаних улица; Фаза 2: Пројектовање, изградња и одржавање тротоара и пешачких стаза; Израда индивидуалних пројеката посебног просторног уређења (пешачке зоне/интегрисане улице); проширење постојећих пешачких зона интегрисати у јединствен систем повезаних стаза погодних за шетњу. Фаза 3: Имплементација решења и праћење ефеката.</p>	<p>Припремне активности: Студије и пројекти којима би се прецизно утврдило постојеће стање пешачке инфраструктуре и извршила анализа капацитета и нивоа услуге на конкретним локацијама (деловима мреже, зонама и сл.), као и потенцијали за развој и унапређење постојеће пешачке активности. Планска документација којом се дефинише намена јавних површина; Студије и пројекти којима се утврђује потреба и могућности за увођење пешачких зона, интегрисаних улица и простора, Унапређење законске регулативе.</p>	<p>Временски оквир: Ова мера представља континуирани процес.</p>
<p>Слика/Шема:</p>  	<p>Показатељи: дужина изграђених пеш. тротора/пеш. стаза, однос дужина тротоара/законом прописана дужина тротоара на територији града, број/дужина/површина изграђених пешачких зона, интегрисаних улица, зона успореног саобраћаја и сличних облика уређења простора, оцена квалитета услуге пешачења.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Основна сврха ових активности јесте побољшање услова кретања са циљем повећања удела пешачења у видовној расподели кретања и промовисања активних начина кретања, чиме се постиже побољшање квалитета живота и здравља становништва. Пешачке зоне/зоне успореног саобраћаја могу преусмерити саобраћај на алтернативне руте и растерити уличну мрежу од моторних возила. Адекватна пешачка инфраструктура и мањи број возила имају утицај на побољшање нивоа безбедности у саобраћају. Већи удео пешачења ће допринети чистијој животној средини, повећању атрактивности и пословања подручја.</p>	<p>Процењени трошкови : Приближно 10 мил ЕУР</p> <p>Ризици: Недостатак средстава, несистематски приступ у планирању и пројектовању на стратешком нивоу, селективно и небалансирано уређење појединих делова мреже, политичка подршка, подршка јавности, недостатак регулативе.</p>
6.2	Унапређење постојеће и изградња нове бициклическе инфраструктуре	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА</p>		
<p>Опис мере: У оквиру ове мере предвиђено је унапређење постојеће и изградња нове бициклическе инфраструктуре и то: изградња нове бициклическе инфраструктуре – која ће се доследно уградити у јавни простор, применом принципа раздвајања и мешања са другим саобраћајем. Бициклическа инфраструктура града треба да се формира као повезан систем безбедних и директних рута за бициклисте (континуирана мрежа); Обезбеђивање високог нивоа функционалности бициклических површина, целовитости (што мање баријера, прекида, критичних тачака), атрактивности (да се мрежа бициклическе инфраструктуре што више</p>	<p>Корисник: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>

протеже кроз живописне пределе и удобност; као и редовно одржавање бициклическе инфраструктуре. У наредном периоду потребно је повезати постојеће бициклическе стазе како би се добила стаза која би ишла од Градске куће преко Улице 7. јула, Булевара Немањина и Светог Цара Константина, до Нишке Бање. Такође, потребно је развити околне бициклическе стазе које би се повезале на поменути трасу. Поред тога, препорука је да се на кеју на Нишави изгради бициклическа стаза, која би била добра алтернатива постојећој стази, али би имала и велики значај у развоју рекреативног бициклизма у Нишу. С обзиром на просторне могућности ова зона представља добру прилику за развој линијског парка који би употпунио ову амбијенталну целину.

Припремне активности:

Студије и пројекти којима би се прецизно утврдило постојеће стање бициклическе инфраструктуре, као и потребе и могућности за развој бициклическе мреже. Планска документација којом се дефинише намена јавних површина, Унапређење законске регулативе.

Временски оквир:



Показатељи:

дужина изграђених бициклических стаза и трака, оцена квалитета услуге вожње бицикла.

Фазе реализације/акције:

Фаза 1: Израда мастер плана развоја бициклическе инфраструктуре; Фаза 2: Изградња нове бициклическе стазе дуж реке Нишаве (око 14км) и дуж железничког коридора која је предмет регенерације (око 14км) и реконструкција постојећих улица за смештај нових бициклических стаза (око 40км); Фаза 3:Пројектовање, изградња и одржавање бициклическе и пратеће инфраструктуре.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

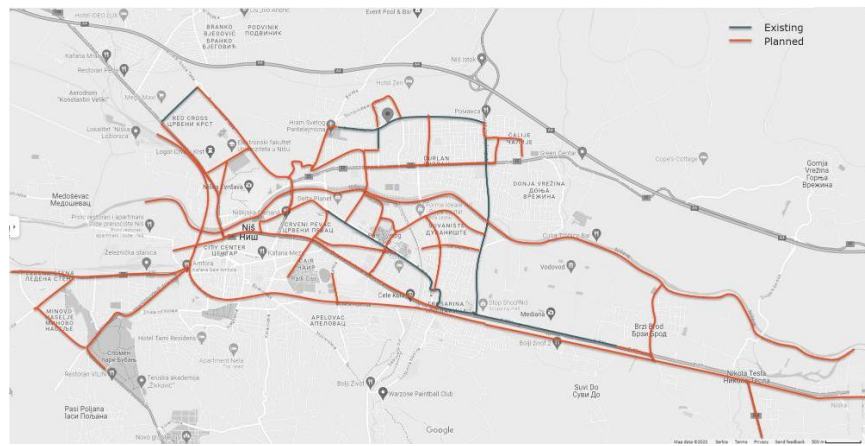
Побољшавају се услови за раст коришћења бицикла и смањује зависност од путничког возила на крајим релацијама. Већи удео бициклиста у саобраћају допринеће чистијој животной средини.

Процењени трошкови: Приближно 50 мил ЕУР, искључујући бициклическу стазу дуж железничког коридора.

Ризици:

Недостатак средстава, несистематски приступ у планирању и пројективању на стратешком нивоу, селективно и небалансирано уређење појединих делова мреже, политичка подршка, подршка јавности, недостатак регулативе.

Слика/Шема:



6.3

Сигурни и безбедни паркинг за бицикле

Допринос циљу ПОУМ-а:

МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА

Опис мере:

Мера се односи на постављање објеката за паркирање бицикла на одговарајућим локацијама у целом граду, са циљем да се градски простор учини погоднијим за коришћење бицикала. Инфраструктурни елементи за паркирање бициклиста у близини свих потенцијалних дестинација (пословних, стамбених, образовних центара и сл.) треба да обезбеде висок ниво безбедности, али и заштиту од временских непогода за стационарне бицикле. Поред простора за паркирање бицикала, неопходно је обезбедити и другу пратећу инфраструктуру за бициклисте, попут сервисних станица за бицикле.

Корисник:

Дирекција за Изградњу

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за Изградњу
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:

Студије/пројекти којима би се тачно утврдило тренутно стање бициклическе инфраструктуре, као и потребе и могућности развоја пратеће бициклическе инфраструктуре.

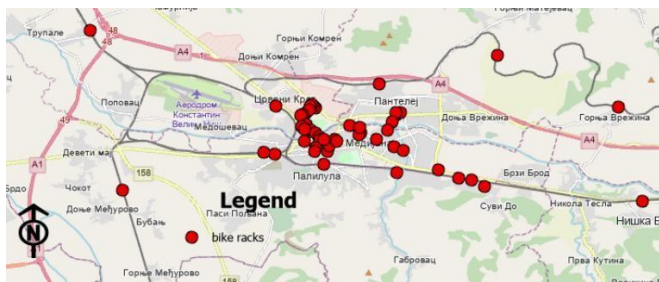
Временски оквир:



Показатељи:

број постављених инфраструктурних елемената за паркирање бицикала у јавном простору, број постављених сервисних станица за бицикле, оцена квалитета услуге вожње бицикла.

Слика/Шема:



<p>Фаза реализације/акције: Фаза 1: Израда студија/пројеката за утврђивање постојећег стања, могућности и потреба за развој пратеће бициклическе инфраструктуре; Фаза: Дефинисање локација за постављање пратећих елемената инфраструктуре на територији града; Фаза 3: Постављање и одржавање пратеће бициклическе инфраструктуре.</p>
<p>Оčekивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Основна сврха ових активности је побољшање услова кретања са циљем промовисања активних начина кретања, а самим тим и побољшања квалитета живота и здравља становништва. Већи удео бициклиста у саобраћају допринеће чистијој животној средини. Студије показују да обезбеђивање квалитетног паркинга за бицикliste на стајалиштима јавног превоза може подстаћи вожњу бициклом и повећати број људи који користе јавни превоз.</p>
<p>Процењени трошкови: Приближно 500.000 ЕУР</p>
<p>Ризици: Несистематски приступ у планирању и пројектовању урбаног простора, селективно и неуравнотежено уређење појединих делова мреже.</p>

6.4

Имплементација система јавних бицикала

Допринос циљу ПОУМ-а:
МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА

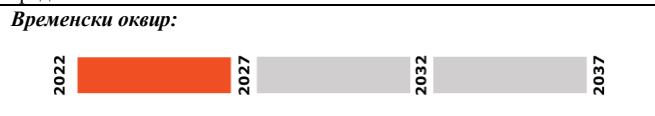
Опис мере:
 Овом мером предвиђено је увођење система јавних бицикала (конвенционални, е-бицикл и/или електрични тротинет) у транспортну понуду града, као алтернативних видова превоза и могућности за унапређење постојећег саобраћајног система.

Реализација мере подразумева:

- Успостављање система на подручју града кроз изградњу станица за изнајмљивање возила;
- Праћење ефеката имплементација;
- Дефинисање мера одржавања и унапређења система у складу са унапређењем бициклическе инфраструктуре.

<p>Корисник: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
---	--

Припремне активности:
 Израда студије изводљивости за увођење система јавних бицикала/ел. Тротинимета у транспортну понуду града.



Показатељи:
 број локација и возила за изнајмљивање, укупан број пређених км/дану, приходи од рентирања/годишње.




Фаза реализације/акције:
 Израда пројекта за увођење јавних бицикала/електричних тротинета (као дефинисање облика финансирања услуга при чему је потребно размислити јавно-приватно партнерство); јавна набавка опреме и возила; имплементација система; праћење и прилагођавање система.

Оčekивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 На овај начин се промовишу еколошко погодни начини превоза, повећава се мобилност корисника и транспортна понуда у граду, са потенцијалном за развијање мултимодалног кретања са алтернативним видовима превоза у основи. Условно се смањује ниво коришћења аутомобила.

Процењени трошкови: Приближно 1 мил ЕУР

Слика/Шема:



		Ризици: Недостатак политичке подршке, недостатак средстава, лоше стање бициклическе инфраструктуре, недостатак регулативе.	
6.5	Повећање атрактивности и квалитета убрзаног окружења		
Допринос циљу ПОУМ-а: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА			
Опис мере: Ова мера се односи на примену савремених приступа при уређења простора које имају за циљ уређење и повећање атрактивности урбаног простора. Формирање "тампон" зоне - вегетација и урбани намештај, између тротоара и коловоза, може створити атрактивно окружење, које визуелно ствара осећај ужег коловоза и подстиче возаче да возе нижим брзинама. Висок квалитет и препознатљивост окружења постиже се постављањем различитих површина пешачких стаза. Подлога површине по којима пешаци ходају треба да буду од доследних материјала - чврсте, стабилне и отпорне на клизање, и у су мокрим условима. Опремање простора урбаним намештајем побољшава окружење за шетњу, ствара визуелно занимљиво окружење и може подстаћи веће коришћење улице као јавног простора. Исто се односи и на квалитетан урбани намештај за паркове. Додатни елементи јавног простора који треба да буду сагледани и унапређени:		Корисник: Дирекција за Изградњу	Одговорност за имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша
<ul style="list-style-type: none"> • Квалитетно пејзажно уређење простора; • Степен хигијене јавног простора; • Адекватан и удобан простор за чекање на стајалиштима јавног превоза; • Редовна замена оштећених елемената урбаног мобилијара; • Обликовање препознатљивих амбијената; • Веза са другим јавним садржајима и појачавање веза између атрактивних јавних простора; • Формирање линеарних паркова, нпр. у оквиру напуштених железничких пруга и других инфраструктурних коридора у градском ткиву итд. 		Припремне активности: Техничка документација	Временски оквир: 
		Показатељи: број новопостављених елемената урбаног мобилијара, број/дужина/површина новоуређених атрактивних простора, оцена квалитета услуге пешачења и бициклизма.	
		Фазе реализације/акције: Анализа постојећег стања и дефинисање локација које је потребно унапредити (тротоари, паркови, стајалишта градског превоза и сл.), локација у граду са потенцијалом за стварање препознатљивог амбијента, као и локација у граду без јасно дефинисаних намена - са потенцијалом за побољшање квалитета; Израда потребне техничке документације, извођење радова и одржавање урбаног простора.	
		Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Квалитетно уређење јавног простора и пружање нових садржаја побољшава квалитет живота становништва, подстиче активније коришћење јавних простора и боравак људи на отвореном, чини пешачење и бициклизам атрактивнијим.	
Слика/Шема:		Процењени трошкови: 300ЕУР по квадрату јавне површине	
		Ризици: Недостатак финансијских средстава, квалитет одржавања и чувања јавног простора, лоша међуинституционална сарадња.	
7.1	Рестриktivни режим и правци за теретна возила		
Допринос циљу ПОУМ-а: ЕФИКАСАН СИСТЕМ ГРАДСКЕ ЛОГИСТИКЕ			
Опис мере: Мера се односи на формирање посебне режимске одлуке (решења) за кретање теретних возила са специфично дефинисаним елементима, који ће минимизирати негативан утицај ових возила на саобраћајни систем и квалитет живота у граду. Циљ примене ове мере није да доведе до промена у снабдевању, већ до промене начина на који се оно реализује. Рестриktivни режим кретања може бити одређен у односу на:		Корисник: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша	Одговорност имплементацију: Дирекција за Изградњу Комунална полиција
<ul style="list-style-type: none"> • временски период – у оквиру којег је свим или одређеним категоријама теретних возила забрањен саобраћај на мрежи или приступ одређеној зони града; • дозвољену масу возила – у оквиру којег је одређеним возилима потпуно забрањен саобраћај, дозвољен само одређеним улицама и/или уз посебну сагласност; • Захтеве животне средине – у оквиру којег се забрана кретања односи на теретна возила која не испуњавају еколошке стандарде: стандард емисије и/или ниво буке (усклађено са мером 2.5. Развој и имплементација зона ниских емисија). 		Припремне активности: Законска регулатива која ће дефинисати услове за кретање теретних возила у граду	Временски оквир: 

Режимска одлука може да користи један или да комбинује више наведених елемената рестрикције. Такође, различити елементи могу бити прописани за различите просторне целине (нпр. центар града, зоне посебно угрожене животне средине итд) и/или улице. Такође, одлука се sukcesивно може мењати и надограђивати репресивнијим елементима.

Примену режима кретања за теретна возила мора пратити ефикасан систем контроле и санкционисања непоштовања одлуке.

Показатељи:

Имплементиран рестриктивни режим, број издатих казни за прекршај непоштовања режима годишње.

Фазе реализације/акције:

Дефинисање елемената режима, усвајање решења, спровођење и контрола

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Смањење теретних возила на уличној мрежи повећава ефикасност саобраћаја и ниво безбедности саобраћаја, смањује оштећење путне инфраструктуре, ниво саобраћајне буке и загађења и доприноси стварању одрживе и здравије животне средине

Процењени трошкови:

Без трошкова.

Ризици:

Политичка прихватљивост, прихватљивост јавности и заинтересованих страна.

7.2

Увођење теретних бицикала

Допринос циљу ПОУМ-а:

ЕФИКАСАН СИСТЕМ ГРАДСКЕ ЛОГИСТИКЕ

Опис мере:

Како се градови све више боре са саобраћајним загушењима, која ткђ. загађују ваздух, стварају буку и имају значајан утицај на здравље, опција теретних бицикала и бициклическа логистика појављује се као одржива, практична и инклузивна алтернатива за реализацију прве и последње миле при испоруци.

Мера се односи на коришћење подстицаја и субвенције које се дају јавним, приватним и комерцијалним корисницима, ради подстицања развоја одрживе урбане дистрибуције терета. У том смислу, потребно је економским подстицајима подржати куповину теретних бицикала (конвенционалних и електричних), док се неекономски подстицаји односи на право приступа свим зонама града, без ограничења.

Корисник:

Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Одговорност за имплементацију:

Дирекција за Изградњу
Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша

Припремне активности:

Програм субвенционисања

Временски оквир:**Показатељи:**

Број теретних бицикала у функцији

Слика/Шема:**Фазе реализације/акције:**

Анализа постојећих политика и усклађивање са политикама вишег нивоа - избор начина субвенционисања, финансијских и нефинансијских подстицаја, примена: дефинисање услова и спровођење програма субвенционисања куповине возила.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:

Спровођење мере треба да подигне свест и подржи прихватање употребе теретних бицикала. На овај начин мера треба да подстакне развој који, између осталог, нуди одрживије логистичке операције, унапређује јавне просторе и смањује саобраћајне гужве. Теретни бицикли имају потенцијал да замене комби возила и путовања у служби доставе/пружање услуга.

Процењени трошкови :

Приближно 250.000 ЕУР

Ризици:


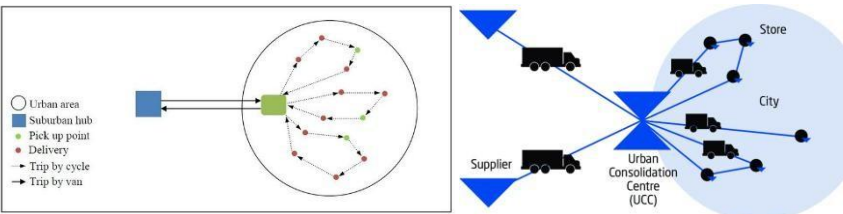

Недостатак средстава, скептицизам, решење које је још у развоју, примењивост у локалним условима.

7.3

Градски центри за консолидацију терета - УСС

Допринос циљу ПОУМ-а:

ЕФИКАСАН СИСТЕМ ГРАДСКЕ ЛОГИСТИКЕ

<p>Опис мере: Мера се односи на формирање једног или више градских терминала (углавном на ободу града), где се врши пријем и консолидација терета. Превозници који би иначе реализовали појединачна путовања до циљаног подручја, са ниским коефицијентом попуњености, преносе свој терет до ових центара, где се терет консолидује и одакле се управља последњом миљом, коју реализује други превозник, тако да се читав процес заснива на примени концепта "заједничког система испоруке" или "кооператвне логистике". Како се дешава да су укупни трошкови испоруке већи од директних испорука, градске власти треба да се фокусирају на пружање подстицаја за коришћења УСС-а кроз регулаторну диференцијацију у корист возила која раде из УСС-а. Процват е-трговине и услуга на захтев (нпр. поруджбине намирница и хране преко паметног телефона) у комбинацији са понудом испоруке истог дана или тренутне испоруке, повећава потражњу за објектима овог типа средње величине, у подручјима веће густине активности, који су познати као урбани центри за микроконсолидацију (UmCC), где се врши спајање робе и организације последње миље, мањим и чистијим возилима (нпр. електрични микро-комбији или карго бицикли).</p>	<p>Корисник: Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за Изградњу Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове града Ниша</p>
	<p>Припремне активности: Анализа и дефинисање локација УСС-а, израда техничке документације и изградња.</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Број претоварних места за терет у граду, удео тешких теретних возила у центру града (током втшног периода).</p>	
<p>Слика/Шема:</p>  <p><small>Figure 3 – A cycle logistics scheme for distribution after consolidation in a fixed urban consolidation centre</small></p>	<p>Фазе реализације/акције: Избор начина субвенционисања, финансијских и нефинансијских подстицаја за изградњу објеката, превозника за превоз терета до центра и превозника који превозе терет из центра, дефинисање услова и спровођење програма субвенција и других подстицаја.</p>	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Главне предности оваквог начина организације испоруке терета је повећање попуњености возила, смањење загушења, смањење пређених километара возила и промовисање одрживости животне средине.</p>
	<p>Процењени трошкови: приближно 1 мил ЕУР</p>	
	<p>Ризици: Политичка подршка, подршка транспортне индустрије, недостатак финансијских средстава – изражена потреба за јавним субвенционисањем, високе капиталне инвестиције.</p>	
<p>8.1</p>	<p>Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката</p>	
<p>Допринос циљу ПОУМ-а: УПРАВЉАЊЕ И КООРДИНАЦИЈА ИЗМЕЂУ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА</p>		
<p>Опис мере: Мера се односи на формирање посебног одељења за унапређење урбане мобилности града Ниша, које ће имати следеће задатке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Праћење расположивих домаћих и страних фондова и јавних позива на које се Град може пријавити са пројектима из области урбане мобилности; • Координација и организација Европске недеље мобилности; • Промовисање активности Града у вези са урбаном мобилношћу; • Праћење развоја пројеката у области одрживе урбане мобилности; • Израда стратешких докумената и пројеката у области одрживе урбане мобилности; • Праћење примене прописа и иницирање израде релевантних докумената из области урбане мобилности; • Координација процеса имплементације Плана одрживе урбане мобилности у име Градске управе, извјештавање градоначелника о резултатима и стална комуникација и координација рада између надлежних институција; • Израда периодичних извјештаја о имплементацији ПОУМ-а; • Предлагање мера за унапређење урбане мобилности у граду, спровођење активности, дефинисање идеја пројеката који доприносе унапређењу урбане мобилности и реализација одобрених пројеката. 	<p>Корисник: Градска Управа</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Градска Управа</p>
	<p>Припремне активности: Формирани План одрживе урбане мобилности; Усвојен План одрживе урбане мобилности</p>	
	<p>Временски оквир:</p> 	
	<p>Показатељи: Основано одељење за унапређење градске мобилности; Број стварених циљних вредности показатеља дефинисаних планом.</p>	

<p>Слика/Шема:</p>	<p>Фазе реализације/акције: Предлог за унапређење организационе структуре града Ниша, Предлог организације и систематизације радних места у оквиру одељења, Усвајање од стране Скупштине града, Избор одговарајућег кадра, Обезбеђење потребних објеката и опреме.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Правилно управљање и координација активности између надлежних институција један је од најважнијих предуслова за успешно спровођење мера ПОУМ-а и унапређење урбане мобилности у оквиру Града. Одељење ће бити задужено за унапређење урбане мобилности, иницирање, праћење, координацију спровођења мера и доношење политика и стратегија.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 100.000 ЕУР годишње</p> <p>Ризици: Политичка подршка, институционална подршка, координација између надлежних институција, недостатак ресурса.</p>
---------------------------	--

<p>9.1</p>	<p>Изградња Јужног булеvara</p>
<p>РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</p>	

<p>Опис мере: Ово решење на уличној мрежи града проистекло је из концепта дефинисаног Генералним урбанистичким планом града Ниша за период 2010-2025. Новопланирана траса Јужног булеvara протеже се од Трга Мије Станимировића, дуж постојеће железничке пруге, све до насеља Делијски вис (дужине око 5 км).</p> <p>Планирана траса представља јужни део планираног прстена око ужег градског центра.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Временски оквир:</p>		
<p>Показатељи: км изграђене саобраћајне мреже</p>		

<p>Слика/Шема:</p>	<p>Фазе реализације/акције: Техничка документација и експроприација Изградња, надзор.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Смањење времена путовања, смањење саобраћајних гужви, развој нове бицикличке инфраструктуре, обезбеђење бољих услова за јавни превоз кроз наменске-жуте траке.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 15 мил ЕУР</p> <p>Ризици: Недостатак финансија, координација између институција, недостатак ресурса.</p>
---------------------------	--


<p>9.2</p>	<p>Изградња деонице улице од Трга Мије Станимировића до Булеvara 12. октобра</p>
<p>РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</p>	

<p>Опис мере: Ово решење на уличној мрежи града проистекло је из концепта дефинисаног Генералним урбанистичким планом града Ниша за период 2010-2025. Новопланирана деоница се протеже од Трга Мије Станимировића до Булеvara 12. октобра.</p> <p>Планирана траса представља јужни део планираног прстена око ужег градског центра.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Временски оквир:</p>		
<p>Показатељи: км изграђене саобраћајне мреже</p>		

<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Техничка документација и експроприација земљишта, Изградња.</p>
	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Смањење времена путовања, смањење саобраћајних гужви, развој нове бицикличке инфраструктуре, обезбеђење бољих услова за јавни превоз кроз наменске-жуте траке.</p>
	<p>Процењени трошкови : приближно 1 мил ЕУР</p>
	<p>Ризици: Недостатак финансија, координација између надлежних институција, недостатак ресурса.</p>

9.3	Успостављање једносмерног тока саобраћаја дуж унутрашњег градског прстена
------------	--

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

<p>Опис мере: Сврха мере је реорганизација саобраћајних токова у ширем центру града формирањем једносмерног кружног начина кретања. На основу обима саобраћаја и протока на главним булеварима у граду, следећа опција је идентификована као најфикаснија:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бул. др Зорана Ђинђића скреће једносмерно (смер Исток- Запад) са кружног тока са Бул. Немањића до Шумадијске ул. • Бул. Војводе Гојка (а затим Булевар Душана Поповића) скреће једносмерно (смер Запад-исток) са Трга Мије Станимировића до кружног тока са Бул. Немањића 	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност За имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Реализација ове мере захтевала би реконструкцију наведених улица и булевар тако да број и ширина трака одговара обима саобраћаја.</p>	<p>Припремне активности: Студија изводљивости о оптималној опцији за обилазницу, укљ. моделирање транспорта; јавне консултације; Процена утицаја на животну средину и друштво.</p>	<p>Временски оквир:</p> 

<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Показатељи: Број саобраћајних незгода; време путовања; емисије GHG</p>
	<p>Фазе реализације/акције: Пројектовање; Грађевински и саобраћајни радови на главним булеварима; Радови на изградњи и организацији саобраћаја на суседним улицама</p>
	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Нови унутрашњи једносмерни обилазни пут би смањило конфликтне тачке и тиме побољшао безбедност саобраћаја. Поред тога, то би смањило загушење у саобраћају а самим тим и емисије GHG из возила и обезбедило више простора за имплементацију бицикличке инфраструктуре.</p>
	<p>Процењени трошкови: приближно 2 милиона ЕУР</p>
	<p>Ризици: Недостатак финансијских средстава; недостатак подршке грађана јер би то утицало на њихове навике у избору рута; еколошки и друштвени ризици.</p>

9.4	Реконструкција групе раскрсница око Улице Душана Поповића, Бул. Зорана Ђинђића. и бул. Немањића.
------------	---

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ


<p>Опис мере: Група раскрсница око Улице Душана Поповића, Бул. Зорана Ђинђића. и бул. Немањића. чини важан чвор за релацију југ- север. Постојећа организација саобраћаја кроз ове раскрснице није оптимална. Саобраћај се одвија успорено, споро и са смањеним нивоом безбедности у саобраћају. Стога се предлажу измене како би се побољшала организација саобраћаја на овим раскрсницама.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност За имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
---	--	---

	<p>Припремне активности: Студије изводљивости, инжењерски пројекти, симулација саобраћаја, увођење светлосне сигнализације.</p> <p>Временски оквир:</p>  <p>Показатељи: Време путовања тј. проласка кроз раскрснице; број саобраћајних незгода.</p>
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Израда студија изводљивости, инжењерских пројеката и микроскопске симулације саобраћаја; 2. фаза: Увођење семафора (ТБД) и сигнализације.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшан проток возила приватног и јавног превоза; побољшана безбедност на путевима.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 2 милиона ЕУР</p> <p>Ризици: Погрешно планирање и као последица тога погоршана организација саобраћаја око групе раскрсница.</p>


9.5 Завршетак Сомборске ул. ка Булевару Николе Тесле

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Опис мере:
Завршетак Сомборске ул. Према Булевару Николе Тесле побољшаће реализацију саобраћајних токова у правцу исток-запад у граду. Поред тога, нова веза би се могла интегрисати у политику јавног превоза: завршетак Сомборске ул. могао би да буде део трасе предложене нове кружне аутобуске линије од Логора (погледати горе).

<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност За имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Припремне активности Студије изводљивости, инжењерски пројекти, симулација саобраћаја, увођење светлосне сигнализације.</p>	
<p>Временски оквир:</p> 	
<p>Показатељи: Време путовања у правцу исток-запад; учешће јавног превоза.</p>	

Слика/Шема:



Фазе реализације/акције:
Фаза 1: Израда студија изводљивости, моделирање транспорта и предвиђање потражње; Фаза 2: Израда инжењерских пројеката; Фаза 3: Грађевински радови.

Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
Побољшан проток саобраћаја (за возила приватног и јавног превоза) у правцу исток-запад; олакшана реализација саобраћаја у центру града.

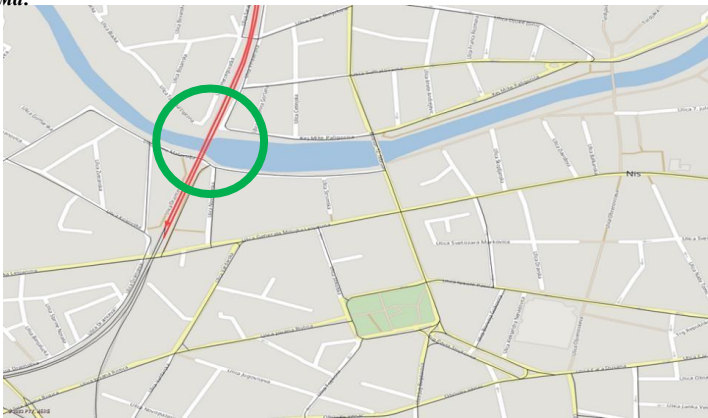
Процењени трошкови: приближно 5 милиона ЕУР

Ризици:
Погрешна процена потражње за путовањима и резултирајућа недовољна употреба линка од стране корисника приватних возила; Препреке за стицање земљишта и имовинска права.

9.6 Изградња јужног обилазног пута

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

<p>Опис мере: Предлог је изградња нове јужне обилазнице. Једна од могућих траса за обилазницу је повезивање Габровачког пута и Ул. Војводе путника, као што је приказано на слици испод. Нови јужни обилазни пут би додао још једну опцију за релацију исток-запад и изместио би део транзитног саобраћаја ван центра града. Предложена саобраћајница може да смањи гужве у саобраћају у центру града, као и да донесе додатне еколошке, безбедносне и економске користи.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност За имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Припремне активности: Студије изводљивости; инжењерски пројекти; симулација саобраћаја; Процена утицаја на животну средину и друштво; изградња.</p>		
<p>Временски оквир:</p> 		
<p>Показатељи: Време путовања саобраћајних токова у центру града; број саобраћајних незгода; трошкови транспорта робе у правцу исток-запад; број послова дуж нове везе</p>		
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фаза реализације/акције: Фаза 1: Израда студија изводљивости, моделирање транспорта и предвиђање потражње; Фаза 2: Израда инжењерских пројеката; Фаза 3: Грађевински радови.</p>	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшање услова у саобраћају у центру града у правцу исток-запад; мања количина емисије GHG као резултат смањене гужве у центру града; побољшана безбедност на путу јер обилазница може пружити безбедније услове у саобраћају, одвајањем локалног саобраћаја од даљинских кретања; олакшавање ефикаснијег кретања роба и услуга, смањење трошкова транспорта за предузећа и потенцијално привлачење нових индустрија у ову област; развој пратеће инфраструктуре као што су мостови, тунели и петље могу покренути локалну изградњу и отварање нових радних места, обезбеђујући краткорочни позитиван економски ефекат.</p>
	<p>Процењени трошкови: приближно 7 милиона ЕУР</p>	
	<p>Ризици: Животна средина - ризици: нарушавање станишта, крчење шума и загађење воде; Препреке за стицање земљишта и имовинска права; Прекорачење трошкова: Непредвиђени геолошки изазови, кашњења у изградњи и инфлација могу довести до буџетских проблема, стављајући притисак на јавне финансије; Већи оперативни трошкови и трошкови одржавања у општинском буџету; Промена трендова у саобраћају: пораст алтернативних начина превоза и промена образаца путовања на посао могу утицати на пројекције саобраћаја на којима је заснован дизајн обилазнице, потенцијално доводећи до недовољног коришћења или загушења.</p>	
<p>9.7</p>	<p>Реконструкција железничког моста преко Нишаве</p>	
<p>РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</p>		
<p>Опис мере: Тренутно постоји железнички мост преко реке Нишаве који се користи као део постојећих железничких пруга. Уколико се мост реконструише и прошири тракама за аутобусе, може се активно укључити у мрежу јавног превоза у граду. Мост може постати веза новим линијама јавног превоза, на пример у предложеној новој кружној аутобуској линији из Логора (види горе). На овај начин реконструисани/проширени мост може допринети даљем коришћењу постојећег железничког коридора, овог пута као једног дела градске мреже јавног превоза.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Припремне активности: Студије изводљивости; инжењерски пројекти; симулација саобраћаја; Процена утицаја на животну средину и друштво; изградња.</p>		
<p>Временски оквир:</p> 		
<p>Показатељи: Путнички километри јавног превоза; учеће видова превоза.</p>		


<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Израда студија изводљивости, моделирање транспорта и предвиђање потражње; Фаза 2: Израда инжењерских пројеката; Фаза 3: Грађевински радови.</p> <p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана саобраћајна повезаност у правцу север-југ; допринос пренамени железничког коридора; веће учешће јавног превоза у односу на аутомобиле.</p> <p>Процењени трошкови: приближно 2 милиона ЕУР</p> <p>Ризици: Нетачна процена потражње за путовањима и резултирајућа недовољна употреба линка од стране корисника приватних возила; Откуп земљишта и имовинска права; Прекорачење трошкова: Непредвиђени геолошки изазови, кашњења у изградњи и инфлација могу довести до буџетских проблема, стављајући притисак на јавне финансије. Већи оперативни трошкови и трошкови одржавања у општинском буџету.</p>
---	---

9.8 Изградња додатних трака на улицама и булеварима

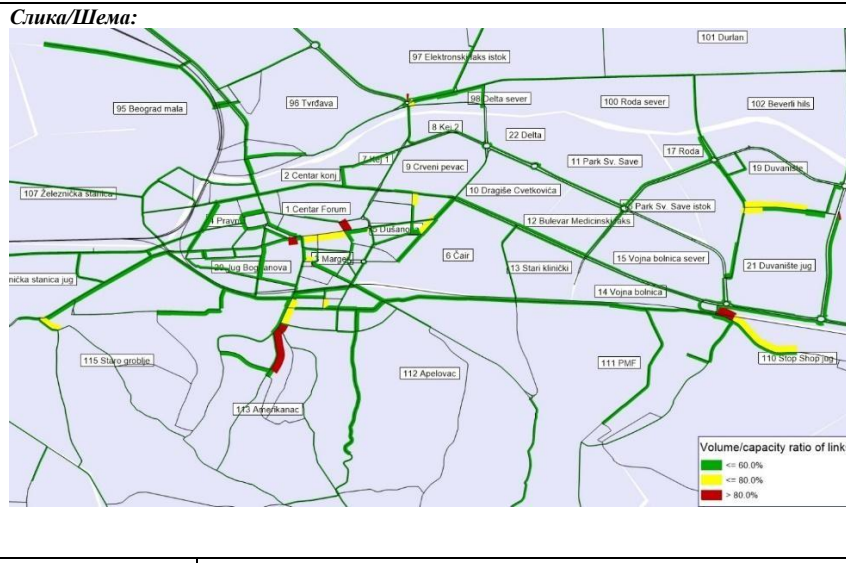
РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Опис мере:
 Анализа капацитета уличне мреже града Ниша на основу транспортног модела показује да она може да прими постојеће количине аутомобила. Већина веза (улица) има однос проток/капацитет (q/C) мањи од 60%. Међутим, неке деонице улица показују потенцијалне проблеме са капацитетом који значајно утичу на систем јавног превоза. Реч је о појединим деоницама Његошеве, Душанове улице као и појединим деоницама око продајног парка Stop Shop. Имајући то у виду, требало би размотрити изградњу додатних трака за јавни превоз на овим деоницама улица. Наведено се односи на следеће одсеке:

- Светолика Ранковића ул. – од Неготинске до Његошеве
- Његошева ул. – од Светолика Ранковића до Војводе Гојке
- Марије Дрљића ул. – од Љубомира Николића до Душана Поповића
- Душанова ул. – од Павла Стојковића до Косте Стаменковића
- Косте Стаменковића – од Душанове до Николе Пашића.

<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност за имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Припремне активности: Детаљна анализа капацитета уличних деоница; моделирање саобраћаја; израда техничког пројекта.</p>	
<p>Временски оквир:</p> 	

Показатељи:
 Однос проток/капацитет на уличној мрежи



Фазе реализације/акције:
 Фаза 1: Припрема прелиминарне изводљивости укључујући просторну анализу, детаљну анализу односа проток/капацитет и моделирање саобраћаја на микро нивоу;
 Фаза 2: Израда пројекта;
 Фаза 3: Израда анализе трошкова и користи; Фаза 4: Изградња улица/путева.




Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину:
 Смањено време путовања; смањена дужина редова на раскрсницама; смањене емисије штетних гасова из саобраћаја.


Процењени трошкови: приближно 5 милиона ЕУР

Ризици:
 Нетачна процена односа проток/капацитет; недостатак простора за проширење улица; негативан исход анализе трошкова и користи.

9.9 “Зелене улице” у зонама мешовите намене

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

<p>Опис мере: Идеја о стварању тзв. зелених улица произашла је из актуелних генералних планова за зоне. Ове улице служе као зелене везе које повезују зоне мешовите намене са њиховим окружењем. Подразумевају опсежно озелењавање постојећих и планираних саобраћајница у овој зони, пре свега саобраћајница које повезују објекте у зони мешовите намене, са већим јавним зеленим површинама. Планирано је да озелењавање спроведе кроз садњу дрвореда дуж ових улица и уређење декоративних зелених површина, цветних аранжмана и сличних садржаја. Поред предложеног, даљом израдом планске документације може се размотрити дефинисање правила грађења, која подразумевају постављање екстензивних и интензивних зелених кровова, као и озелењавање фасада зграда, надземних и подземних гаража, а све у циљу побољшања микроклиматских услова.</p> <p>Иако није изводљиво предвидети када ће се предвиђено коришћење земљишта из поменутиг плана, реализовати, ова мера би се могла применити и пре тога. Предложене улице за израду ове мере су Требињска, Змаја од Ноћаја, Стевана Сремца и Рудничка, посебно јер је поред њих предвиђена зона мешовите намене.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност За имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу ЈП „Медиана“</p>
<p>Припремне активности: Израда техничког пројекта; Изградња.</p>		
<p>Временски оквир:</p> 		
<p>Показатељи: Број зелених улица у граду; Промена нивоа емисије загађујућих материја у зони; Промена нивоа буке унутар зоне.</p>		
<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Израда пројекта; Фаза 2: Грађевинске активности.</p>	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Планирање зелених улица у урбаним срединама са ограниченим зеленим површинама може пружити естетску вредност, подржати биодиверзитет, допринети смањењу ефеката урбаног топлотног “острва”, смањити нивое емисије гасова стаклене баште и буке из возила и уопште побољшати квалитет живота становника и запослених у овим областима. Свакако, поред тога, планирање дрвореда може позитивно утицати на безбедност саобраћаја смањењем брзине возила због додатних елемената у улици који утичу на перцепцију возача. Ово, заузврат, може смањити вероватноћу настанка саобраћајних незгода.</p>
<p>9.10 Нови мост који спаја две индустријске зоне</p>		
<p>РАЗВОЈ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</p>		
<p>Опис мере: Изградњом новог моста у Граду Нишу, који ће повезати две индустријске зоне на јужном излазу из града, индустријску зону код КП Дома и индустријску зону код Поповца, преусмериће се саобраћај, пре свега теретни, који тренутно пролази преко моста у Медошевцу, до новог моста, чиме је омогућен простор за реконструкцију постојећег моста који је у лошем стању. Ова мера омогућила би даље регулисање кретања теретних возила и њихово измештање из густо насељених стамбених насеља.</p> <p>Предложена локација новог моста граничи са железничким мостом, са циљем да се избегне пролаз кроз стамбена насеља и обезбеди директна веза између ове две зоне. Изградњу моста пратила би изградња саобраћајница и њихово повезивање са постојећом саобраћајном мрежом, што би захтевало израду детаљну планску документацију.</p>	<p>Корисник: Одељење за инвестиције; Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>	<p>Одговорност имплементацију: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу</p>
<p>Припремне активности: Студија изводљивости; Израда техничког пројекта; Симулација саобраћаја; Изградња.</p>		
<p>Временски оквир:</p> 		
<p>Показатељи: Време путовања; учешће видова превоза; Број саобраћајних незгода</p>		

<p>Слика/Шема:</p> 	<p>Фазе реализације/акције: Фаза 1: Припрема студија изводљивости, моделирање транспорта и предвиђање потражње; Фаза 2: Израда инжењерских пројеката; Фаза 3: Грађевински радови.</p>
	<p>Очекивани утицај утицаја на саобраћајни систем, квалитет живота и животну средину: Побољшана саобраћајна повезаност две индустријске зоне; Преусмеравање тока саобраћаја теретних возила даље од стамбених насеља.</p>
	<p>Процењени трошкови: приближно 10 милиона ЕУР</p>
<p>Ризици: Нетачна процена потражње за путовањима и резултирајућа недовољна употреба линка од стране корисника приватних возила; Откуп земљишта и имовинска права; Прекорачење трошкова: Непредвиђени геолошки изазови, кашњења у изградњи и инфлација могу довести до буџетских проблема, стављајући притисак на јавне финансије; Већи оперативни трошкови и трошкови одржавања у општинском буџету.</p>	

4.2 Процес приоритизације

Процес приоритизације мера Плана Одрживе Урбане Мобилности (ПОУМ) укључује два главна корака:

Примарна Евалуација:

Процес примарне евалуације се фокусира на идентификацију мера које су и ефикасне и изводљиве за постизање циљева одрживе мобилности града Ниша.

Мере су иницијално оцењене на основу два критеријума: Очекивани утицај на циљеве одрживе мобилности (ОУ) и општа изводљивост (ОИ).

Критеријуми за евалуацију:

Очекивани утицај на циљеве одрживе мобилности (ОУ):

Овај критеријум процењује потенцијал конкретне мере да позитивно допринесе циљевима одрживе мобилности, као што је смањење употребе приватних аутомобила, промовисање јавног и активног превоза и смањење емисија.

Очекује се да ће мере које имају већи резултат на ОУ имати значајнији утицај на унапређење циљева одрживе мобилности за град.

Општа изводљивост (ОИ):

Општа изводљивост процењује укупну изводљивост спровођења сваке мере, узимајући у обзир факторе као што су технички захтеви, финансијске импликације, правни аспекти, политичка разматрања и друге практичне препреке.

Мере које добијају више оцене ОИ се сматрају изводљивијим у смислу успешне имплементације у контексту града.

Процес ужег избора:

Мере које премашују унапред дефинисани праг (тј. 8 од 10) на основу њихових ОУ и ОИ евалуација улазе у ужи избор за даље разматрање.

Ужи избор осигурава да се у процесу одређивања приоритета ка врху помере само мере са јаким очекиваним утицајем и изводљивошћу.

Приоритизација коришћењем MCDA методологије:

Разматрање критеријума:

Методологија MCDA укључује процену мера према пет кључних критеријума: усклађеност са циљевима ПОУМ, утицај, изводљивост, јавну прихватљивост и цену.

Сваки критеријум даје специфичну перспективу о подобности мере за имплементацију у оквиру градског оквира урбане мобилности.

Додељивање тежинских фактора применом АНР:

Процес аналитичке хијерархије (АНР) се користи за додељивање релативне тежине сваком критеријуму, укључујући експертска мишљења, анкете и консултације како би се тачно ухватио значај ових елемената.

Поређења у пару се спроводе да би се утврдио релативни значај критеријума и подкритеријума у процесу доношења одлука.

Евалуација и рангирање:

Мере се процењују на основу њихове усклађености са циљевима ПОУМ, утицаја на систем урбане мобилности, изводљивости имплементације, јавне прихватљивости и импликација на трошкове.

Нумерички резултати се додељују свакој мери за сваки критеријум, а ови резултати се комбинују да би се генерисао укупни резултат који одражава подобност мере за одређивање приоритета.

Мере се затим рангирају у опадајућем редоследу њихових укупних оцена, при чему се оне са највишим оценама сматрају најпогоднијим за одређивање приоритета.

Стратешка усклађеност:

Процес одређивања приоритета има за циљ да идентификује мере које су у складу са дугорочним циљевима унапређења градске мобилности, промовишући одрживост, безбедност и ефикасност у саобраћају.

Мере највишег приоритета су оне које се сматрају најефикаснијим у испуњавању циљева урбане мобилности и значајно доприносе циљевима ПОУМ.

Анализа утицаја:

Мере као што су „Побољшање услова за микромобилност“ и „Побољшање постојеће и изградња нове бициклическе инфраструктуре“ појавиле су се као критични приоритети, што указује на фокусирање на побољшање бициклическе инфраструктуре за повећање учешћа у укупним кретањима и активну промоцију мобилности.

Давање приоритета побољшању јавног превоза, управљању паркирањем и другим стратешким мерама одражава напредан приступ обликовању понашања урбане мобилности ка одрживим алтернативама.

Даља процена и доношење одлуке:

Док су најбоље рангиране мере од кључне важности за непосредно одређивање приоритета, друге мере које нису првобитно одабране остају у разматрању као потенцијална допуна приоритетним мерама.

Текућа евалуација ових мера обезбеђује да стратегија урбане мобилности остане динамична и прилагодљива променљивим потребама и околностима у граду Нишу.

Табела 13 Резултати приоритизације ПОУМ мера

Редн и број	Мера	Phi	Phi+	Phi-
1	Унапређење услова за развој микромобилности	0.5133	0.5534	0.0401

Редн и број	Мера	Phi	Phi+	Phi-
1	Унапређење постојеће и изградња нове бициклическе инфраструктуре	0.5133	0.5534	0.0401
3	Унапређење квалитета услуге јавног превоза	0.5091	0.5741	0.0650
3	Унапређење постојеће и изградња нове пешачке инфраструктуре	0.5091	0.5741	0.0650
5	Приоритет за возила ЈП-а	0.4821	0.5400	0.0579
6	Побољшање јавног превоза – посебне траке за возила ЈП	0.4339	0.5196	0.0857
7	Управљање паркирањем	0.4276	0.5352	0.1076
8	Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП	0.4160	0.5151	0.0991
9	Развој и имплементација зона ниских емисија (ЗНЕ)	0.3552	0.5111	0.1558
10	Сигурни и безбедни паркинг за бицикале	0.3214	0.4397	0.1183
11	Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката	0.3111	0.4308	0.1197
12	Унапредене услуге јавног превоза од/до ритејл парка Stop Shop-а	0.2149	0.3718	0.1569

12	Побољшање приступацности нових индустријских подручја	0.2149	0.3718	0.1569
14	Развој инфраструктуре за нови возни парк еколошки прихватљивих возила	0.1979	0.3647	0.1669
15	Побољшање приступацности и услуге јавног превоза за Пантелеј	0.1667	0.3514	0.1847
15	Обезбедити услугу ЈП до/од нових железничких станица Ниш Север, Пантелеј и Врежина	0.1667	0.3514	0.1847
15	Имплементација система јавних бицикала	0.1667	0.3514	0.1847
18	Смањење броја путно-пружних прелаза у нивоу	0.0083	0.3326	0.3243
19	Безбедни пешачки и бициклистички прелази	-0.0685	0.2709	0.3394
20	Уводење нове кружне аутобуске линије	-0.0807	0.2722	0.3529
21	Прилагодавање дизајна ивицњака потребама свих корисника	-0.1438	0.2164	0.3601
22	Унапређење контроле непрописног понашања и поступања учесника у саобраћају	-0.2317	0.1934	0.4251
22	Рестриктивни режим и руте за теретна возила	-0.2317	0.1934	0.4251
24	Завршетак Сомборске ул. ка Булевару Николе Тесле.	-0.2355	0.1707	0.4062
25	Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила	-0.2540	0.1755	0.4295
26	Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша	-0.2822	0.2494	0.5316
27	Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја	-0.2852	0.1622	0.4473
28	Развој концепта Мобилности као услуге - MaaS	-0.3334	0.1418	0.4752
29	Развој услуга дељене мобилности – Park and Bike	-0.3912	0.1372	0.5284
29	Развој услуга дељене мобилности - Интеграција	-0.3912	0.1372	0.5284

Редн и број	Мера	Phi	Phi+	Phi-
	ЈП и паркирања: Park&Ride			
31	Развој услуга дељене мобилности – Car Sharing	-0.4339	0.1094	0.5432
31	Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП	-0.4339	0.1094	0.5432
33	Реконструкција железничког моста преко Нишаве	-0.4559	0.1256	0.5815
34	Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ	-0.4829	0.0915	0.5744
35	Постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације И ИТС опреме и редовно одржавање	-0.5519	0.1524	0.7042
36	Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају	-0.6409	0.1425	0.7834

5. РЕГЕНЕРАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ КОРИДОРА

Рехабилитација и модернизација железничке инфраструктуре железничког Коридора 10 са изградњом железничке обилазнице око Ниша има за циљ видовну прерасподелу и прелазак са друмског саобраћаја, побољшање инфраструктуре, капацитета и краћа времена путовања. Промена ће омогућити одрживији транспорт, допринети ниским емисијама угљеника, побољшати капацитет и безбедност. Након сагледавања планираног измештања железничке пруге са територије Града Ниша и изградње железничке обилазнице, простор у граду који заузима железнички коридор, препознат је као прилика за реконструкцију и унапређење урбаног окружења.

Регенерација некадашњег железничког коридора у Нишу може послужити као катализатор развоја града, промена парадигме са традиционалног приступа планирању на свеобухватни приступ, као и концепт нових стратешких докумената – Генералног урбанистичког плана Ниша (ГУП) и Просторног плана Града Ниша (ППГН), који су тренутно у изради. У том контексту, регенерација коридора има потенцијал да постане

основа стратешког развоја, промовишући одрживу урбану мобилност и планирање ка одрживом развоју града.

5.1 Принципи регенерације железничког коридора

Основни принципи дефинисања концепта регенерације коридора су следећи:

- › Идентификација циљева и визије развоја железничког коридора;
- › Анализа примера трансформације железничког коридора;
- › Планирани развој саобраћаја;
- › Дефиниција концепта регенерације;
- › Утицај на развој коришћења земљишта;
- › Дефинисање сценарија за концепт регенерације коридора;
- › Испитивање опција и профила регенерације коридора;
- › Стандардни профили регенерације коридора.

Да би се постигао разноврстан карактер урбаног подручја, неопходан предуслов је развој мреже центара, и хијерархијски систем центара са функцијама јавног снабдевања и услуга. Следи интеграција центара приградских насеља, насталих од некадашњих руралних насеља, у урбани простор. Даље, дисперзија привредних капацитета, улагања у централна подручја заједнице и смањење разлика у условима живота и рада између села и градова. Циљ је да се заустави процес депопулације на овим просторима и да се повећа степен урбанизације насеља у руралним подручјима.

Дугорочни концепт развоја Железничког чвора у Нишу подразумева стварање услова за безбедно и несметано функционисање железничког, друмског и пешачког саобраћаја. Измештањем постојећег железничког коридора створили би се услови и могућности за трансформацију некадашњег железничког коридора кроз град, ка новом и одрживом решењу.

Развојна искуства напредних земаља су показала праксу напуштања или измештања пруга пројектованих за средње брзине, које су представљале баријеру у градској структури и узроковале стагнацију развоја структуре и начина коришћења простора урбаних подручја. Насупрот томе, брзе пруге покрећу трансформацију урбаних средина, убрзавају мобилност,

повећавају урбани раст и међуградску мобилност. У многим случајевима, намена железничких система стандардне брзине је измењена и прилагођена новим потребама градова, након њихове замене брзим пругама.

Потенцијална вредност трансформације коридора је повећана повезаност, трансформација суседних подручја, квалитет простора, економска, друштвена и еколошка корист за град и непосредних суседних области. Трансформација представља инструмент за обнову градског јавног превоза, урбану регенерацију, унапређење већег броја урбаних функција, промоцију јавног простора у урбаним срединама и урбану мобилност.

5.2 Концепт регенерације

Основа за потенцијалну обнову Коридора произилази из истраживања будућих потреба града, стратешког, планског и контекста локације. Концепт регенерације заснива се на ефективној стратегији за унапређење урбане мобилности и урбане обнове, заснованој на идентификацији покретача раста, функционалних чворишта, нових центара, саобраћајних и јавних простора, са визијом коридора као линеарног физичког простора.

Главни концепт реконструкције коридора је повезивање покретача раста (аеродром, стари део града, историјско наслеђе Медијане и будући центар у Нишкој бањи), у виду континуираног транзитног-унутрашњег коридора или зелене артерије. Коридор ће повезивати супротне стране и различите урбане области града, важна чворишта и централна подручја (нови центри, историјско наслеђе, зелене површине), објекте и активности и служити као катализатор за ревитализацију старих четврти и развој нових центара.

Анализирани су различити начини измене намене коридора засновани на предностима локације, мобилности, транспортне инфраструктуре и урбаних функција. Могући сценарији за коридор су дефинисани на основу могућности унапређења и заштите градских ресурса, коришћења главних вредности, покретања урбане регенерације и могућности прилагођавања и предности различитих начина превоза/мобилности за урбано окружење.

Концепт коридора је употреба железничког коридора у сврхе поновног повезивања различитих делова града на одржив начин. Употпуњен дисперзираним функцијама града, коридор ће се трансформисати у везу између западног и источног дела града, и потенцијално формирати нови линеарни центар града и део

унутрашњег саобраћајног појаса града. Поред тога, коридор има потенцијал да постане еколошки коридор и основни концепт за урбану трансформацију.

Стога ће планирани концепт урбаног коридора бити проширен ка аеродрому Констант Велики и обухватаће следеће сегменте:

- › Сегмент I: Аеродром – река Нишава
- › Сегмент II: Нишава - Чаир
- › Сегмент III: Чаир – Ћеле Кула
- › Сегмент IV: Ћеле Кула – Медијана
- › Сегмент V: Медијана – Нишка Бања.

Циљ је заштита градских ресурса и унапређење интегрисаног планирања и урбано- економског развоја, увођење одрживијег транспорта и побољшање повезаности. Циљ трансформације је промовисање мобилности, еколошке одрживости, полицентричне структуре и урбаног јавног простора за грађане.

Основни принципи концепта коридора су следећи:

- › Повезивање покретача раста
- › Креирање функционалних рута
- › Интегрисање превоза са чвориштима и центрима
- › Повезивање зелених јавних површина
- › Повезивање нових центара
- › Интегрисање различитих видова саобраћаја у коридор

Сходно томе, потребно је формулисати главне тематске руте кроз цео град (историјске, туристичке и урбане) које ће употпунити концепт и развој коридора. Предложени коридор чиниће саставни део дефинисаних рута и мреже кроз град, повезујући све делове града.



Слика 14 Концепт регенерације коридора

Повезивање покретача раста

Коридор делује као важна повезница која повећава могућност повезивања главних покретача и функционалних чворишта. Као полазна тачка, аеродром „Константин Велики“ и специјализовани центар Нишка бања дефинисани су као главни покретачи раста на подручју Коридора и шире околине. Даље, дуж коридора су идентификована функционална чворишта, која ће заједно са покретачима раста служити као окосница новог урбаног и привредног развоја и унапређења постојећих вредности.

Основни концепт је повезивање два покретача раста града Ниша, аеродрома „Константин Велики“ са припадајућим транспортним модалним центром на западу и Нишком бањом – специјализованим центром на истоку. У складу са тим, веза пружа могућности да се два дела града, северни и јужни део, стари и нови градски центар, повежу концентринчном мрежом траса. Аеродром и његов развој постају улаз у коридор са северне стране, док би се Нишка бања сматрала улазом у железнички коридор са јужне стране.

Додатно, тренутна разматрања измештања главне железничке станице у зону станице Црвени крст као и измештања аутобуске станице у непосредну близину дају значај овој траси. Регенерисани коридор имаће довољан капацитет да прихвати новогенерисани

саобраћајни захтев из ових терминала. Својим капацитетом, првенствено у смислу јавног превоза одиграће значајну улогу у повезивању ових терминала са остатком града.

Креирање функционалних рута

Коридор формулише јединствену функционалну руту града, која садржи историјску, туристичку и урбану компоненту, кроз урбану мобилност. Она чува и негује значајно културно наслеђе, специјализоване туристичке центре, планиране и постојеће урбане центре и зелене зоне као покретаче развоја. Главно културно наслеђе, туристичка атракција и зелене површине су идентификовани, повезани са коридором, и сваки би представљао засебну тематску руту.

Као линеарна веза, коридор повезује тематске тачке почев од Аеродрома до туристичког центра Нишка Бања, Медијане и археолошких локалитета, као и парка „Чаир” и зелених површина и природних вредности.

У градској структури идентификоване су секундарне тематске руте, које почињу или завршавају са покретачима развоја и пресецају Коридор. Секундарне руте су простиру кроз структуру града, повезујући простор тврђаве, стару четврт у центру града, комплекс Медијане и историјско наслеђе у Нишкој бањи. Зелене руте повезују зелене површине у парку Чаир, обалу реке, спомен-обележје Ћеле кулу, градске паркове итд. Такође, треба идентификовати и друге тематске руте у другим деловима града, које се могу повезати коридором на његовим укрштајима.

Полазећи од Аеродрома коридор представља следеће руте:

- › Туристичка рута – повезује аеродром са специјализованим туристичким центром Нишка бања и градским културним наслеђем
- › Историјска рута – историјско културно наслеђе (Ћеле кула, Медијана, археолошка налазишта, железничке станице, итд.)
- › Зелена рута – парк „Чаир”, планиране и постојеће зелене површине, шире зелене површине у предграђу итд.
- › Урбана рута – повезује научно-технолошки парк, универзитет, површине различитих намена, јавне објекте, пословне зоне, индустрију, итд.

Интегрисање коридора и простора – чворишта I центара

Железнички коридор ће подстаћи осетљив развој нових чворишта активности и ревитализовати старије градске области. Постојећа и предложена чворишта дуж железничког коридора су следећа:

- › Медијана, очувано историјско наслеђе интегрисано са оплемењеним зеленим површинама у окружењу
- › Некадашње железничке станице дуж коридора које треба обновити и променити им намену у ново чвориште заједнице.
- › Научно-технолошки парк на северу у близини коридора који треба интегрисати са будућим развојем мешовите намене и коридором.
- › Спомен-комплекс „Ћеле кула” који се налази на раскрсници путева и који би требало да функционише као ревитализовано чвориште историјског и културног наслеђа и заједнице интегрисан у зелене површине.

- › Парк и спортски комплекс „Чаир” са новим садржајима који ће постати ново рекреативно чвориште са широким спектром рекреативних активности за све грађане
- › Потенцијални развој мешовите намене на индустријским локацијама који ће имати приступ
- › Нове густо насељене стамбене области дуж коридора интегрисане са коридором и зеленим површинама
- › Нови центри у сегменту 3 и 4 у Нишкој бањи

На сегментима коридора који су планирани као зелени коридор, постојећи и нови јавни простори биће интегрисани у коридор и формираће чворишта заједнице.

Повезивање зелених јавних површина

Ова побољшана стаза између аеродрома и Нишке бање повезаће и оплемењене зеленилом. Повезаће постојеће зелене површине или ће формирати зелене површине на појединим сегментима. Обухватаће просторе за спортске, друштвене и културне догађаје који повезују постојеће културне, зелене и рекреативне просторе дуж коридора. Веза са аеродрома кроз коридор ће дефинисати капију у околну природу и атракције наслеђа. Нове приступне стазе кроз град могле би да се повежу са коридором кроз парк

Чаир. Друга зелена траса могла би се формирати од аеродрома кроз северни део, дуж коридора обале и парка Чаир који је повезан са Коридором.

Дефинисање урбане руте – нови центри и зоне

Коридор представља урбану руту која служи да би се подржао раст постојећих и нових пословних чворишта, универзитетских центара и јавних објеката у одрживијем, чистијем и зеленом окружењу, која повезује чворишта и центре дуж коридора у линеарни центар повезан одрживијом везом.

Основни циљ је интегрисање градског транзита и зелене инфраструктуре унутар урбаног ткива и повезивање са посебним, постојећим и планираним функционалним центрима/чвориштима између два главна покретача развоја. Надаље, интегрисање будућег коридора са планираним железничким станицама и његовим развојним подручјима, повезивање важних транспортних чворишта, урбаних функција и планираног коришћења земљишта велике густине, са експресним линијама и зеленим коридором, укључујући бицикличке и пешачке стазе. Циљ је боље задовољити потребе града и заједнице. Додатна сврха је ревитализација и поновно повезивање запуштених делова области дуж коридора и повезивање са централним и периферним деловима града. Такође, са овом новом урбаном рутом може се смањити притисак у централном подручју.



Слика 15 Дефинисање нових рута

Саобраћај интегрисан у коридор

Коридор би обезбедио брзу траку за градски трамвај, превоз и инфраструктуру за активну мобилност. Некадашњи железнички коридори су углавном трансформисани у трамвајске, аутобуске коридоре, е-мобилност или активну мобилност, како би подржали постојеће окружење или формирали простор за проширење градских саобраћајница. Имајући у виду нови развој око станице Црвени Крст и нове центре планиране дуж коридора, концепт ТОЗ – транзитно оријентисаних заједница могао би се сматрати делом концепта развоја. Предложени сценарији укључују изградњу градске обилазнице која ће повезивати главне саобраћајнице на ободним деловима града и радијалне булеваре са раскрсницама.



Слика 16 Коридор у односу на унутрашњи прстен

Сходно томе, регенерисани коридор служио би као важан катализатор друштвеног, урбаног и привредног развоја јужног, периферног подручја и читавог града, уз подстицање урбане ревитализације, унапређење мобилности и заштите животне средине. Трансформација је планирана на одржив начин, стварањем зеленог коридора који укључује и зелени, јавни простор и активну мобилност.

Циљеви регенерације коридора:

- › Радикално очување ресурса и смањење емисије CO₂ из саобраћаја – смањење потребе за путовањима, прелазак путовања на ефикасније видове саобраћаја и систем вожње без угљеника
- › Урбане четврти планиране да обезбеде атрактивну комбинацију становања, образовања, запошљавања, куповине и рекреације, све на малој удаљености.
- › Преусмеравање путовања са приватних моторних возила на друге облике мобилности – ослобађање већег простора за шетњу, вожњу бициклом и јавни превоз
- › Планирање јавног простора у складу са циљевима заштите од климатских промена и квалитетом живота и прилагођавањем на климатске промене
- › Преуређен јавни простор који је отпоран на климу, садржи решења за људе и животну средину и омогућава бољу доступност и мобилност грађана.
- › Путна инфраструктура која промовише зоне директне пословне приступачности, након завршетка пројекта ће резултирати значајним порастом интересовања инвеститора за пословне зоне које гравитирају ка путевима, станицама и северној зони.
- › Подржавање приступачног и паметног саобраћаја за све, без физичких баријера уз атрактивну мобилност.

5.3 Утицај на развој коришћења земљишта

Сегмент 1: Аеродром – река Нишава

Мешовита индустријска, пословна и стамбена зона која ће се користити као нови градски саобраћајни коридор са одрживим видовима саобраћаја који повезују Аеродром, Научно- технолошки парк и центар града са јавним објектима, образовним, институционалним објектима итд.

Сегмент 2 – Нишава – Чаир

У постојећем стању дуж Булевару 12. фебруара, локалне улице паралелне са Булеваром, као и око моста на Нишави, немају континуитет са обе стране. Индустријска зона и пословно- трговински комплекс планирани су поред железничке станице Ниш-Црвени Крст, уз Булевар

12. фебруара. На североисточној страни Булевару 12. фебруар налази се пословно-стамбена зона, постојећи комплекс образовних установа (технички факултет, комплекс објеката за средње образовање и студентски домови, научно-технолошки парк), меморијални комплекс, стамбени комплекс умерене густине становања дуж булевару и

стамбени комплекс средње густине становања у залеђу. Планиран је нови булевар од станице Ниш центар ка станици Ниш центар са кружним током на раскрсници Сарајевске улице и Булеvara 12. фебруара, дуж Коридора.

Поред железничке станице Ниш-Црвени Крст планирани су индустријска зона, пословно- трговински комплекс и пословно-производно-трговински комплекс, стамбени комплекс средње густине становања, пословни, спортски комплекс, социјално становање. Повећање

густине у постојећим блоковима планирано је до стамбених зона средње густине становања, а дуж главних саобраћајних праваца нови пословно-трговински комплекси.

Сегмент 3: Чаир – Ћеле Кула

Јужни булевар је главни булевар планиран од Тријангле до Трошарине. Византијски булевар, од Булеvara Немањића до Булеvara Медијана. Примарни путеви су трасе и коридори јавног градског превоза.

На северној страни коридора, у општини Медијана, планирани су пословно-трговински комплекси, стамбени објекти средње густине становања на подручју града, студентски дом, зона мешовите намене. Постојећи стамбени објекти умерене густине становања у градској области и пословно-стамбена зона, парковске зелене површине – трг код станице Ниш – централна област.

На јужној страни новог аутопута су у плану пословно-стамбена зона, стамбени објекти средње густине становања, пословно-трговински комплекс и пословно-производно- трговински комплекс - пивара, стамбени објекти умерене густине становања и пословно- трговински комплекс до Ћеле куле.

Од Палилулске чесме до спомен обележја Ћеле кула планирано је стамбено насеље високе густине становања, као и парк Чаир, са парковским зеленим површинама, спортско- рекреативним површинама, спортским центром „Чаир” и стамбеним објектима средње густине становања. Поред комплекса Чаир, налази се средња медицинска школа око које се налази насеље средње густине становања на подручју града, Клинички центар Ниш и Војна болница Ниш, парк и спомен обележје Ћеле кула.

На јужној страни се налазе пословно-трговински комплекс и пословно-производно- трговински комплекс - пивара, следе планирани пословно-трговински комплекс, стамбени објекти углавном умерене густине становања, мањим делом средње густине становања и пословно-трговински комплекс. .

Сегмент 4 –Ћеле Кула – Медијана

На јужној страни, од Ћеле куле према Нишкој бањи, налазе се стамбени објекти углавном умерене густине становања, објекти за јавно образовање, постојећа индустрија; предвиђене су радне зоне са мањим пословно-трговинским комплексима, производно-пословним и трговинским комплексима и комплексом инфраструктурних станица. Даље, пословни, производни, трговински комплекс и пословно-стамбена зона. Испод је брзорастућа индустријска и радна зона поред водене површине, нови стамбени центар приградских насеља, са умереном густином становања, пословно-стамбена зона, комерцијална и основна школа и пословно производно-трговински комплекс. Комерцијални радни простори као део већег комплекса.

Сегмент 5 –Медијана – Нишка Бања.

На северној страни коридора је комплекс Медијана, постојећи парк и планирана парковска површина, део новог приградског центра, нова међуградска зона, затим стамбени објекти умерене густине становања са пратећим функцијама, вода и зелена површина – парк.

Развој Нишке бање планиран је као општински центар, специјализовани центар града, са туристичким, бањским комплексом и рекреативним подручјима, стамбеним објектима умерене густине становања и туристичким функцијама. Предвиђени су стамбени објекти умерене густине становања у градској зони, средње густине у приградском делу и стамбени објекти ниске густине становања у приградском насељу - викенд зона и пословно - стамбена зона. Насеља Никола Тесла и Прва Кутина, функционално и просторно гравитирају ка насељу Нишка Бања.

5.4 Сценарији за регенерацију Коридора

На основу горе наведених корака, разматране су три могуће перспективе за регенерацију коридора:

- › **Сценарио 1 – Конвенционални:** модификација железничког коридора у урбану саобраћајницу са карактеристикама магистралне саобраћајнице у већем делу
- › **Сценарио 2 – Унапређени:** модификација железничког коридора оријентисана ка одрживим видовима транспорта (бицикл, пешаци, зелени)
- › **Сценарио 3 – Зелени:** рута првенствено оријентисана на јавни превоз, пешачење и бициклизам.



Слика 17 Илустрација предложених сценарија

Одлука о опцијама трансформације требало би да буде заснована на статусу постојећег система градског саобраћаја, прогнозама урбаног развоја у граду и будућим транспортним захтевима.

Предложени сценарији су анализирани на основу анализе урбанистичко планске документације, саобраћаја, коришћења земљишта и смерница за развој града. Трансформација коридора је планирана у оквиру планиране регулације, а ширина се креће на сегментима од 12м до 40м. Овај свеобухватни приступ омогућава транспортну и уличну хијерархију, омогућава да неки делови буду пешачки уз активну мобилност и зелене урбане просторе. Коридор би могао представљати везу између аеродрома на северозападној страни и туристичког подручја у североисточном делу града. Могућа веза би потенцијално могла довести до већег протока путника у граду. Дуж коридора постоје различите урбане функције: стамбене, комерцијалне, пословне и радне зоне, универзитети, јавни објекти и зелене површине које могу формирати линеарни центар са повезујућим коридором. Историјско културно наслеђе дуж коридора представља велику вредност за град. Што се тиче потенцијала за обнову земљишта, урбано земљиште дуж ове железничке пруге је помешано са различитим урбаним функцијама, као што су стамбена зона, комерцијална зона и универзитети. Такође, значајна је површина обновљивог земљишта дуж коридора, у виду индустријских комплекса, неизграђених површина. Обе области представљају потенцијал за регенерацију Коридора.

Сврха коридора је да креира континуитет саобраћајне инфраструктуре у јужном делу, укључи локалне улице и интегрисе се са крајевима, раскрсницама и главним улицама. Коридор мора да омогући приступ суседним областима, јавним објектима, функционалним чвориштима, новим центрима и зеленим површинама. Такође, да побољша проток и мобилност грађана, са бицикличким и пешачким стазама интегрисаним са зеленим површинама са стране. У свим подопцијама бицикличка стаза има континуитет кроз целу руту између означених покретача раста.

Сценарио 1 – Конвенционални: модификација железничког коридора у урбану саобраћајницу са карактеристикама магистралне саобраћајнице у већем делу

Сценарио 1 предлаже модификацију железничке пруге у нову градску саобраћајницу да би се задовољио све већи проток приградског саобраћаја између периферних делова града и да би се растеретио централни део, који карактеришу загушења у саобраћају. Како постојећа пруга пролази кроз важне саобраћајне тачке града, модификација железничког коридора у градску саобраћајницу чиниће део градске обилазнице. Планирано је да нова градска саобраћајница опслужује сва возила. Сврха коридора је да формулише континуитет саобраћајне инфраструктуре у јужном делу, укључи локалне улице и интегрисе се са крајевима, раскрсницама и главним улицама.

Сценарио 2 – Унапређени: модификација железничког коридора оријентисана ка одрживим видовима транспорта (бицикл, пешаци, зелени)

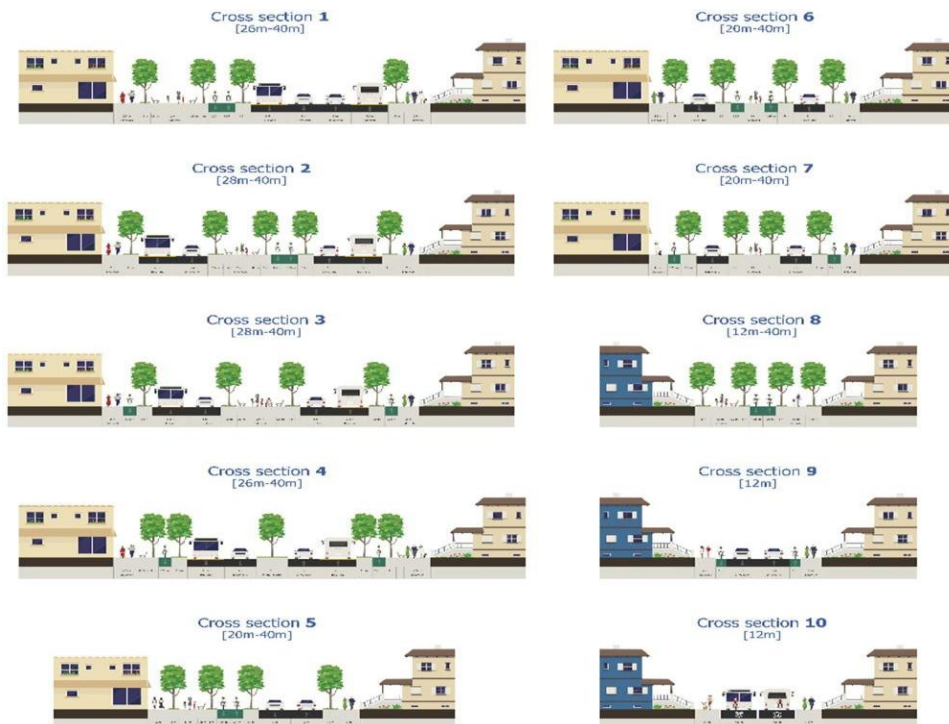
Сценарио 2 предлаже модификацију железничког коридора у нову градску саобраћајницу са наменским тракама за јавни превоз, наменским тракама за бицикле и друге зелене видове превоза, и са ограниченим капацитетом за приватна возила. Подопције нуде различите профиле коридора, са активном мобилношћу као континуираним и независним функционалним делом унутар коридора. Постоји више подручја велике густине у области у кругу од 1 км од железничке пруге. Стога се активни покретни део коридора сматра делом будуће градске бицикличке и пешачке мреже. Има за циљ да унапреди одрживе видове транспорта, интензивира токове локалне и шире заједнице и повеже је са зеленим површинама.

Сценарио 3 – Зелени: рута првенствено оријентисана на јавни превоз, пешачење и бициклизам

Сценарио 3 предлаже модификацију железничког коридора у нову градску саобраћајницу намењену посебно јавном превозу са наменским тракама за бицикле и друге зелене видове превоза. Делови коридора ће бити пренамењени и обновљени као линеарни јавни зелени простор како би се поново повезали и ревитализовали јужни део и периферни део града. Зелени коридор треба да служи као континуирани јавни парк/простор унутар правца запад-исток унутрашње територије и периферије, који подржава развој нових центара дуж коридора, интегрисе се са постојећим зеленим и историјским јавним површинама и побољшава везе са предграђем. Штавише, он ће интегрисати постојеће и новододате функције овој области у кохерентан линеарни парк – зелену артерију, омогућити укључивање становника на периферији и свих друштвених група, како би се промовисала одржива мобилност, зелени развој и једнакост. Делови коридора у сегментима 3,4,5 су у близини неколико јавних зелених (Чаир парк) површина и близу урбаног еколошког пејзажа (Медијана). Зелени коридор позиваће кориснике да уживају у зеленим квалитетима парка, местима за слободно време и рекреацију, уз интензивирање токова локалне и шире заједнице и промовисање кохерентније градске инфраструктуре. Зелени и део за активну мобилност коридора служи као замена недостатка зелених површина у непосредној околини, допуна постојећим јавним и зеленим површинама у контактної зони и унапређење одрживих видова транспорта.

5.5 Профили регенерације коридора

Да би се процениле практичне импликације и могућности за имплементацију сваког од сценарија, развијени су следећи стандардни профили који одговарају предложеним сценаријима у поглављу 4.7.



Слика 18 Предложени стандардни профили коридора припремљени на основу дефинисаних сценарија

Резиме, предности и недостаци предложених сценарија

› Нови развој, урбана обнова и трансформација дуж коридора могу имати просторни утицај на локални простор, изазвати просторне модификације и утицати на просторну доступност.

› Пројекти урбане реконструкције дуж коридора могу се повезати са новонасталом централизацијом, пројекат урбаног развоја дуж коридора или у предграђу би био у стању да трансформише околна подручја, уз утицај на ширу структуру града,

користећи предности од имовинских користи и пројектовања специфичних пројеката урбане обнове

› Доношење одлуке о реализацији оваквог развоја дуж коридора зависи од саобраћајног модела и одредиће избор предложених сценарија.

› Постоји могућност да организације простора посвећеног новим технологијама и знању и информационом друштву, који ће обезбедити нова радна места, у виду новог модела развоја који представља могућност организовања приступачног јавног превоза и промоције активне мобилности.

› Сва 3 сценарија подржавају изградњу јединствених зграда, специфичних функција и објеката, креирају могућност за развој новог линеарног центра, новог идентитета града.

› Како Град Ниш нема довољно зелених површина по глави становника, сценарио 3 обезбеђује бројне јавне просторе за пешаке и бициклисте: платформу резервисану за јавни превоз; простор посвећен спорту, рекреацији, разоноди, састанцима и простор за паркове, зеленило и баште.

› Повезивање универзитетских чворова и јавних објеката могло би имати користи од унапређења коришћења јавног превоза.

› Сценарио 2 и 3 допуњују визију коридора за поновну употребу као историјске и туристичке руте.

› Јавни објекти дуж коридора и пословне зоне употпуњени су функцијама јавног превоза, јавних простора и активне мобилности.

› У плану је трансформација блокова у близини аеродрома у просторе мешовите намене, стамбени простор, научно-технолошки парк. Стамбени блок у општини Медијана има велику густину становања, а на месту војних логора планиран је нови простор мешовите намене и стамбени блокови. Сценарио са саобраћајним коридором ће подржати и подстаћи планирани развој са већом бројем становника и бројним радним местима. Избор сценарија зависио би од броја нових становника, учесталости саобраћаја и путовања везаних за одлазак на посао.

› У северном делу сегмента коридор је позициониран паралелно са Булеваром 12. фебруара са локалним улицама развијеним са обе стране коридора; стога би уместо саобраћајнице за моторна возила рационално решење на овом делу сегмента били јавни превоз и бицикличке стазе.

› Препреку развоју Коридора представља мост преко реке који се мора реконструисати како би подржао и јавни превоз и саобраћај са пешачким и бицикличким стазама, као и раскрснице са главним саобраћајницама које се морају разматрати са аспекта безбедности.

› Неопходно је развити секундарну бицикличку и пешачку инфраструктуру у улицама које повезују коридор, централни део и друге историјске и зелене трасе. Те руте је неопходно пројектовати као интегрисано решење.

5.6 Очекивани ефекти оптималног решења

Резултати евалуације показују да примена нових опција јавног превоза на железничком коридору има ограничен утицај на смањење протока саобраћаја у централном делу. Сценарији са наменским тракама за јавни превоз пружају више користи и смањују број приватних аутомобила у центру града.

Из перспективе градског саобраћаја, Сценарији 2 и 3 се уклапају у планове регенерације железничког коридора јер се налазе на траси нове линије јавног превоза и биће добро повезани са мрежом градског јавног превоза. Сценарио 2 омогућава мало више флексибилности јер такође омогућава кретање приватних аутомобила. Оба сценарија пружају путнике у железничком саобраћају, који користе железничку станицу више могућности за коришћење јавног превоза како би стигли до крајњег одређишта свог путовања у граду. Резултати евалуације ове опције показују најниже вредности параметра возило*км између упоређених сценарија што значи да је употреба приватних аутомобила смањена. Истовремено, број путовања јавним превозом је највећи између упоређеним сценаријима. Сажети приказ очекиваних ефеката је дат у наставку:

- › Одржив и складан развој града
- › Постизање уједначеног нивоа урбанизације и развоја целокупног подручја обухваћеног ГУП-ом
- › Равномерни развој централних и спољних делова града, укључујући и рурална подручја.
- › Полицентрични развој и повезивање разуђених функција
- › Подизање нивоа урбанизације и унапређена доступност
- › Урбана трансформација
- › Повећана активна мобилност људи
- › Интегрисање различитих области које се односе на транспорт и градски саобраћај
- › Кохерентан и ефикасан систем јавног превоза и минимизирање негативних ефеката повезаних са градским саобраћајем
- › Смањење загађења ваздуха и емисије гасова стаклене баште
- › Повећано коришћење јавних простора
- › Смањење феномена урбане и друштвене деградације
- › Повећан локални туризам
- › Разноврсност карактеристика, ресурса и потенцијала – одређује нови идентитет овог дела града.
- › Повећана употреба еколошки прихватљивијих видова саобраћаја и њихова интеграција са одрживим развојем.
- › Решавање проблема градског саобраћаја и постизање еколошких, друштвених и економских циљева на локалном и националном нивоу
- › Повећати удео јавног превоза, који је еколошки прихватљивији од приватних аутомобиле
- › Интегрисање железничког и трамвајског саобраћаја са другим видовима градског саобраћаја, побољшање приступачности, повећање удела градског трамвајског превоза у градском саобраћају,
- › Интеграција градског трамваја и активне мобилности са другим облицима градског превоза као што су аутобуси и трамваји, бицикли
- › Омогућавање бржег и ефикаснијег кретања градом, побољшање приступачности, повећање могућности за коришћење еколошких видова превоза или коридора јавног простора од стране становника
- › Повећање броја људи који користе јавни превоз и смањење броја приватних аутомобила на путевима
- › Интегрисани и ефикаснији транспортни систем
- › Развој бицикличке инфраструктуре
- › Лакше и практичније комбиновање путовања јавним превозом са бициклирањем и пешачењем
- › Омогућавање рационалне дистрибуције употребе и услуга у кругу од 15 минута
- › Становници би требало да имају приступ свим потребним услугама и садржајима у кругу од 15 минута пешака или бициклом од места становања
- › Град пројектован на одржив начин – са лаким приступом радним местима, образовању, трговини, култури, рекреацији и другим важним услугама, без потребе за аутомобилом, уз лак и несметан приступ јавном превозу
- › Обезбеђивање брзог приступа историјским и зеленим површинама које су део историјске и туристичке понуде града и везе са аеродромом и интермодалним терминалом
- › Унапређење градског саобраћаја, квалитета јавног превоза и повећање безбедности саобраћаја
- › Израда нових урбанистичких планова и пројеката.

6. СЦЕНАРИЈИ ПОУМ

Дефинисање варијанти сценарија произилази из другачијег „композиције“ интервенција и политика, које се заснивају на идентификованим критичним елементима тренутне ситуације. Разматрање будућег развоја града Ниша са аспекта одрживе урбане мобилности је сагледано кроз три сценарија. Да би се проценио утицај могућих акција на мобилност, креирани су:

- › Сценарио 1 – Све по старом (не ради ништа),
- › Сценарио 2 – Покрени нешто (уради нешто), и
- › Сценарио 3 – Окрени нови лист (уради све).

6.1 Сценарио 1

Сценарио 1 (не радити ништа) заснива се на наставку актуелних трендова развоја града, без планских интервенција у циљу стварања одрживе урбане мобилности у граду.

Приватни аутомобили

Степен моторизације заједно са привредним растом наставиће свој раст до такозваног нивоа засићења. Са повећањем обима саобраћаја на мрежи долази до формирања саобраћајних гужви. Фокус ће бити на обезбеђивању услова за све већи број возила.

Све новоизграђене и проширене саобраћајнице представљају само привремено решење, које на дужи рок има негативне последице. Проширење капацитета саобраћајница доводи до стварања додатног саобраћаја тако да се саобраћајна гужва све више шири кроз уличну мрежу. Такође, додатна изградња уличне мреже доводи до нових дужих путовања и до урбаног проширења, што повећава потребу за кретањем.

Јавни превоз

Повећање гужви ће смањити конкурентност јавног превоза у односу на приватне аутомобиле. Такође повећање удаљености и загушења на мрежи, без давања приоритета возилима јавног превоза и без побољшања квалитета услуге и приступачности ЈП, доводи до опадања коришћења овог вида превоза. Јавни превоз ће користити углавном студенти, пензионери и незапослени. Новоизграђена насеља градиће се у подручјима са лошом јавном саобраћајном везом и није предвиђено проширење мреже јавног превоза.

Политика паркирања

Политика паркирања у граду омогућава корисницима приватних возила да лако и јефтино паркирају своја возила, тако да се повећава проток возила ка централном делу града који постаје све мање атрактиван. Политика остаје иста као у садашњој ситуацији са циљем да се обезбеди паркинг што већем броју корисника по приступачној цени.

Активни видови кретања

Како број алтернатива мобилности опада, заједница постаје све више зависна од аутомобила, док моторизовани саобраћај све више смањује атрактивност пешачења и вожње бицикла. Улагања у бициклическу инфраструктуру су ограничена и не постоји повезана бициклическа мрежа. Новоизграђена насеља не предвиђају нову бициклическу инфраструктуру нити обезбеђују везу са постојећом.

Теретни саобраћај и логистика

Развој теретних терминала се наставља и терминали се налазе ван централног подручја. Достава и градска логистика су као у тренутној ситуацији. Камiona за доставу на уличној мрежи има и у периоду од 7-19 пошто се ограничења не поштују. Остала је железничка пруга кроз град, а кроз град саобраћа и теретни железнички саобраћај.

Приступачност

Обезбеђена су наменска паркинг места за лица са инвалидитетом како би се испунили законски захтеви. Систем тактилног вођења је предвиђен на главним улицама и кључним аутобуским станицама које су реконструисане тако да буду приступачне за инвалидска колица.

Животна средина

Емисије штетних гасова и буке су у сталном порасту, а људи су све мање физички активни, што све доприноси погоршању квалитета живота становника града Ниша.

Безбедност саобраћаја

Путно-пругни прелази кроз град остају у истом нивоу као и друмске саобраћајнице. Број незгода са пешацима и бициклическим возачима расте како расте приватни превоз као последица повећане моторизације. Стање безбедности саобраћаја се погоршава, а слабо покретне особе отежано се крећу градом, где представљају потенцијално рањиву категорију учесника или одустају од кретања.

6.2 Сценарио 2

Сценарио 2 (уради нешто), заснован је на наставку актуелних трендова у развоју града, али са одређеним утицајем активности и принципа ПОУМ-а на планирање и развој града.

Приватни аутомобили

Фокус ће бити на стварању најпогодније инфраструктуре за све већи број аутомобила, уз улагање у повећање удела јавног превоза кроз побољшање просечне брзине јавног превоза. Одређена побољшања кроз давање приоритета јавном превозу на главним коридорима ће повећати конкурентност јавног превоза. Корисницима је обезбеђен систем дељења аутомобила, тако да власништво над аутомобилом није привлачно.

Јавни превоз

Јавни превоз ће већи број становника препознати као погодан, удобан, поуздан начин превоза и користиће га за 20% путовања. Финансијска подршка унапређењу конкурентности јавног превоза у циљу остваривања еколошких циљева суфинансирањем инфраструктурних пројеката и набавком еколошки прихватљивих возила за јавни превоз. Приоритет се даје јавном превозу на главним раскрсницама, а на главним коридорима су предвиђене посебне аутобуске траке. Нови подсистем је имплементиран и интегрисан са железничким саобраћајем.

Политика паркирања

Примена одређених рестриктивних мера и политике паркирања у извесној мери дестимулише кориснике да користе приватни аутомобил за путовања у центру града. За приоритетне групе корисника (становнике и особе са инвалидитетом) обезбеђена су

паркинг места, док је за остале кориснике предвиђено рестриктивно коришћење по високој цени како би се дестимулисало коришћење приватних аутомобила. На приступним тачкама града обезбеђени су објекти паркирај и вози се (P+R). Паркинг и гараже пружају паркинг и услугу изнајмљивања бицикла за све кориснике.

Активни видови кретања

Побољшање услова за активне видове превоза биће евидентно кроз повећање мреже бицикличких стаза и обезбеђење тротоара. Побољшање услова у пешачком и бицикличком подсистему доводе до повећања учешћа ових видова кретања. Бицикличка мрежа је развијена и 90% бицикличких стаза је интегрисано у повезану мрежу. Безбедни и сигурни паркинзи за бицикле су обезбеђени на главним центрима атракције.

Већина тротоара је изграђена и реконструисана како би се обезбедила удобна зона за ходање, а не само испуњавање законске захтеване ширине. Нема улица без правилног тротоара који је добро одржаван и опремљен функционалном расветом. Пешачка зона је проширена и повезана у јединствену зону без интеракције са моторизованим саобраћајем. У стамбеним улицама предвиђене су зоне успореног саобраћаја које омогућавају становницима да приступе својим домовима без значајног утицаја на пешаке који су доминантни корисници у овим зонама.

Теретни саобраћај и логистика

Развој теретних терминала се наставља и терминали се налазе ван централног подручја. Ефикасна градска логистика заснива се на поштовању одређених режимских ограничења и камиони се не приближавају централном делу у периоду између 7 и 19 часова. Железничка пруга кроз град је укинута и нема теретног железничког саобраћаја кроз град.

Приступачност

Овај сценарио подразумева спровођење мера које имају за циљ да јавни простор града, у одређеној мери, буде приступачан, интегрисан и инклузиван, док би примена одређеног броја ефикасних решења у граду унапредила животну средину у граду. Обезбеђена су паркинг места за инвалиде и уклоњене су све физичке препреке са улице (високи ивичњаци, стубови, отворени шахтови итд.), у свакој улици је обезбеђен систем тактилног вођења.

Животна средина

Ниво емисије штетних гасова и буке је смањен у односу на тренутну ситуацију јер људи више користе активне видове кретања и јавни превоз.

Безбедност саобраћаја

Смањен је број саобраћајних незгода и побољшана безбедност немоторизованих учесника у саобраћају, али се још увек не постиже „нулта визија“ смртних случајева у саобраћајним незгодама.

6.3 Сценарио 3

Сценарио 3, (уради све) представља могућу слику града у случају да се све дефинисане интервенције у потпуности реализују, односно представља потпуну реализацију циљева и визије, који су формулисани кроз партиципативни процес развоја ПОУМ-а.

Путнички аутомобили

Степен моторизације ће наставити да расте, а електрична возила ће заменити постојећи возни парк. Свеукупно власништво аутомобила биће смањено и приватни аутомобили се неће користити као доминантан вид превоза. Време путовања аутомобилом се неће повећати; рестриктивне зоне ће елиминисати неизвесност око времена путовања у шпицу; повећаће се конкурентност јавног превоза у односу на аутомобиле.

Јавни превоз

Развој мобилности и улагања биће усмерени на задовољавање све веће потражње за путовањима јавним превозом, пешачењем и бициклизмом, као и на стварање најприкладније инфраструктуре за то.

С једне стране, јавни превоз ће бити приступачан за особе са ниским примањима, а са друге стране, биће привлачан и онима са високим примањима. Предузећа и институције ће преферирати локације са добрим приступом јавном превозу. Јавни превоз користиће се за 25 одсто путовања.

Политика паркирања

Паркинг је обезбеђен за приоритетне групе (становнике и особе са инвалидитетом), док остале групе не могу паркирати у централном делу.

Активни видови кретања

Тротоари и бицикличке стазе биће безбедни, атрактивни и добро одржавани током целе године, што ће повећати удео пешачења и бициклирања и омогућити самостално путовање студентима, старим лицима и особама са посебним потребама. То ће позитивно утицати и на јавно здравље и на чистоћу урбане средине. Бицикличка мрежа је развијена и све бицикличке стазе су интегрисане у повезану мрежу која омогућава повезаност свих делова града.

Тротоари су доминантни у профилу улице и пружају адекватан и сигуран простор за пешачење. Пешачке зоне су проширене и повезане у једну зону која је даље повезана са зонама успореног саобраћаја и тротоарима, чинећи мрежу погодном за коришћење људи свих узраста. Већина путовања се обавља активним видовима кретања.

Теретни саобраћај и логистика

У централном делу нема теретних возила. Ефикасна градска логистика се заснива на поштовању одређених режимских ограничења и камиони се не приближавају централном делу у периоду између 7 и 19 часова. Достава се врши електричним возилима, а за централно подручје је обезбеђен е-царго бике сервис.

Приступачност

Обезбеђена су паркинг места за инвалиде и уклоњене су све физичке препреке са улице (високи ивичњаци, стубови, отворени шахтови итд.), у свакој улици је обезбеђен систем тактилног вођења. Тротоари имају рампе и приступачни су за инвалидска колица.

Животна средина

Смањена употреба аутомобила упоредо са променом возног парка резултирала је смањењем емисије из саобраћаја и смањењем нивоа буке. Људи су активнији у свакодневним путовањима, а бициклизам и пешачење су доминантни видови кретања. Имплементиране су зоне ниске емисије и емисије из саобраћаја су сведене на минимум.

Безбедност саобраћаја

Значајно је смањен број саобраћајних незгода и побољшана безбедност немоторизованих учесника у саобраћају па се постиже „нулта визија“ смртних случајева у саобраћајним незгодама.

6.4 Евалуација сценарија

Ови сценарији представљају визије мобилности града и резултат су различитих иницијатива и интервенција. Да би се проценио ефекат сценарија, сваки од сценарија ПОУМ-а је преведен у „сценарио модела“ који је погодан за тестирање транспортним моделом града. Сваки од три сценарија модела је комбинација будућег друштвено-економског развоја града и мера ПОУМ-а као део циљева ПОУМ-а, а испод је опис ефеката по сценаријима.

Табела 14 даје процену утицаја сценарија на видовну расподелу у граду.

Табела 14 Основни индикатори видовне расподеле у ПОУМ сценаријима

	Постојеће стање	Сценарио 1	Сценарио 2	Сценарио 3
Пешачење	24%	24%	27%	28%
Бицикл	5%	5%	10%	14%

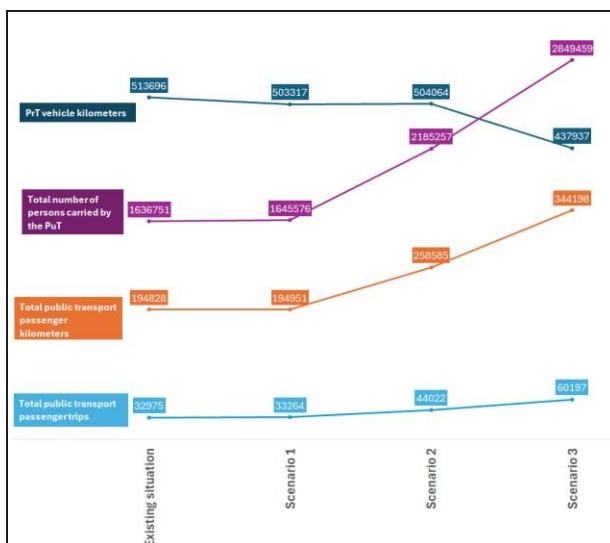
Путнички аутомобил	53%	53%	40%	30%
Јавни превоз	15%	15%	20%	25%
Такси	3%	3%	3%	3%

Такође, Консултант је проценио сценарије истражујући како видовна расподела сваког сценарија у Табели 14 утиче на приватни и јавни превоза у граду. У ту сврху, Консултант је одабрао скуп индикатора на основу којих ће проценити ефекат сценарија (укупни километри возила РпТ, укупна путовања путника у јавном превозу, укупан број особа које превози РпТ итд.). Резултати су приказани у табели 15.

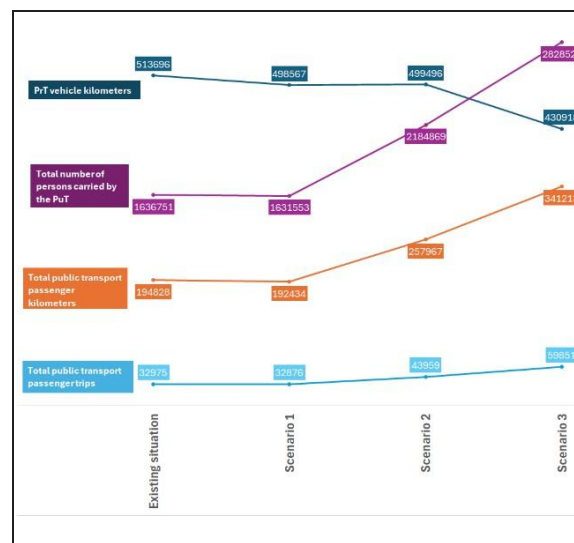
Табела 15 Кључни параметри свих сценарија и временских пресека

	Базна година	Сценарио 1			Сценарио 2			Сценарио 3		
		2027	2032	2037	2027	2032	2037	2027	2032	2037
Укупно ПА- км	513 696	503 317	498 567	497 269	504 064	499 496	500 748	437 937	430 918	426 579
Укупно путник-км у јавном превозу	194 828	194 951	192 434	194 637	258 585	257 967	254 408	344 198	341 213	340 162
Укупан број путовања у јавном превозу	32 975	33 264	32 876	33 194	44 022	43 959	43 514	60 197	59 851	59 672
Укупан	1 636	1 645	1 631	1 652	2 185	2 184 869	2 158	2 849	2 828	2 823

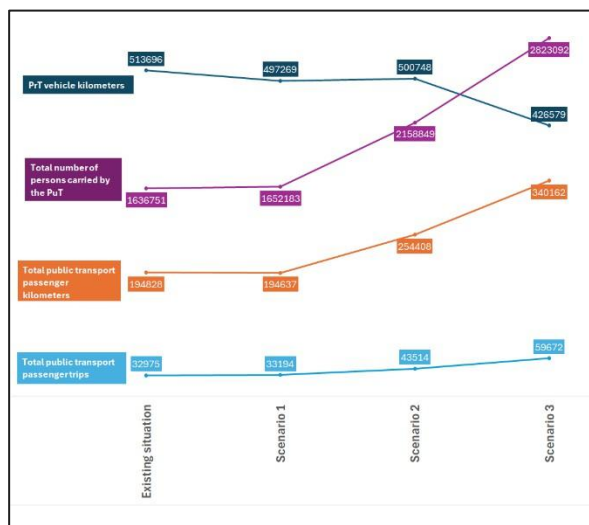
	Базна година	Сценарио 1			Сценарио 2			Сценарио 3		
		2027	2032	2037	2027	2032	2037	2027	2032	2037
број путника превезен авним превозом ⁸	751	576	553	183	257	849	459	525	092	
Укупно путник-часова	1 033	1 021	991	1 008	1 360	1 334	1 319	1 916	1 907	1 885
Укупно возило-часова	9 698	9 506	9 415	9 444	11 615	11 535	11 543	10 704	10 541	10 541



Кључни параметри по сценарију – 2027



Кључни параметри по сценарију – 2032



Кључни параметри по сценарију – 2037

⁸ Ови бројеви не представљају јединствене особе. Софтвер транспортног модела броји једну особу преко сваке везе у мрежи коју ова особа прелази.

Слика 19 Кључни параметри евалуације сценарија

Очекује се да сценарији 2 и 3 буду резултат различитих мера описаних у Акционом плану ПОУМ. Ове мере је Консултант тестирао коришћењем транспортног модела како би дефинисао њихов потенцијални ефекат ка циљу постизању одрживе мобилности у Нишу.

Уочене су значајне промене у Сценарију 2 и 3 у односу на Сценарио 1. Перформансе система јавног превоза изражене у параметрима као што су путничка путовања, путнички километри, укупан број особа које се превозе јавним превозом показују значајан раст. Ово је резултат промене вида превоза са аутомобила на јавни превоз повезаног са сценаријем 2 и сценаријом 3. У сценарију 2 тестови модела показују повећање од око 30% укупног броја путничких километара у јавном превозу, док у сценарију 3 пораст овог параметра достиже 70 %.

Поред процене утицаја сценарија ПОУМ-а и жељене поделе начина на перформансе система приватног и јавног превоза широм градске саобраћајне мреже, направљене су неке специфичне евалуације. Њихова сврха је била да процене ефекат мера ПОУМ-а без претпоставке жељене видовне расподеле у визији ПОУМ-а. Урађене су специфичне модификације у транспортном моделу да би се спровеле ове евалуације, као што је смањење брзине приватног транспорта кроз целу мрежу; повећање брзине возила јавног превоза како би време путовања ЈП било упоредиво или брже од аутомобила; повећање броја услуга јавног превоза; смањење капацитета уличне мреже доступне за аутомобиле како би се прилагодиле аутобуске траке и успорило путовање аутомобилом; и увођење нове кружне аутобуске линије. Ове мере спадају у циљеве ПОУМ-а 4 и 5: Минимизирано коришћење приватних возила и Максимално коришћење јавног превоза. За потребе специфичних евалуација креирана су два додатна сценарија у транспортном моделу: *Унапређен ЈП* и *Све за ЈП*.

Процене мера у оквиру два додатна сценарија показују различите исходе. Сценарио *Унапређен ЈП* донекле доприноси постизању циља преласка што већег броја путовања аутомобилом са приватног на јавни превоз. У овом сценарију, у којем је просечна брзина аутомобила у мрежи смањена за 20%, подразумевана брзина система јавног превоза је

повећана за 60%, а фреквенција аутобуских линија је повећана за 60%, путовања приватним превозом могао би се смањити за 4%, док удео ЈП расте за 2% у поређењу са основним сценаријом. Удео путовања бициклом се такође повећава за 2%.

У сценарију *Све за ЈП* могао би се очекивати значајнији прелазак са аутомобила на јавни превоз. Овај радикалнији сценарио предвиђа ограничавање капацитета уличне мреже за аутомобиле за 50% и даље смањење брзине аутомобила за 25% у односу на *Унапређен ЈП* сценарио. У овом сценарију удео ЈП може порастати за 8%, удео бицикла за 8%, док удео путничких аутомобила опада за 15%. Надаље, модел показује да би у овом сценарију имплементација само нове кружне аутобуске линије резултирала значајним предностима за систем ЈП у граду. Ова нова кружна аутобуска линија, чија је рута предвиђена да користи постојећи железнички коридор, генерисала би 5% више путничких путовања и путничких километара ЈП-а у односу на основни сценарио, као и смањила за 2% укупних километара путничких аутомобила и 5% број путничких аутомобила на мрежи.

Евалуација сценарија ПОУМ у транспортном моделу показује да би жељени прелазак са аутомобила на јавни превоз произашао само из холистичког приступа одрживом транспорту. Ова стратегија захтева низ иницијатива, укључујући успостављање трака резервисаних за јавни превоз, смањење интервала између аутобуских полазака како би се побољшала приступачност, неговање опција дељене мобилности и унапређење пешачке и бициклическе инфраструктуре. Ови напори, усмерени ка промовисању алтернатива употреби аутомобила, морају бити допуњени циљаним мерама за обесхрабљивање путовања аутомобилом. Такве мере могу укључивати усвајање опште инфраструктурне политике која избегава проширење капацитета мреже за аутомобиле у урбаним језгрима, потенцијално смањење простора додељеног аутомобилима у корист аутобуских трака и имплементацију зона са ограниченим саобраћајем. Ове акције би повећале време путовања аутомобилом, чиме би јавни превоз учинио привлачнијим. Усвајање такве свеобухватне политике ће донети значајна побољшања у одрживој урбаној мобилности.

7. АКЦИОНИ ПЛАН

Акциони план је усклађен са краткорочним и средњорочним програмима надлежних институција које треба да реализују одређене сегменте предложеног акционог плана. План се састоји од појединачних активности (мера), њихових циљева, неопходних припремних активности, временског оквира за реализацију, одговорности за имплементацију, фаза имплементације, индикатора праћења, очекиваног утицаја на саобраћајни систем, квалитета живота и животне средине, процењеног буџета и ризика и корисника. Успешно спровођење планираних активности подразумева активно учешће и координацију градских секретаријата, јавних предузећа, министарстава и других учесника који су релевантни и друштвено одговорни за спровођење ПОУМ-а. За све идентификоване активности надлежни органи треба да развију детаљне активности неопходне за њихово спровођење, односно обезбеде одговарајућу документацију, у оквиру свог делокруга и надлежности.

План и редослед спровођења мера и активности дефинисан је на основу утицаја дефинисаних мера на постизање циљева дефинисаних у оквиру претходне фазе пројекта и временског периода потребног за спровођење сваке од ових мера. Временски оквир имплементације подељен је у три подоквира, што одговара периоду планирања ПОУМ-а, односно 2027, 2032. и 2037. године.

Мере су повезане са одговарајућим сценаријима ПОУМ. Сценарио 1 не укључује никакве мере. Сценарио 2 обухвата неке од мера, а неке се само делимично спроводе, што значи да би у оквиру овог сценарија дотична мера требало да се спроведе само за неке делове градске/мреже јавног превоза/инфраструктурног објекта. Сценарио 3 обухвата све мере.

Мере су такође повезане са следећих девет тематских група:

1. Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем;
2. Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем;
3. Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа;
4. Минимизирање употребе приватог возила;
5. Максимизирање употребе јавног превоза;
6. Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања;
7. Ефикасан систем градске логистике;
8. Управљање и координација између надлежних институција;
9. Инфраструктурне активности.

Акциони план служи као стратешки путоказ за решавање тренутних изазова градског превоза и неговање праксе одрживе мобилности у граду. Овај свеобухватни акциони план предвиђа низ мера које имају за циљ повећање ефикасности, приступачности и еколошке прихватљивости саобраћајног система у Нишу.

Кључне компоненте акционог плана су пажљиво организоване у табеларни формат, са детаљима о предложеним мерама, одговорним субјектима за имплементацију, периоду имплементације и процени трошкова. Јасним дефинисањем ових аспеката, акциони план ПОУМ-а пружа структурирани оквир за постизање циљева ПОУМ-а.

Заједнички напори различитих заинтересованих страна, укључујући градску управу, Завод за урбанизам, дирекције и агенције, од суштинског су значаја за успешно спровођење

предложених мера. Сваком одговорном субјекту додељена је посебна мера за надгледање имплементације и обезбеђивање ефикасног праћења напретка.

Акциони план је осмишљен тако да се спроводи током одређеног периода, са краткорочним (до 2027.), средњорочним (до 2032.) и дугорочним (до 2037.) мерама стратешки планираним за решавање тренутних потреба

мобилности уз постављање темеља за одрживи развој саобраћајне инфраструктуре. Процене трошкова повезане са сваком мером играју кључну улогу у расподели буџета и управљању ресурсима, обезбеђујући да се финансијска средства оптимално користе за постизање мерљивих резултата.

Табеларни формат акционог плана не само да побољшава читљивост и приступачност, већ и олакшава систематски приступ праћењу напретка, оцењивању учинка и вршењу неопходних прилагођавања како би се испунили захтеви развоја мобилности. Усклађивањем предложених мера са одговорним субјектима и повезаним трошковима, акциони план ПОУМ-а поставља јасну путању ка одрживијем и ефикаснијем градском саобраћајном систему.

Табела 16 Акциони план

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
ГРУПА 1: ПРИСТУПАЧАН, ДОСТУПАН, ИНТЕГРИСАН И ИНКЛУЗИВНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ										
1.1	Унапређење квалитета услуге јавног превоза	Унапређење траса линија и просторног распореда стајалишта тако да удео становника који се налазе у утицајној зони линије ЈП, која је у овом случају дефинисана као 5-минутна пешачка удаљеност ~400 м; Поред просторне, потребно је успоставити и квалитетну временску компоненту, односно када и колико често је могуће приступити возилима јавног превоза.	Дирекција за јавни превоз	Дирекција за јавни превоз	2027	ЕУР 300,000	НЕ	ДА	ДА	Трошак припреме студије јавног превоза
1.2	Прилагођавање система ЈП-а потребама „рањивих група“	Преуређење, односно комплетна адаптација возила, транспортних терминала, као и стајалишта ЈП „рањивим“ групама корисника; Адаптација возила ЈП; праћење нових и иновативних решења у овој области	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за јавни превоз	2027	ЕУР 1,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
1.3	Прилагођавање степеншта у јавном простору потребама свих корисника	Модификација постојећих елемената мреже на функционално прихватљиве, односно изградња косих рампи на свим релевантним локацијама, односно локацијама са висинском разликом у путањи кретања.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
1.4	Изградња површина за вођење слепих и слабовидних особа	Мера подразумева примену тактилних стаза за вођење и информисање слепих и слабовидних лица у простору дуж тротоара, на идентификованим пешачким коридорима.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
1.5	Прилагођавање дизајна ивица потребама свих корисника	Ивицањаци се спуштају до нивоа коловоза или до 2-3 цм изнад коловоза	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	

1.6	Опремање семафорисаних раскрсница уређајима са звучним сигнаlima	Семафори са звучном сигнализацијом постављају се са циљем да се слепим и слабовидим особама обезбеде додатне информације, до којих иначе не би могле да добију, како би безбедно прешле улицу на сигнализираним раскрсницама и пешачким прелазима.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 250,000	НЕ	НЕ	ДА	50 x ЕУР 5.000 по раскрсници
1.7	Обезбеђивање и уређење паркинг места за особе са инвалидитетом	Обезбеђење неопходног броја паркинг места за особе са инвалидитетом у граду, њихова адекватна расподела (улице, тржни центри, продавнице прехранбених производа, болнице/медицински центри, спортски терени, пословне зоне, аеродроми, факултети и др.); ефикасан систем контроле и санкционисање непрописно паркираних возила на овим местима.	ЈКП Паркинг Сервис Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 300,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	300 x ЕУР 1.000 по паркинг месту

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАР ИО 1	СЦЕНАР ИО 2	СЦЕНАР ИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
1.8	Унапређење услова за развој микромобилности	Ова мера треба да обухвати различите активности као што су: - Развој кохерентне и безбедне инфраструктуре и стварање простора без баријера - Израда правила превоза микромобилних возила у јавном превозу - Интегрисање услуга изнајмљивања бицикала и електричних тротинета у јединствену градску карту за превоз - Развити политике о изнајмљивању електричних скутера и бицикала како би се успоставила сарадња између локалних власти и компанија које пружају услуге изнајмљивања	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 300,000	НЕ	НЕ	ДА	

ГРУПА 2: ЕФИКАСАН И ЕКОЛОШКИ ОДРЖИВ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАР ИО 1	СЦЕНАР ИО 2	СЦЕНАР ИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
2.1	Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП	Подршка преласку возила јавног превоза са погоним на конвенционална фосилна горива на примену нових технологија и чистијих горива (струја, течни нафтни гас, компримовани природни гас, биогориво, водоник, итд.).	Дирекција за јавни превоз	Дирекција за јавни превоз	2027	Н/А	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	Нема директних трошкова с обзиром да се ЈП обезбеђује кроз ЈПП

2.2	Декарбонизација возног парка јавних комуналних предузећа	Ова мера се односи на подршку преласку са возила на конвенционална фосилна горива на примену нових технологија и чистијих горива (струја, течни нафтни гас, компримовани природни гас, биогориво, водоник, итд.)	Јавна комунална предузећа	Јавна комунална предузећа	2032	ЕУР 20,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
2.3	Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ	Побољшати услове за коришћење ЕВ кроз обезбеђивање мреже ЕВ пуњача и подстицаја за паркирање и друге накнаде за смањење трошkových баријера	ЈКП Паркинг сервис; Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа	2032	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
2.4	Развој и имплементација зона ниских емисија (ЗНЕ)	Зоне ниске емисије (ЗНЕ) или такозване еколошке зоне, представљају подручја у којима је приступ возилима ограничен само на оне са ниским емисијама. Ова подручја углавном обухватају центар града, јер постоји велика концентрација активности, па је изложеност становништва највећа.	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2032	ЕУР 300,000	НЕ	НЕ	ДА	
2.5	Развој инфраструктуре за нове возни парк еколошки прихватљивих возила	Потребно је изградити нове аутобуске депое и станице за пуњење широм града како би се осигурала оптимална и несметана услуга електричних аутобуса.	Дирекција за јавни превоз Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за јавни превоз	2037	ЕУР 3,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	

ГРУПА 3: СИГУРНА И БЕЗБЕДНА САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
3.1	Смањење броја путно-пружних прелаза у нивоу	Спровођење различитих активности, које имају за циљ да се директно или индиректно смањи број путно-пружних прелаза на територији града на најмањи могући број. Потенцијалне мере су: изградња планиране заобилазнице Ниша, преусмеравање железничког саобраћаја са градског подручја, где је потребно, изградња денивелисаних прелаза; затварање пружног прелаза и	Дирекција за изградњу града Ниша Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре	Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре	2032	Н/А	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	Укључено у планиране пројекте железничке инфраструктуре

		идентификација алтернативне везе итд.								
3.2	Постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације и ИТС опреме и редовно одржавање	Анализа и процена квалитета постојећег и уградња одговарајуће саобраћајне сигнализације и ИТС опреме, редовна контрола и праћење квалитета и одржавања. Како се транспортни систем будућности буде развијао у правцу развоја технологије, постојаће и захтеви за коришћење знакова са измењивим садржајем (ВМС), као саставног елемента Интелигентних транспортних система (ИТС). Даљи развој ИТС система захтеваће рад центра за мониторинг и управљање саобраћајем у Нишу.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 2,600,000	НЕ	НЕ	ДА	

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАР ИО 1	ЦЕНАР ИО 2	ЦЕНАР ИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
3.3	Повећање доступности и квалитета јавног простора	Иновирање постојеће и постављање нове, адекватне јавне расвете дуж свих бициклических и пешачких површина (тротоари, прелазни, пешачке и бициклическе стазе, паркови, унутрашњи блокови, подземни пролази и др.), у циљу унапређења безбедности и сигурности пешака и бициклиста у јавном простору.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 2,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
3.4	Безбедни пешачки и бициклически прелазни	Пажљиво сагледавање потреба свих рањивих група и одабир најпогоднијег типа пешачког прелаза за сваку локацију. Даља разматрања би требало да утврде потребу за контролом брзине у зони прелаза, обезбеђивањем неопходног простора за чекање и смањењем временских губитака за пешаке. Потенцијална ефикасна решења односе се на: издигнуте прелазе; заштитне ограде за пешаке; спровођење контроле и санкционисања непрописног паркирања у зони прелаза; остале опције се односе на коришћење различитих елемената нестандартне саобраћајне сигнализације/опреме и светлосних елемената за обележавање прелаза.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	ЕУР 10 000 по прелазу
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАР ИО 1	ЦЕНАР ИО 2	ЦЕНАР ИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
3.5	Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају	Организација и реализација активности које промовишу знања из свих области безбедног учешћа у саобраћају	Локално тело одговорно за питања безбедности саобраћаја; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Локално тело одговорно за питања безбедности саобраћаја	2037	ЕУР 200,000	НЕ	ДА	ДА	ЕУР 10 000 по кампањи

3.6	Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша	Израда нове Стратегије безбедности града Ниша за наредни период, са Акционим планом којим ће се утврдити циљеви и правци деловања у овој области	Локално тело одговорно за питања безбедности саобраћаја; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 100,000	НЕ	ДА	ДА	
3.7	Унапређење контроле непрописног понашања и поступања учесника у саобраћају	Подизање нивоа контроле саобраћаја у граду, како би се створила атмосфера обавезног поштовања свих саобраћајних прописа; промена, односно модернизација система контроле и санкционисања саобраћајних прекршаја и примена система видео-надзора за евидентирање саобраћајних прекршаја и аутоматско кажњавање.	Саобраћајна полиција	Градска управа	2037	ЕУР 2,500,000	НЕ	ДА	ДА	ЕУР 50 000 по раскрсници

ГРУПА 4: МИНИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ПРИВАТОГ ВОЗИЛА

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИЈО 1	СЦЕНАРИЈО 2	СЦЕНАРИЈО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
4.1	Развој услуга дељене мобилности – Car Sharing	Услуга дељења возила је јавна или полујавна услуга, доступна корисницима у простору и времену, у којој корисник сам планира и оптимизује процес транспорта, у складу са својим потребама.	Дирекција за јавни превоз; Приватни оператери	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 1,500,000	НЕ	НЕ	ДА	
4.2	Развој услуга дељене мобилности - Car Pooling	Car Pooling је услуга у којој, у циљу смањења трошкова путовања, један аутомобил користе два или више корисника на једној рути путовања	Дирекција за јавни превоз; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 100,000	НЕ	ДА	ДА	
4.3	Развој услуга дељене мобилности – Bike and Ride	Bike&Ride систем интегрише јавни превоз и бициклически саобраћај, који се међусобно допуњују (јавни превоз је погодан за веће удаљености и на путевима вишег ранга, док интеграција омогућава бициклическим да прођу веће препреке као што су мостови, тунели и деонице на којима је вожња забрањена или тешка.		Дирекција за јавни превоз	2027	ЕУР 400,000	НЕ	ДА	ДА	ЕУР 100 000 по локацији
4.4	Развој услуга дељене мобилности и - Интеграција ЈП и паркирања: Park&Ride	Park&Ride систем интегрише коришћење путничког аутомобила и јавног превоза, тако да корисници који путују у централну зону могу да паркирају своје возило ван централне зоне, директно поред станице ЈП, и наставе путовање јавним превозом	Дирекција за јавни превоз; ЈКП Паркинг Сервис Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за јавни превоз	2027	ЕУР 250,000	НЕ	ДА	ДА	ЕУР 50 000 по локацији
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИЈО 1	СЦЕНАРИЈО 2	СЦЕНАРИЈО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
	Развој	Предвиђен је развој МaaS система, као новог иновативног система који би повећао ефикасност саобраћајног	Дирекција за јавни превоз; ЈКП Паркинг сервис							

4.5	концепта Мобилности као услуге-Маас	система. Маас се може дефинисати као интеграција различитих облика транспортних услуга у јединствену услугу мобилности која је доступна корисницима на захтев.	Градска управа за комуналне делатности и инспекције ке послове	Дирекција за јавни превоз	2032	ЕУР 500,000	НЕ	НЕ	ДА	
4.6	Управљање паркирањем	Израда Студије о паркирању, као саставног дела саобраћајне политике града, потпуне или ограничене у погледу просторног обухвата и/или садржаја, која ће свеобухватно обрадити проблем паркирања у граду и дефинисати одговарајућу политику са пратећим елементима тарифни систем паркирања.	ЈКП Паркинг сервис	ЈКП Паркинг сервис	2027	ЕУР 100,000	НЕ	ДА	ДА	
4.7	Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП	Стандарди за паркирање су норме које одређују минимални и максимални број паркинг места потребних или дозвољених за одређене врсте новоградње. Најчешћи разлог за примену стандарда паркирања је ограничавање утицаја прекомерног паркирања на улице које окружују новоизграђене објекте	ЈКП Паркинг сервис	ЈКП Паркинг сервис	2037	Н/А	НЕ	ДА	ДА	

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
4.8	Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила	Подизање нивоа контроле и успостављање ефикасног система контроле (и санкционисања) непрописног паркирања у граду, како би се пружила одговарајућа подршка спровођењу политике паркирања	Комунална полиција	ЈКП Паркинг сервис	2027	Н/А	НЕ	НЕ	ДА	
4.9	Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја	Зона успореног саобраћаја дефинише се као део пута, улице или део насеља на коме коловоз користе пешаци и возила. Услови у саобраћају прилагођени су пешацима и бициклистима (тзв. „живе улице” или „кућне зоне”), док се возила третирају као гости и дужна су да се крећу тако да не ометају кретање пешака и бициклиста, са максималном брзином од 10 км/х	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекције ке послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 8,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	ЕУР 400 000 на 100м зоне успореног саобраћаја

ГРУПА 5: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА

5.1	Побољшање јавног превоза – посебне траке за возила ЈП	Увођење новог подсистема у систем јавног превоза путника, који треба да обезбеди висок ниво квалитета транспортне услуге, имплементацијом високог степена независности од руте за возила ЈП. Опција за реализацију наведеног може бити подсистем за брзи превоз аутобусом (БРТ).	Дирекција за јавни превоз Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекције ке послове	Дирекција за јавни превоз	2032	ЕУР 20,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
-----	---	--	---	---------------------------	------	----------------	----	-----------	----	--

5.7	Побољшање приступачности нових индустријских подручја	да се успостави побољшана услуга јавног превоза. То би могло бити у виду увођења потпуно нових аутобуских линија у ове области или реорганизације постојеће шеме јавног превоза како би се постигла приступачност.	Дирекција за јавни превоз	Дирекција за јавни превоз	2032	Н/А	НЕ	ДА	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
5.8	Обезбедити услугу ЈП до/од нових железничких станица Ниш Север, Пантелеј и Врежина	Нова железничка обилазница града Ниша подразумеваће отварање нових железничких станица: Ниш Север, Пантелеј и Врежина. Како би се обезбедила повезаност ових станица са градом, локалне власти би требало да разговарају о увођењу нове услуге јавног превоза до/од ових станица. Опције укључују аутобус или трамвај. Ове линије јавног превоза могу користити трасу постојећег железничког коридора у зависности од изабране опције.	Дирекција за јавни превоз	Дирекција за јавни превоз	2037	Н/А	НЕ	ДА	ДА	
ГРУПА 6: МАКСИМИЗИРАЊЕ УПОТРЕБЕ НЕМОТОРИЗОВАНИХ НАЧИНА КРЕТАЊА										
6.1	Унапређење постојеће и изградња нове пешачке инфраструктуре	Изградња нове и унапређење постојеће пешачке инфраструктуре укључујући: - Изградња недостајуће и нове пешачке инфраструктуре, - обезбеђивање високог нивоа функционалности пешачких површина; - Редовно одржавање пешачке инфраструктуре; - Реализација нових и проширење постојећих пешачких зона	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 10,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
6.2	Унапређење постојеће и изградња нове бицикличке инфраструктуре	Предвиђено је унапређење постојеће и изградња нове бицикличке инфраструктуре, и то: изградња нове бицикличке инфраструктуре – која ће се доследно уградити у јавни простор, применом принципа раздвајања и мешања са другим саобраћајем. Бицикличка инфраструктура града треба да се формира као повезан систем сигурних и директних рута за бицикliste (континуална мрежа)	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 50,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
6.3	Сигурни и безбедни паркинг за бицикле	Постављање објеката за паркирање бицикlista на одговарајућим локацијама широм града, са циљем да се урбани простор учини погоднијим за коришћење бицикала	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 500,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
6.4	Имплементација система јавних бицикала	Увођење система јавних бицикала (конвенционални, е-бицикл и/или електрични скутер) у понуду градског превоза, као алтернативног вида превоза и прилике за унапређење постојећег транспортног система	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 1,000,000	НЕ	НЕ	ДА	

			послове	послове						
6.5	Повећање атрактивности и квалитета убаног окружења	Примена савремених приступа планирању и пројектовању урбане средине у циљу повећања њене атрактивности. Формирањем „тампон“ зоне – вегетације и убаног мобилијара, између тротоара и коловоза, може се створити атрактиван амбијент, који визуелно ствара осећај ужег коловоза и подстиче возаче да возе мањим брзинама.	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 3,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	ЕУР 300 по м2 јавног простора

ГРУПА 7: ЕФИКАСАН СИСТЕМ ГРАДСКЕ ЛОГИСТИКЕ

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
7.1	Рестриktivни режим и руте за теретна возила	Односи се на развој посебног режима (решења) за кретање теретних возила са посебно дефинисаним елементима, који ће минимизирати негативан утицај ових возила на саобраћајни систем и квалитет живота у граду.	Дирекција за изградњу града Ниша Комунална полиција	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	Н/А	НЕ	ДА	ДА	
7.2	Увођење теретних бицикала	Коришћење подстицаја и субвенција јавним, приватним и комерцијалним корисницима, у циљу подстицања развоја одрживе урбане дистрибуције терета	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2027	ЕУР 250,000	НЕ	НЕ	ДА	
7.3	Градски центри за консолидацију терета - УСС	Успостављање једног или више градских терминала (углавном на периферији града), где се терет прима и консолидује	Дирекција за изградњу града Ниша Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове	2032	ЕУР 1,000,000	НЕ	НЕ	ДА	

ГРУПА 8: УПРАВЉАЊЕ И КООРДИНАЦИЈА ИЗМЕЂУ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

8.1	Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката	Оснивање посебног одељења за унапређење урбане мобилности града	Градска управа	Градска управа	2027	ЕУР 1,500,000	НЕ	ДА	ДА	ЕУР 100 000 годишње
-----	--	---	----------------	----------------	------	---------------	----	----	----	---------------------

ГРУПА 9: ИНФРАСТРУКТУРНЕ АКТИВНОСТИ

БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
9.1	Изградња Јужног булевара	Новопланирана траса Јужног булевара протеже се од Трга Мије Станиславића, дуж постојеће железничке пруге, све до насеља Делијски вис (око 5 км).	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2037	ЕУР 15,000,000	НЕ	ДА	ДА	
9.2	Изградња деонице улице од Трга Мије Станиславића до Булевара 12.	Новопланирана деоница се протеже од Трга Мије Станиславића до Булевара 12. октобра	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 1,000,000	НЕ	ДА	ДА	

	октобра									
9.3	Успостављање једносмерног тока саобраћаја дуж унутрашњег градског прстена	Реорганизација саобраћајних токова у ширем центру града формирањем једносмерног кружног прстена	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2037	ЕУР 2,000,000	НЕ	НЕ	ДА	
9.4	Реконструкција групе раскрсница око Улице Душана Поповића, Бул. Зорана Бинђића и бул. Немањића	Група раскрсница око Улице Душана Поповића, Бул. Зорана Бинђића и бул. Немањића чини важан чвор за релацију југ-север. Постојећа организација саобраћаја кроз ове раскрснице није оптимална. Саобраћај се одвија на компликован начин и споро и носи ризике за безбедност саобраћаја	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 2,000,000	НЕ	ДА	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
9.5	Завршетак Сомборске ул. ка Булевару Николе Тесле.	Завршетак Сомборске ул. према Булевару Николе Тесле побољшаће саобраћајне токове у правцу исток-запад. Поред тога, нова веза би се могла интегрисати у политику јавног превоза: завршетак Сомборске ул. могао да буде део трасе предложене нове кружне аутобуске линије из Логора	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2027	ЕУР 5,000,000	НЕ	ДА	ДА	
9.6	Изградња јужног обилазног пута	Предлог је изградња нове јужне обилазнице. Једна од могућих траса за обилазницу је повезивање Габровачког пута и улице Војводе путника	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2037	ЕУР 7,000,000	НЕ	ДА	ДА	
9.7	Реконструкција железничког моста преко Нишаве	Уколико се мост реконструише и прошири тракама за аутобусе, може се активно укључити у мрежу јавног превоза у граду. Мост може постати веза у новим линијама јавног превоза, на пример у предложеној новој кружној аутобуској линији од Логора. На овај начин реконструисани/проширени мост може допринети даљем коришћењу постојећег железничког коридора, овога пута као део градске мреже јавног превоза	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2037	ЕУР 2,000,000	НЕ	ДА	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
9.8	Изградња додатних трака на улицама и булеварима	Неки делови улица показују потенцијалне проблеме са капацитетом који значајно утичу на систем јавног превоза. Имајући то у виду, требало би размотрити изградњу додатних трака за јавни превоз на овим деоницама улица. Ови укључују: - Улицу Светолика Ранковића – од Неготинске до Његошеве - Његошеву улицу – од Светолика Ранковића до Војводе Гојке - Улицу Марије Дрљића – од Љубомира Николића до Душана Поповића	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу града Ниша	2032	ЕУР 5,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	

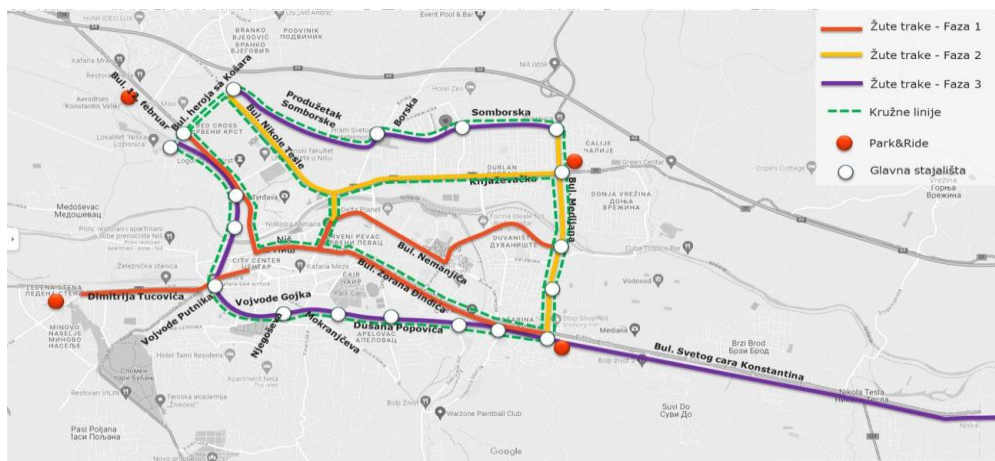
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
		- Душанову улицу – од Павла - Стојковића до Косте Стаменковића - Улицу Косте Стаменковића – од Душанова до Николе Пашића								
9.9	„Зелене улице“ у зонама мешовите намене	Идеја о стварању зелених улица произашла је из актуелних генералних зонских планова. Ове улице служе као зелене везе које повезују зоне мешовите намене са њиховом околином. Они подразумевају опсежно озелењавање постојећих и планираних саобраћајница у овој зони, пре свега саобраћајница које повезују објекте у зони мешовите намене са већим јавним зеленим површинама. Планирано је да озелењавање подразумева садњу дрвореда дуж ових улица и предлаже уређење декоративних зелених површина, цветних аранжмана и сличних садржаја.	Дирекција за изградњу града Ниша, ЈКП "Медиана"	Дирекција за изградњу у града Ниша	2032	ЕУР 2,000,000	НЕ	ДЕЛИМИЧНО	ДА	
9.10	Нови мост који спаја две индустријске зоне	Изградњом новог моста у граду, који ће повезати две индустријске зоне на јужном излазу из града, индустријску зону код КП дома и индустријску зону код Поповца, преусмериће се саобраћај, пре свега теретни, који тренутно пролази преко моста у Медошевцу, до новог моста, чиме је омогућен простор за реконструкцију постојећег моста који је у лошем стању	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу у града Ниша	2037	ЕУР 10,000,000	НЕ	НЕ	ДА	
БР	МЕРА	ОПИС МЕРЕ	ОДГОВОРНОСТ	КОРИСНИК	ИМПЛЕМЕНТАЦИОНИ ПЕРИОД	ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИЈЕ	СЦЕНАРИО 1	СЦЕНАРИО 2	СЦЕНАРИО 3	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ
10	Регенерацја железничког коридора	Трансформација железничког коридора у нови градску саобраћајницу са наменским тракама за јавни превоз, наменским тракама за бицикле и друге зелене видове превоза, и са ограниченим капацитетом за приватна возила.	Дирекција за изградњу града Ниша	Дирекција за изградњу у града Ниша	2032	ЕУР 70,000,000	ДА	ДА	ДА	

7.1 Правци развоја и приоритетне мере

Након анализе постојећег стања и развоја циљева ПОУМ-а, предложена је листа мера за унапређење урбане мобилности у Нишу. Свеобухватна листа је била предмет приоритизације где су наведене мере оцењене од стране консултантског тима и чланова радне групе. Листу приоритета од 36 мера чине различите мере које се могу груписати да би представиле правце развоја урбане мобилности у Нишу.

Предложено је 8 праваца развоја:

1. Промовисање немоторизованих кретања
2. Побољшање атрактивности јавног превоза
3. Прилагођавање стратегије паркирања
4. Декарбонизација возног парка
5. Побољшање безбедности саобраћаја
6. Управљање мобилношћу и ИТС (интелигентни транспортни системи)
7. Промоција дељене мобилности
8. Развој приоритетних инфраструктурних пројеката



Слика 21 Пакет мера за унапређење атрактивности јавног превоза

3. Прилагођавање стратегије паркирања

Препознато је да град Ниш треба да прилагоди стратегију за управљање паркинг просторима, имплементира решења за паметно паркирање, побољша спровођење прописа о паркирању и подстакне алтернативне начине превоза како би се смањиле гужве и емисије. Пакет мера укључује:

Приоритетна мера: Управљање паркирањем

Комплементарне мере:

- Унапређење контроле непрописног понашања и поступања учесника у саобраћају
- Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила
- Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП.

4. Декарбонизација возног парка

Декарбонизација возног парка има за циљ транзицију градског саобраћајног возног парка на електрична возила или друга возила са ниским емисијама како би се смањило загађење ваздуха и емисије угљеника. Пакет мера укључује следеће:

Приоритетна мера: Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП

Комплементарне мере:

- Развој и имплементација зона ниских емисија (ЗНЕ)
- Развој инфраструктуре за нови возни парк еколошки прихватљивих возила
- Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ.

5. Побољшање безбедности саобраћаја

Безбедност саобраћаја представља важан аспект унапређења целокупног саобраћајног система града Ниша. Овај правац развоја фокусира се на спровођење мера за унапређење безбедности на путевима, смањење незгода и стварање безбеднијег окружења за све учеснике у саобраћају. Пакет мера укључује следеће:

Приоритетна мера Смањење броја путно-пружних прелаза у нивоу

Комплементарне мере:

- Безбедни пешачки и бицикличички прелази
- Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша
- Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају
- Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја.

6. Управљање мобилношћу и ИТС (интелигентни транспортни системи)

У оквиру овог правца развоја предлаже се успостављање одељења за управљања спровођењем ПОУМ који ће бити одговоран за спровођење и праћење мера ПОУМ-а. Поред тога, укључује примену и интеграцију Интелигентних транспортних система (ИТС) у урбану мобилност ради побољшања протока саобраћаја, оптимизације саобраћајних система и пружања информација у реалном времену путницима. Пакет мера укључује:

Приоритетна мера: Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката
Комплементарне мере:

- Рестриктивни режим и руте за теретна возила
- Постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације и ИТС опреме и редовно одржавање.

7. Промоција дељене мобилности

Промоција дељене мобилности има за циљ да подстакне коришћење услуга заједничког превоза као што су заједничко коришћење аутомобила, дељење вожње, дељење бицикала и друге опције дељене мобилности како би се смањило број приватних аутомобила на мрежи. Пакет мера укључује:

Приоритетна мера: Развој концепта Мобилности као услуге (MaaS)
Комплементарне мере:

- Развој услуга дељене мобилности – Bike and Ride
- Развој услуга дељене мобилности - Интеграција ЈП и паркирања: Park&Ride
- Развој услуга дељене мобилности – Car Sharing.

8. Развој приоритетних инфраструктурних пројеката

Подразумева улагање у кључне инфраструктурне пројекте за развој унутрашњег прстена који обухвата улице изграђене регенерацијом железничког коридора, завршетак Сомборске улице и реконструкцију железничког моста преко Нишаве. Овај пакет мера ће побољшати приступачност, побољшати услове за јавни превоз и бициклизам и повећати атрактивност урбане средине. Пакет мера укључује:

Приоритетна мера: Регенерација железничког коридора⁹
Комплементарне мере:

- Завршетак Сомборске улице
- Изградња јужног обилазног пута
- Реконструкција железничког моста преко Нишаве.



Слика 22 Пакет мера Развој приоритетних инфраструктурних пројеката

⁹ Регенерација железничког коридора је један од очекиваних резултата овог пројекта и ова мера није била део процеса приоритизације мера.

Мере за даље разматрање:

Иако нису одмах идентификоване као приоритетне, преосталих 19 мера остају важна опција за будући развој и могу се ефикасно комбиновати са примарним и секундарним мерама за стварање синергијских решења.

7.2 Синергија и пакети мера

У потрази за решењима одрживе урбане мобилности, концепт синергије и интегрисаних пакета мера игра кључну улогу у максимизирању ефикасности Планова одрживе урбане мобилности (ПОУМ). Истраживањем међусобно повезаних односа између различитих мера и њиховим стратешким комбиновањем, град Ниш може свеобухватније да се позабави изазовима урбане мобилности и постигне већи утицај према циљевима одрживости.

Ово поглавље се бави значајем синергијских комбинација мера, наглашавајући важност интегрисања различитих стратегија за оптимизацију система градског превоза. Од *push and pull* стратегија које комбинују различите приступе за подстицање одрживих начина превоза, до свеобухватних пакета урбаног развоја који спајају различите иницијативе за холистички оквир урбане мобилности, ово поглавље наглашава потенцијал међусобно повезаних решења у побољшању пејзажа одрживе мобилности.

Испитивање пакета путне инфраструктуре и њихово усклађивање са ширим циљевима урбане мобилности наглашава неопходност промишљене интеграције и сарадње између различитих мера. Узимајући у обзир потенцијалне синергије и координацију између различитих иницијатива, градови попут Ниша могу да негују одрживије, ефикасније и инклузивније екосистеме градског превоза.

“Push and Pull” стратегије:

- Комбиновањем „Побољшања атрактивности јавног превоза“ и „Прилагођавања стратегије паркирања“: Повећањем привлачности услуга јавног превоза и имплементацијом стратешких паркинг решења, ова комбинација има за циљ да јавни превоз учини доступнијим и атрактивнијим, чиме се подстиче већи број путника и смањује ослањање на приватне аутомобиле.
- Комбиновање „Промоције немоторизованих кретања“ са „Промоцијом дељене мобилности“: Ово упаривање настоји да промовише бициклизам као одрживу и практичну опцију градске мобилности интегришући га са дељеном мобилношћу

Свеобухватни пакети урбаног развоја:

- Интеграција „Декарбонизације возног парка“ са „Управљањем мобилношћу и ИТС-ом“ и „Побољшањем безбедности саобраћаја“: Овај холистички приступ градском превозу има за циљ смањење емисије угљеника, повећање ефикасности протока саобраћаја кроз интелигентне транспортне системе и обезбеђивање мера безбедности саобраћаја. Комбинацијом ових елемената може се постићи свеобухватно решење за изазове урбане мобилности, оптимизујући логистику терета и минимизирајући негативне утицаје на животну средину града.

Пакети путне инфраструктуре:

- Реконструкција улица и повећање броја трака за моторна возила у комбинацији са наменским аутобуским тракама и бицикличком инфраструктуром: Док реконструкција улица и додавање више трака за моторна возила можда неће бити у складу са циљем смањења употребе моторних возила, интегрисање наменских аутобуских трака и бицикличке инфраструктуре у ове пројекте може створити уравнотеженији приступ. Унапређивањем опција јавног превоза и промовисањем бициклизма, ове мере доприносе постизању циљева ПОУМ-а о одрживој градској мобилности.

Ови синергијски пакети мера имају потенцијал да генеришу високе синергије и имају значајан утицај на одрживу урбану мобилност у граду. Континуирана евалуација и прилагођавање ових стратегија биће од кључне важности да би се осигурало да су усклађене са потребама и ресурсима града који се развијају, чинећи план урбане мобилности ефикаснијим и одговорнијим на променљиве околности.

Стратешким комбиновањем и усклађивањем различитих мера, Ниш може да подстакне ефикаснији, инклузивнији и еколошки прихватљивији систем мобилности који задовољава различите потребе становника, док се на свеобухватан начин суочава са изазовима урбане мобилности.

Значај синергије лежи у њеној способности да појача утицај појединачних мера, стварајући кохезивнију и ефикаснију стратегију урбане мобилности. “Push and Pull” стратегије које подстичу коришћење јавног превоза уз побољшање решења за паркирање, и интеграција немоторизованих кретања са заједничком промоцијом мобилности, илуструју потенцијал за међусобно повезана решења за избор одрживог превоза и ублажавање загушења у саобраћају.

Усвајање свеобухватних пакета урбаног развоја који комбинују декарбонизацију возних паркова са управљањем мобилношћу, ИТС-ом и побољшањима безбедности саобраћаја показује важност холистичког приступа планирању урбане мобилности. Усклађивањем ових иницијатива, Ниш може да унапреди ефикасност саобраћаја, минимизира утицаје на животну средину и створи безбедније урбано окружење за све учеснике у саобраћају. Штавише, интеграцијом побољшања путне инфраструктуре са тракама резервисаним за аутобусе и бицикличком инфраструктуром, Ниш може да задовољи различите потребе мобилности уз промоцију одрживих видова превоза. Ово стратешко усклађивање наглашава посвећеност града приоритетима одрживости и отпорности у својим напорима за урбани развој.

У суштини, прихватање синергије и интегрисаних пакета мера у оквиру ПОУМ за Ниш је од суштинског значаја за усмеравање града ка одрживијој и урбаној будућности која је погоднија за живот. Подстичући сарадњу и координацију у оквиру различитих иницијатива мобилности, Ниш може да отвори пут за транспортни екосистем који не само да задовољава потребе становника, већ и доприноси живахнијој, повезанијој и еколошки свеснијој урбаној средини.

7.3 Имплементациони план

Пројекти нишког ПОУМ-а подељени су на краткорочне (до 2027), средњорочне (2027–2032) и дугорочне (2032–2037) пројекте.

Табела 17 приказује имплементациони план и укупне трошкове кључних пројеката. Трошкови су подељени у три групе:

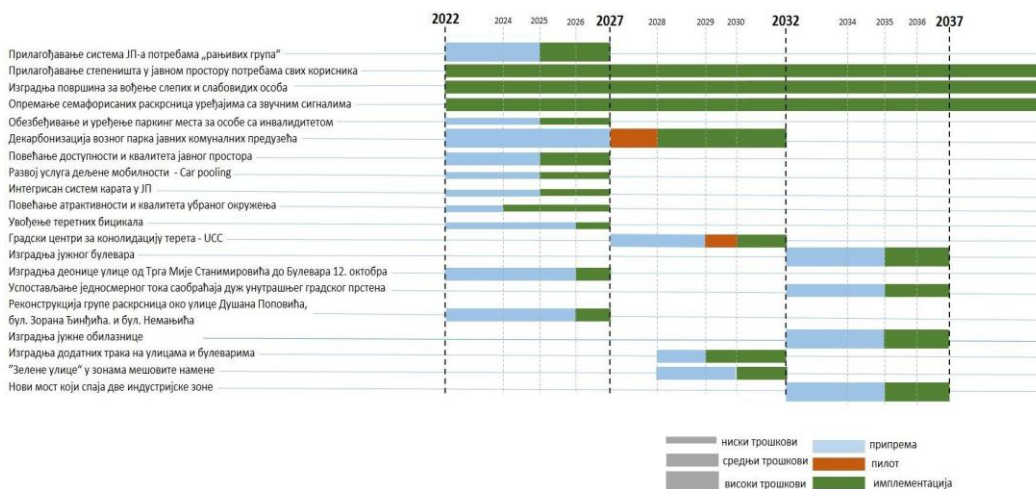
- Ниски: 0-300.000 €;
- Средњи: 300.000 € - 3.000.000 €;
- Високи: преко 3.000.000 €.

Табела 17 Имплементациони план мера са кратке листе



ТЕХНИЧКА ПОДРШКА ЗА ПРИПРЕМУ ПРОЈЕКТА УРБАНЕ МОБИЛНОСТИ И РЕГЕНЕРАЦИЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ КОРИДОРА У НИШУ (СРБИЈА) РЕФЕРЕНТНИ БРОЈ: АА-010463-001

Табела 18 Имплементациони план преосталих мера



7.4 Извори финансирања

Стратегије финансирања мере Плана одрживе урбане мобилности (ПОУМ) обухвата различите опције финансирања које имају за циљ да обезбеде успешну имплементацију иницијатива за одрживи транспорт.

Кључни извори финансирања укључују владине грантове, јавно-приватна партнерства, фондове ЕУ, наменске фондове за саобраћајну инфраструктуру и градске буџете намењене посебно за пројекте мобилности. Коришћење мешавине механизма јавног и приватног финансирања омогућава диверзификацију токова финансирања и смањује оптерећење било ког појединачног извора.

Поред тога, истраживање иновативних модела финансирања као што су механизми за прикупљање средстава, уговори засновани на учинку и зелене обвезнице могу понудити алтернативне путеве за обезбеђивање инвестиција за мере ПОУМ.

Стратешким коришћењем комбинације традиционалних и иновативних извора финансирања, ПОУМ има за циљ успостављање чврсте финансијске основе за подршку имплементацији иницијатива одрживе урбане мобилности и постизање дугорочних позитивних утицаја на градски саобраћајни систем.

Државни буџет представља основни извор финансирања, при чему Влада издваја средства за давање приоритета пројектима урбане мобилности који побољшавају приступачност, смањују загушења и смањују емисије. Градски буџети даље допуњују национално финансирање усмеравањем градских ресурса ка побољшању локалне мобилности прилагођене специфичним потребама урбаних подручја.

У циљу процене способности Града Ниша за финансирање предложеног пројекта консултант је анализирао буџетска издвајања за транспорт у последњих 7 година. Овај расход укључује улагања у саобраћајну инфраструктуру и трошкове услуга јавног превоза.

Анализа показује да је Град Ниш у протеклих 7 година на саобраћај и саобраћајну инфраструктуру трошио између 5.774.450,00 евра и 20.925.333,00 евра годишње (у просеку 12.342.908,00 евра).

С обзиром да су инвестициони трошкови на годишњем нивоу већи од укупног буџета за саобраћај (процењено на преко 18 мил ЕУР, што је 50% више од просечног буџета у последњих 7 година), може се закључити да би град Ниш требало да истражи и други извор финансирања за спровођење мера ПОУМ-а.

Поред државног и градског буџета, мере ПОУМ-а могу имати користи од финансијске подршке коју обезбеђују фондови Европске уније (ЕУ). Програми финансирања ЕУ као што је Иницијатива за финансирање урбаних пројеката (УПФИ) подржавају амбициозне пројекте урбаног развоја, са великим утицајем на отварање нових радних места, економски раст, смањење сиромаштва и унапређење урбаног ткива.

УПФИ се обично фокусира на пружање финансијске подршке и техничке помоћи за пројекте урбане инфраструктуре, укључујући транспортне иницијативе, чији је циљ промовисање одрживог развоја, побољшање урбаних услуга и побољшање укупног квалитета живота у градовима. Приступањем Иницијативи за финансирање урбаних пројеката, градови и

општине могу да обезбеде средства за пројекте урбане мобилности који су у складу са циљевима иницијативе и доприносе развоју ефикасних, приступачних и еколошки прихватљивих саобраћајних система. Користећи ресурсе и искуство Француске развојне агенције и ЕИБ-а, УПФИ игра виталну улогу у покретању одрживог урбаног развоја, побољшању услова живота и подстицању економског раста у земљама у региону јужног суседства.

Својим приступом сарадње и фокусом на урбане пројекте, УПФИ доприноси промовисању друштвеног и економског развоја, јачању отпорности и унапређењу циљева одрживости у јужном суседству. Иницијатива наглашава важност стратешких партнерстава и циљаних инвестиција у урбаним подручјима како би се одговорило на сложене изазове и могућности са којима се суочавају заједнице у региону.

Додатно, Европска инвестициона банка (ЕИБ) представља вредну опцију финансирања кроз зајмове и кредитне олакшице које омогућавају градовима да инвестирају у трансформативну саобраћајну инфраструктуру, док истовремено имају користи од повољних услова зајма и техничке помоћи.

Осим ових примарних извора, јавно-приватна партнерства (ЈПП) нуде иновативан приступ финансирању ангажовањем приватних инвеститора у финансирању и управљању пројектима урбане мобилности. Кроз јавно-приватна партнерства, Град Ниш може искористити стручност и капитал приватног сектора како би испоручио саобраћајна решења високог утицаја која повећавају ефикасност и одрживост.

Поред тога, други потенцијални токови финансирања као што су порески подстицаји, зелене обвезнице, платформе за цровдфундинг и шеме за генерисање прихода као што су наплата такеса за загушења или механизми за прикупљање капитала представљају додатне путеве за обезбеђивање финансијске подршке за мере ПОУМ.

7.5 План финансирања

У наставку је дат финансијски план који дефинише како ће се финансирати мере ПОУМ-а, процене трошкова мера и могуће изворе финансирања који су раније идентификовани.

Инвестициони трошкови наведени у Акционом плану одражавају стратешку алокацију ресурса у различитим временским хоризонтима, тематским групама и правцима развоја.

Категоризацијом инвестиционих потреба на основу краткорочних, средњорочних и дугорочних временских хоризонта, план обезбеђује фазни приступ расподели средстава који је усклађен са планираним распоредом имплементације мера мобилности.

Поред тога, тематско груписање инвестиционих трошкова наглашава специфичне фокусне области као што су инфраструктура јавног превоза, бициклическа инфраструктура, системи управљања саобраћајем и промоција одрживог транспорта, при чему сваки доприноси општем циљу повећања ефикасности и одрживости градске мобилности.

Додатно, детаљна анализа инвестиционих трошкова у различитим правцима развоја, укључујући интеграцију технологије, побољшања инфраструктуре, иницијативе за промену понашања и регулаторне мере, наглашава свеобухватну природу извештаја ПОУМ-а у решавању различитих аспеката трансформације урбане мобилности.

Следећа табела приказује трошкове улагања за краткорочне, средњорочне и дугорочне временске хоризонте. Први период обухвата наредне 3 године када је просечан износ годишње преко 28 милиона ЕУР. У средњорочном периоду укупне инвестиције се процењују на 119 милиона евра, што је преко 23 милиона евра годишње. У дугорочном временском хоризонту до 2037. укупне инвестиције се процењују на више од 41 милиона ЕУР, што је преко 8 милиона ЕУР годишње.

Табела 19 Преглед инвестиција по периоду имплементације

Период	Укупна инвестиција [ЕУР]	Просечно годишње
Краткорични - до 2027	93,900,000.00	31,300,000.00
Средњорочни - до 2032	119,300,000.00	23,860,000.00
Дугорочни – до 2037	41,700,000.00	8,340,000.00
Укупно	254,900,000.00	19,600,000.00

Мере ПОУМ-а су развијене на основу договорених циљева ПОУМ-а и могу се организовати у 9 тематских група као што је приказано у табели испод.

Табела 20 Преглед инвестиција по циљевима ПОУМ

Тематска група/Циљ ПОУМ	Укупна инвестиција [ЕУР]
Приступачан, доступан, интегрисан и инклузивни транспортни систем	3,650,000.00
Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем	23,800,000.00
Сигурна и безбедна саобраћајна мрежа	7,900,000.00
Минимизирање употребе приватог возила	10,850,000.00
Максимизирање употребе јавног превоза	20,450,000.00
Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања	64,500,000.00
Ефикасан систем градске логистике	1,250,000.00
Управљање и координација између надлежних институција	1,500,000.00
Инфраструктурне активности	121,000,000.00
Укупно	254,900,000.00

Као што је приказано у табели, највећа улагања су предвиђена у инфраструктуру где је планирана регенерација железничког коридора и изградња нове путне мреже.

Максимизирање употребе немоторизованих начина кретања доприноси и високим укупним износом од преко 60 милиона ЕУР. Ефикасан и еколошки одржив транспортни систем који укључује развој бицикличке мреже и побољшање услова за бициклизам и пешачење процењује се на више од 23 милиона евра. Поред наведених група мера, максимизирање употребе јавног превоза захтева значајна улагања од преко 20 мил ЕУР.

Како је представљено у Извештају о мерама ПОУМ-а, Консултант је предложио 8 развојних праваца за унапређење урбане мобилности у Нишу. У наредним табелама приказани су правци развоја, њихове примарне и комплементарне мере са њиховим инвестиционим трошковима

Табела 21 **Пакет мера промовисање немоторизованих кретања**

Промовисање немоторизованих кретања			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова
Примарна мера	Унапређење постојеће и изградња нове бицикличке инфраструктуре	2027	ЕУР 50,000,000.00
Комплементарне мере	Унапређење услова за развој микромобилности	2027	ЕУР 300,000.00
	Унапређење постојеће и изградња нове пешачке инфраструктуре	2027	ЕУР 10,000,000.00
	Сигурни и безбедни паркинг за бицикале	2027	ЕУР 500,000.00
	Имплементација Система јавних бицикала	2027	ЕУР 1,000,000.00
	Прилагођавање дизајна ивичњака потребама свих корисника	2027	ЕУР 500,000.00
Укупно			ЕУР 62,300,000.00

Табела 22 **Пакет мера Побољшање атрактивности јавног превоза**

Побољшање атрактивности јавног превоза			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова
Примарна мера	Унапређење квалитета услуге јавног превоза (ЈП)	2027	ЕУР 300,000.00
Комплементарне мере	Приоритет за возила ЈП-а	2027	ЕУР 250,000.00
	Побољшање јавног превоза посебне траке за возила ЈП	2032	ЕУР 20,000,000.00
	Унапређење услуге јавног превоза од/до ритејл парка Stop Shop-а	2032	Н/А
	Унапређење приступачности до нових индустријских зона	2032	Н/А
	Побољшање приступачности и услуге јавног превоза за Пантелеј	2032	Н/А

	Обезбедити услугу ЈП до/од нових железничких станица Ниш Север, Пантелеј и Врежина	2037	Н/А
	Увођење нове кружне аутобуске линије	2037	Н/А
Укупно			ЕУР 20,550,000.00

Табела 23 **Пакет мера Прилагођавање стратегије паркирања**

Прилагођавање стратегије паркирања			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова
Примарна мера	Управљање паркирањем	2027	ЕУР 100,000.00
Комплементарне мере	Унапређење контроле непрописног понашања и поступања учесника у саобраћају	2037	ЕУР 2,500,000.00
	Ефикасан систем контроле и кажњавања непрописно паркираних возила	2027	Н/А
	Паркинг стандарди и њихова интеграција са услугом ЈП	2037	Н/А
Укупно			ЕУР 2,600,000.00

Табела 24 **Пакет мера Декарбонизација возног парка**

Декарбонизација возног парка			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова
Примарна мера	Декарбонизација постојећег возног парка возила ЈП	2027	Н/А
Комплементарне мере	Развој и имплементација зона ниских емисија (ЗНЕ)	2032	ЕУР 300,000.00
	Развој инфраструктуре за нови возни парк еколошки прихватљивих возила	2037	ЕУР 3,000,000.00
	Имплементација мреже ЕВ пуњача и промоција коришћења ЕВ	2032	ЕУР 500,000.00
Укупно			ЕУР 3,800,000.00

Табела 25 **Пакет мера Побољшање безбедности саобраћаја**

Побољшање безбедности саобраћаја			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова

Примарна мера	Смањење броја путно-пужних прелаза у нивоу	2032		Н/А
Комплементарне мере	Безбедни пешачки и бицикличички прелази	2027	ЕУР	500,000.00
	Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша	2027	ЕУР	100,000.00
	Спровођење промотивних кампања о безбедном учешћу у саобраћају	2037	ЕУР	200,000.00
	Смиривање саобраћаја и зоне успореног саобраћаја	2027	ЕУР	8,000,000.00
Укупно			ЕУР	8,800,000.00

Табела 26 Пакет мера управљање мобилношћу и ИТС

Управљање мобилношћу и ИТС					
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова		
Примарна мера	Оснивање одељења за урбану мобилност и имплементацију пројеката	2027	ЕУР	1,500,000.00	
Комплементарне мере	Рестриктивни режим и руте за теретна возила	2027		Н/А	
	Постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације И ИТС опреме и редовно одржавање	2027	ЕУР	2,600,000.00	
Укупно			ЕУР	4,100,000.00	

Табела 27 Пакет мера промоција дељене мобилности

Промоција дељене мобилности					
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова		
Примарна мера	Развој концепта Мобилности као услуге - МaaS	2032	ЕУР	500,000.00	
Комплементарне мере	Развој услуга дељене мобилности – Bike and Ride	2027	ЕУР	400,000.00	
	Развој услуга дељене мобилности - Интеграција ЈП и паркирања: Park&Ride	2027	ЕУР	250,000.00	
	Развој услуга дељене мобилности – Car Sharing	2027	ЕУР	1,500,000.00	
Укупно			ЕУР	2,650,000.00	

Табела 28 **Пакет мера Развој приоритетних инфраструктурних пројеката**

Развој приоритетних инфраструктурних пројеката			
Врста мере	Мера	Период	Процена трошкова
Примарна мера	Регенерација железничког коридора	2032	ЕУР 70,000,000.00
	Завршетак Сомборске улице	2027	ЕУР 5,000,000.00
Комплементарне мере	Изградња јужног обилазног пута	2037	ЕУР 7,000,000.00
	Реконструкција железничког моста преко Нишаве	2037	ЕУР 2,000,000.00
Укупно			ЕУР 84,000,000.00

8. ПРАЋЕЊЕ И ЕВАЛУАЦИЈА

Праћење и евалуација служе као саставне компоненте у успешној имплементацији Плана одрживе урбане мобилности (ПОУМ). Праћење подразумева систематско прикупљање података на основу одређених индикатора, док евалуација подразумева објективну процену текућих планова. Информације прикупљене праћењем користе се за идентификацију потенцијалних проблема, уношење неопходних прилагођавања и побољшање укупног процеса имплементације. И праћење и евалуација се одвијају на два нивоа: нивоу пројекта и стратешком нивоу, обезбеђујући свеобухватан преглед активности и утицаја. Редовни извештаји о праћењу се генеришу сваких шест месеци, дајући увид у напредак и учинак, док се извештаји о евалуацији генеришу приликом процене ефикасност и резултата пројеката.

Значај праћења и евалуације лежи у њиховој способности да прате напредак, идентификују изазове и утврде да ли су потребне корективне радње како би се ускладиле са циљевима ПОУМ-а. Спровођење евалуација пре и после имплементације пројекта омогућава темељно разматрање релевантности плана и испуњења циљева. Праћење је дизајнирано тако да буде сталан процес, који нуди механизам за информисање заинтересованих страна и државних органа о статусу циљева и достигнућа ПОУМ-а. Пружајући структурирани оквир за праћење и евалуацију, ПОУМ осигурава систематски приступ планирању урбане мобилности, омогућавајући транспарентно извештавање о напретку.

Конечно, процес праћења и евалуације подупире успех имплементације ПОУМ-а на различите начине. Помаже у откривању препрека, праћењу напретка ка постављеним циљевима и наглашавању потребе за прилагођавањем када је то потребно. Овај систематски приступ осигурава јасно разумевање постигнутог напретка, олакшава ефикасно доношење одлука и открива приче о успеху које се могу поделити са заинтересованим странама и широм јавности. У суштини, праћење и евалуација су инструментални у покретању континуираног побољшања, подстицању транспарентности и побољшању укупне ефикасности Плана одрживе урбане мобилности.

8.1 Приступ праћењу и евалуацији

Праћење и евалуација имплементације Плана одрживе урбане мобилности (ПОУМ) укључује приступ на два нивоа како би се осигурала ефективност и одрживост предложених мера и пројеката. На нивоу пројекта, праћење надгледају именовани пројектни менаџери, који су одговорни за праћење додељених ресурса и њихово ефикасно коришћење. Ово подразумева праћење ресурса уложених у пројекте и остварених резултата, као што је проценат реализације пројекта, дужина изграђене инфраструктуре и побољшања на раскрсницама. Истовремено, на стратешком нивоу континуирано праћење спроводи и орган управљања ПОУМ-а формиран у складу са предложеним ПОУМ мерама.

Праћење на стратешком нивоу фокусира се на кључне елементе који су битни за процену утицаја ПОУМ мера на урбану мобилност и квалитет живота у заједници. Ово укључује праћење промена у карактеристикама потражње за путовањима, као што су промене у видовној расподели, пређени километри и број људи који пешаче. Поред тога, укључује процену ширих импликација које произилазе из промена у транспортним активностима, као што су промене квалитета ваздуха, нивоа буке и приступачности за различите групе унутар заједнице. Сарадња између пројектних менаџера и управљачког тела ПОУМ-а је кључна за осигурање координисаних напора у имплементацији и праћењу ПОУМ мера на оба нивоа.



Слика 23 Процес праћења

Интеграцијом процеса праћења и евалуације на нивоу пројекта и на стратешком нивоу, може се ефикасно пратити напредак, идентификовати области за побољшање и проценити укупан утицај иницијатива мобилности на урбане заједнице. Овај свеобухватни приступ омогућава информисано доношење одлука, оптимизацију ресурса и унапређење пракси одрживе урбане мобилности које су у складу са растућим потребама и захтевима заједнице.

8.2 Индикатори на пројектном нивоу

У следећој табели приказан је одабрани сет индикатора на нивоу мера, институција надлежне за њихово праћење, временски оквир праћења и њихове циљне вредности за 2037. годину.

Табела 26 Индикатори за праћење ПОУМ-а на нивоу мера

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
1	Пристапачност и могућност коришћења услуга јавног превоза становницима на нивоу зоне и за читаву област (у кругу од 5 минута хода)	Удео становника који се налазе у зони утицаја линије јавног превоза, која је у овом случају дефинисана као удаљеност од 5-минута хода ~ 400 м	Дирекција за јавни превоз	50% за постојећа и 100% за новоизграђена на градска насеља	истраживање/транспартни модел	Годишње
2	Процент пешачких прелаза са спуштеним ивичњацима у граду	Однос броја свих ивичњака на прилазу пешачком прелазу и оних који су спуштени или однос броја свих пешачких прелаза у граду и оних који су изведени са обострано спуштеним ивичњацима.	Дирекција за изградњу	100%	Истраживање/ анализа	Годишње
3	Удео микромобилних возила у видовној	Удео микромобилних возила (е-бицикли, е-	Одељење за урбану	≥5%	Истраживање/	Годишње

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
	расподели	скутер, скутери са седиштем и слична возила која улазе у класификацију) у саобраћајном току	мобилност и имплементацију пројеката		анализа	
4	Удео енергетски ефикасних возила у возном парку јавног превоза	Однос броја возила јавног превоза у раду са погоном на чистија горива (електрична енергија, течни нафтни гас, компримовани	Дирекција за јавни превоз	≥60 %	анализа	Годишње

		природни гас, биогориво, водоник итд.) и возила са погоном на конвенционална фосилна горива				
5	Број хибридних и електричних возила	Број хибридних и/или електричних возила, као и других возила на неконвенционални погон, регистрованих у граду Нишу на годишњем нивоу	Министарств о унутрашњих послова, Полицијска управа Ниш	≥20% од укупног броја регистрованих их возила	анализа	Годишње
6	Број/површина зона ниских емисија у граду	Број или површина територије у граду која се дефинише као подручје где је приступ возилима ограничен само на она са ниским емисијама	Дирекција за изградњу	≥1 (>0,35 км ²)	анализа	3-5 година
7	Број путно-пружних прелаза у граду	Број путно-железничких прелаза у нивоу у граду које истовремено користе железница и корисници путне мреже, односно возила, пешаци и бициклисти	Дирекција за изградњу	<12	анализа	Годишње
8	Број новопостављених/замене них саобраћајних знакова, ВМС-а и раскрсница регулисаних светлосном сигнализацијом	Удео саобраћајне сигнализације на уличној мрежи града који у потпуности испуњава услове у погледу прописаног квалитета и броја раскрсница у граду које су адекватно обележене прописаном саобраћајном сигнализацијом.	Дирекција за изградњу	100%	анализа / истраживање / База података саобраћајне сигнализације и опреме	Годишње
9	Оперативан Центар за праћење и управљање саобраћајем	У граду је успостављен центар за управљање саобраћајем који ће ефикасно управљати саобраћајем изагушењима на мрежи	Дирекција за изградњу	Да	анализа	-
10	Број безбедних пешачких и бициклических прелаза	Број подигнутих прелаза, заштитне ограде за пешаке и друге опције везане су за коришћење различитих елемената нестандардне саобраћајне сигнализације/опреме и светлосних елемената за	Дирекција за изградњу	60%	анализа	Годишње

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
		обележавање прелаза				
11	Број реализованих активности и промотивних кампања о безбедности саобраћаја	Број реализованих активности и кампања које промовишу знања из свих области безбедног учешћа у саобраћају	Локални орган надлежан за послове безбедности саобраћаја (Савет за безбедност саобраћаја)	Минимум 6 кампања/активности годишње	анализа	Годишње
12	Стратегија безбедности саобраћаја града Ниша	Израда нове Стратегије безбедности саобраћаја Града Ниша за наредни период, са Акционим планом којим ће се утврдити циљеви и правци деловања у овој области и удео остварених циљева из Акционог плана.	Локални орган надлежан за послове безбедности саобраћаја (Савет за безбедност саобраћаја)	Да; 85%	анализа	5-7 година
13	Број радних сати јединица саобраћајне полиције на терену у граду	Број радних сати јединица саобраћајне полиције на терену у граду, са циљем контроле понашања свих учесника у саобраћају и санкционисања	Саобраћајна полиција	раст од најмање 25% у односу на 2022. годину	анализа	Годишње

		недоследног понашања и поступања				
14	Површина/број раскрсница обухваћених системом контроле и санкционисања саобраћајних прекршаја	Индикатор се односи на површину/број раскрсница на којима постоји контрола и санкционисање саобраћајних прекршаја, било употребом тзв. „живе силе“ (најмање једном недељно) или коришћењем система видео надзора за евидентирање саобраћајних прекршаја и аутоматско кажњавање.	Саобраћајна полиција	раст од најмање 60% у односу на локације из 2022. године/50 локација	анализа	Годишње
15	Учешће возила из система дељења возње у укупном броју кретања	Процент кретања која се реализују по принципу дељења возње у укупном обиму дневних кретања на подручју града Ниша (%)	Приватни оператери	≥3%	анализа	Годишње
16	Број места за паркирање бицикала на стајалиштима јавног превоза	Број локација на/у близини станица јавног превоза (<250 м) које корисницима пружају услуге паркирања бицикала.	ЈКП Паркинг сервис, Дирекција за јавни превоз	≥30% броја стајалишта јавног превоза	Истраживање/анализа	Годишње
17	Број локација (паркинг места) Park&Ride објеката	Индикатор се односи на број локација у граду које	ЈКП Паркинг сервис,	≥ 4	анализа	Годишње
Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАВЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
		функционишу у систему Park&Ride	Дирекција За јавни превоз			
18	Број корисника Park&Ride услуге годишње	Број корисника Park&Ride система годишње	ЈКП Паркинг сервис, Дирекција за јавни превоз	>40% корисника у односу на број корисника паркинг места у централном делу града (постојећи, подаци из 2022. године)	анализа	Годишње
19	Број продатих возњи годишње у оквиру МaaS система	Број се односи на број купљених путовања годишње на територији града Ниша преко развијене МaaS платформе.	Дирекција за јавни превоз, Приватни оператери	≥10% дневних кретања на територији града, односно око 25 милиона годишње	анализа	Годишње
20	Однос броја уличних и вануличних паркинг места	Индикатор се односи на однос броја вануличних и уличних паркинг места на територији града Ниша.	ЈКП Паркинг сервис	≥0,6	анализа	Годишње
21	Број зона успореног саобраћаја	Односи се на број локација у граду на којима је спроведен посебан режим саобраћаја – зона успореног саобраћаја	Дирекција за изградњу	≥5 (или минималну укупну дужину од 2км)	анализа	Годишње
22	Дужина независних рута у укупној дужини рута возила јавног превоза	Представља дужину мреже јавног превоза на територији града која омогућава да се возила јавног превоза по њима крећу потпуно независно.	Дирекција за јавни превоз	≥40 км	анализа	Годишње
23	Број раскрсница регулисаних светлосном сигнализацијом са приоритетом за возила јавног превоза	Број раскрсница регулисаних светлосном сигнализацијом које раде у режиму који омогућава давање предности возилима јавног превоза на различите начине.	Дирекција за изградњу/Дирекција за јавни превоз	20	анализа	Годишње
24	Дужина изграђених тротоара/пешачких стаза	дужина новоизграђених, реновираних тротоара у дефинисаном временском периоду (на годишњем нивоу)	Дирекција за изградњу	≥40 км	анализа	Годишње
25	Однос дужине	Индикатор представља однос	Дирекција за	1	анализа	Годишње

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
	тротоара/законски прописане дужине тротоара на територији града	између дужине тротоара на градској уличној мрежи и законом прописане дужине	изградњу			
26	Дужина изграђених бициклических стаза и трака	Дужина новоизграђене бициклическе мреже у дефинисаном временском периоду	Дирекција за изградњу	≥50	анализа	Годишње
27	Дужина непрекидних бициклических стаза и трака	Представља индикатор који показује дужину бициклическе инфраструктуре у граду која је повезана у јединствену целину – мрежу.	Дирекција за изградњу	90% укупне дужине	анализа	Годишње
28	Број паркинга за бицикле	Број уграђених инфраструктурних елемената за паркирање бицикала на јавном простору	Дирекција за изградњу/ЈК П Паркинг сервис	≥50 локација за паркинг	анализа	Годишње
29	Број локација намењених "дељењу бицикала"	Број локација на јавним површинама намењених услузи „дељења бицикала“ Нумбер оф поинтс он публиц ареае фор тхе сервисе "схаред бикес"	Оператери	≥20	анализа	Годишње
30	Удео „дељења бицикала“ у укупном броју кретања	Процент кретања оствареног по принципу система дељења бицикала у укупном обиму дневних кретања на подручју града Ниша	Оператери	≥5,0%	анализа	Годишње
31	Број остварених циљних вредности индикатора дефинисаних планом	Индикатор који треба да прати ефективност реализације плана кроз број остварених циљних вредности индикатора дефинисаних планом.	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	сви	анализа	Годишње
32	Процент изграђености инфраструктурних пројеката	Представља статус пројекта/процент изградње инфраструктурних пројеката	Дирекција за изградњу	100%	анализа	6 месечно
33	Ресурси додељени за имплементацију мера/пројеката	Представља постојеће ресурсе укључујући буџет додијелен за имплементацију мере/пројеката	Дирекција за изградњу	Не више од 100% планираних ресурса	анализа	6 месечно

8.3 Индикатори на стратешком нивоу

Главни индикатор на стратешком нивоу који ће пратити ефикасност ПОУМ-а је видовна расподела кретања у граду.

Табела 27 Основни индикатори за праћење ПОУМ-а на стратешком нивоу

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
1	Удео пешачења у укупном броју кретања	Процент извршених кретања пешнице у укупном обиму дневних кретања на подручју града Ниша (%)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	28%	анкете	3-5 година
2	Учешће путничких аутомобила у укупном броју кретања	Процент остварених кретања путничким аутомобилима у укупном обиму дневних кретања на подручју града Ниша (%)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	33%	анкете	3-5 година
3	Учешће јавног превоза у укупном броју кретања	Процент извршених кретања јавним превозом у укупном обиму дневних кретања на подручју	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	25%	анкете	3-5 година

4	Учешће бицикла у укупном броју кретања	града Ниша (%) Процент извршених кретања бициклом у укупном обиму дневних кретања на подручју града Ниша (%)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	14%	анкете	3-5 година
---	--	---	--	-----	--------	------------

Поред ових главних индикатора, за праћење ПОУМ-а на стратешком нивоу, у следећој табели се препоручују додатни индикатори.

Табела 28 Додатни индикатори за праћење ПОУМ-а на стратешком нивоу

Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/ МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
1	Оцена квалитета услуге возње бицикла	Просечна оцена квалитета услуге постојеће бициклистичке инфраструктуре од стране корисника (1-5)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	≥4,0	истраживање	годишње
2	Оцена квалитета услуге пешачења	Просечна оцена квалитета услуге постојеће инфраструктуре за пешачење од стране корисника (1-5)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	≥4,5	истраживање	годишње
3	Оцена квалитета услуге јавног превоза	Просечна оцена квалитета услуге јавног превоза од стране корисника	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	≥4,0	истраживање	годишње
4	Процена квалитета услуге коришћења јавног простора од стране особа	Просечна оцена квалитета услуге коришћења јавног простора од стране особа са инвалидитетом/ оштећењем вида И слуха	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	≥4,0	истраживање	годишње
Бр.	ИНДИКАТОР	ОПИС ИНДИКАТОРА	НАДЛЕЖНОСТ	ЦИЉНА ВРЕДНОСТ 2037. година	ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА/ МЕТОД ПРАЋЕЊА	УЧЕСТАЛОСТ
	са инвалидитетом/ оштећењем вида И слуха	(1-5)				
5	Оцена квалитета паркинг услуге	Просечна оцена квалитета услуге паркинг од стране корисника	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	≥3,5	истраживање	годишње
4	Смањење саобраћајних незгода на пешачким (и бициклистичким) прелазима	% смањења броја саобраћајних незгода на пешачким и бициклистичким прелазима у Нишу у којима су учествовала возила и пешаци или бициклисти	Министарство унутрашњих послова, Полицијска управа Ниш	Смањење за 50% (у односу на податке за 2022. годину)	анализа	годишње
5	Смањење загађења ваздуха	Представља удео смањења главних загађујућих материја у ваздуху на мерним местима у граду у односу на ниво из 2022. године.	Институт за јавно здравље Ниш	Смањење за 50%	анализа/ истраживање	годишње
6	Смањење нивоа буке	Представља удео смањења нивоа буке на главним мерним местима у граду у односу на ниво из 2022. године.	Институт за јавно здравље Ниш	Процент људи изложених нивоу буке од 65 дБ смањен за 50%	анализа/ истраживање	годишње
7	Број тешко повређених/погин улих пешака у саобраћајним незгодама	Односи се на број тешко повређених/погинулих пешака у саобраћајним незгодама на територији града Ниша годишње.	Министарство унутрашњих послова, Полицијска управа Ниш	Смањење за 50% (у односу на податке за 2022. годину)	статистика	годишње
8	Број тешко повређених/погин улих лица бициклиста у саобраћајним незгодама	Односи се на број тешко повређених/погинулих бициклиста у саобраћајним незгодама на територији града Ниша годишње	Министарство унутрашњих послова, Полицијска управа Ниш	Смањење за 50% (у односу на податке за 2022. годину)	статистика	годишње
9	Удео теретних возила	Односи се на учешће теретних возила у укупној структури саобраћајног тока (вршни сати/период забране режима саобраћаја)	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	Вршни сати ≤5%; период забране режима саобраћаја	истраживање	годишње

10	Ниво услуге на уличној мрежи/раскрсницама -	Индикатор функционисања мреже, који се израчунава у зависности од искоришћености капацитета, брзине експлоатације, густине саобраћаја и сл. (А-Ф).	Одељење за урбану мобилност и имплементацију пројеката	Непостојање услуге нивоа Е на уличној мрежи у централном делу града	истраживање/ транспортни модел	годишње
----	---	--	--	---	--------------------------------	---------

8.4 Извештавање

Извештавање у оквиру процеса праћења и евалуације имплементације Плана одрживе урбане мобилности (ПОУМ) игра виталну улогу у обезбеђивању транспарентности, одговорности и увида у напредак и утицај иницијатива мобилности. Структура извештавања је дизајнирана тако да обухвати активности праћења и на нивоу пројекта и на стратешком нивоу, са циљем да се кључни налази и резултати пренесу релевантним заинтересованим странама и надлежним органима.

На нивоу пројекта, пројектни менаџери су одговорни за припрему редовних извештаја о праћењу са детаљима о напретку појединачних пројеката. Ови извештаји обично укључују информације о додељеним и утрошеним ресурсима, статусу реализације пројекта, дужини изграђене инфраструктуре и побољшањима која су направљена на раскрсницама. Документовањем ових детаља, пројектни менаџери могу да прате ефикасност ресурса, идентификују потенцијална ограничења и доносе информисане одлуке како би оптимизовали испоруку пројекта.

На стратешком нивоу, управљачко тело ПОУМ-а надгледа припрему свеобухватних евалуационих извештаја који процењују шири утицај ПОУМ мера на урбану мобилност и квалитет живота. Ови извештаји истичу промене у карактеристикама потражње за путовањима, као што су видовна подела, понашање бициклиста и активност пешака. Штавише, они процењују шире импликације транспортних активности на факторе животне средине као што су квалитет ваздуха, нивои буке и доступност за различите демографске групе унутар заједнице.

Редовни интервали извештавања, као што су двогодишњи извештаји о праћењу на нивоу пројекта и периодични извештаји о евалуацији на стратешком нивоу, обезбеђују да заинтересоване стране буду информисане о напретку ка остварењу циљева ПОУМ-а и ефикасности спроведених мера. Транспарентне праксе извештавања не само да подстичу одговорност, већ и омогућавају државним органима и заинтересованим странама да разумеју изазове, успехе и области које захтевају побољшање у оквиру процеса имплементације ПОУМ-а.

Све у свему, извештавање унутар оквира за праћење и евалуацију имплементације ПОУМ-а служи као кључно средство комуникације, пружајући вредне увиде, подстичући ангажовање заинтересованих страна и подржавајући доношење одлука засновано на доказима како би се побољшале праксе одрживе урбане мобилности и створиле динамичне заједнице погодне за живот.

8.5 Закључак

План одрживе урбане мобилности потребно је имплементирати у нови Генерални урбанистички план и све планове нижег реда. Сви будући планови представљаће основу за решавање проблема изградње у централним и ужим централним зонама града, као и за будуће инфраструктурне пројекте у области унапређења урбане мобилности на територији Града Ниша.