

ПЛАН ЗА ОДРЖЛИВА УРБАНА МОБИЛНОСТ ЗА ВЕЛЕС 2019-2030



ОПШТИНА ВЕЛЕС
Панко Брашнар бр.1
1400 ВЕЛЕС



APPIA d.o.o.
Ласкошкова улица 9 Е
1000 Љубљана

Почитувани сограѓанки и сограѓани,

Велес отсекогаш бил град на авангардата, новите идеи и напредокот. Без оглед на изворот и комплексноста, знаењето и новите технологии секогаш го наоѓале природниот пат до Велес.

И сега, во 21 век, Велес е првата општина во државата која во целост се посветува на новите европски и светски идеи и активности за развој на современи градови. Градови базирани на зелени енергии, градови во кои граѓаните, нивното здравје и благосостојба се на прво место.

Овој План за одржлива урбана мобилност е конкретен израз на нашата воља и посветеност да се фатиме во костец со нагорливите проблеми во урбаниот живот и проблемите да ги претвориме во можности и реализирани проекти.

Планот за одржлива урбана мобилност - ПОУМ не само што го става граѓанинот на пиедесталот на урбаниот мозаик, тој недвосмислено ја утврдува определбата Велес да прерасне во град каде пешаците и велосипедистите ќе бидат на прво место, град каде јавниот превоз ќе биде организиран по мерка на граѓаните и со користење на најсовремената зелена технологија. Град со организирани паркинзи и чисти тротоари.

Самата изработка на овој план е огромен чекор напред за Велес. Свесен сум дека неговата реализација ќе бара многу работа, јасна определеност и активности од кои нема отстапки.

Верувам дека овој План за одржлива урбана мобилност веќе го воведува Велес во европскиот домен на урбаниот развој каде градовите делуваат како жив организам во функција на благосостојбата на човекот.



Заедно со Стратегијата за паметен град Велес, „Стратегија за развој 2019-2030“, Планот за одржлива урбана мобилност на Општина Велес е конкретен чекор во иднината.

Затоа што Велес е град во кој наместо да сонуваме, работиме на остварување на соништата.

Така било, така и ќе биде во овој град на авангардата.

Со благодарност до сите компании, организации и поединци кои придонесоа во изработката на ПОУМ, ги поканувам сегашните и идните генерации на Велес да се раководат од овој документ кој претставува неисцрпен извор на идеи, мерки и активности за долгорочен развој на градот на мостовите.

Со почит,

Велес, септември 2019

Градоначалник на
Општина Велес

Аце Коцевски



ОДРЖЛИВА МОБИЛНОСТ ЗА УСПЕШНА ИДНИНА

Интегрираното планирање на сообраќајот е нов начин на планирање кој произлегува од искуствата и добрите практики на многу Европски градови и региони во кои се работело на негово успешно имплементирање. Неговата главна цел е да го намали оптоварувањето врз животната средина предизвикано од транспортниот систем и да придонесе за воспоставување на одржлива, атрактивна, привлечна, достапна и здрава животна средина.

Главниот елемент на интегрираното планирање на сообраќајот е **Планот за одржлива урбана мобилност (Sustainable urban mobility plan)**.

Овој план се базира на документи на Европската унија, како и упатства утврдени од Европската комисија. Планот за одржлива урбана мобилност е документ во кој општина Велес подготви пакет мерки кои ќе помогнат да се постигне промена кон поодржливи начини на транспорт и повисок квалитет на живеење. Клучот на промената е придвижување кон интегрирано сообраќајно планирање. Планот за одржлива урбана мобилност нуди можности за премин од класично во модерно и сеопфатно планирање на сообраќајот.

Интегрираното планирање на сообраќајот не ги отфрла, туку напротив, ги надградува постоечките практики на планирање и има долгорочна и стратешка визија која се стреми кон одржлива мобилност.





ШТО ПРЕТСТАВУВА ПЛАНОТ ЗА ОДРЖЛИВА УРБАНА МОБИЛНОСТ

Планот за одржлива урбана мобилност е документ кој ги инкорпорира и надоградува веќе постоечките стратегиски документи на самата општина. Тоа е нов начин на размислување и планирање кој претставува чекор напред кон поодржливо планирање на сообраќајот во регионот – во согласност со современите упатства и препораки на Европската комисија. Подготвен е од страна на интердисциплинарна група на експерти во полето на сообраќајот и просторното планирање. Базиран е врз основа на документи на Европската унија како и упатства утврдени од Европската комисија. Општина Велес ќе го користи предложениот документ за надградба на постоечките просторни акти и стратешки документи, што ќе доведе до посеопфатно планирање и вклучување на одржливи стратегии во областа на планирањето.

Документот поставува долгорочна стратегија за развој на транспортот за периодот од 2019 до 2030 година.

Планот за одржлива урбана мобилност

е резултат на учеството на експертска група за траспортно (сообраќајно) планирање, локалните институции и засегнатите социјални групи. Локалните институции и самите граѓани играат важна улога во креирањето на планот, бидејќи нивните придобивки и предлози ќе послужат како основа за предложените пакет мерки.

Документот го рефлектира планираниот развој на градот Велес и е подготвен во согласност со веќе постоечките просторни и урбанистички планови. Поединечни мерки можат да се спроведат и усогласат со постојните планови и да се инкорпорираат во идните плански акти. Инфраструктурните проекти ќе бидат имплементирани со поблаги мерки, насочени кон редуцирање на употребата на приватните моторни возила и

поттикнување на други одржливи начини на транспорт.

Во текот на подготовката на планскиот акт се одржаа јавни консултации во врска со предизвиците и можностите со кои се соочува општината со локалните власти и засегнатите групи. Учесниците ги презентираа своите аспекти и ставови за постоечката состојба во општината, додека нивните коментари беа оценети и искористени во подготовката на предложените визии и мерки.

Мерките и проектите кои имаат влијание врз градот и неговите жители ќе бидат планирани и спроведени во рамките предлог решенија на овој документ. Стратегиските практики за сообраќаен развој се во корелација со урбанистичкиот развој на општината и даваат приоритет на зголемување на квалитетот на живот преку промоција и имплементирање на оджливи мерки.

Усвојувањето на стратегијата не значи нејзин завршеток, туку претставува процес кој константно треба да се надоградува при нејзиното спроведување.

Процесот за планирање нема да заврши со усвојување на Планот за одржлива урбана мобилност. Процесот ќе продолжи со постепена подготовка и имплементација на предложените мерки. Системот за следење е поставен да ги евалуира спроведените мерки и нивниот придонес со цел поставување на стратешки цели. Интегрираното планирање на сообраќајот е цикличен процес и треба да се гледа како на континуиран процес за подобрување, со редовни испитувања и обновувања.



Со спроведување на интегрирано сообраќајно планирање Општина Велес избира:

1

Сеопфатно планирање

Сакаме да ги искористиме знаењата од различни професии, практики во планирањето, стратегии, искуства од различни одлучувачки сектори, јавни институции и претпријатија како и сите нивоа на општинско управување.

2

Партиципативен пристап

Сакаме да ги решиме комплексните развојни прашања преку вклучување на јавноста во текот на процесот на одлучување, имплементација и евалуација.

3

Одржлив развој

Со зголемување на практиката за одржливо сообраќајно планирање сакаме да постигнеме баланс помеѓу социјалната еднаквост, здравата животна средина и економскиот развој.

4

Ефективни пакет мерки

Со меѓусебно поврзување и дополнување на предложените мерки сакаме да ја зголемиме способноста и ефикасноста на општината во процесот на надминување на развојните предизвици.

5

Мерливи стратешки цели

Предложените пакет мерки се добиени од стратешките цели кои се во согласност со поставената визија на општината. Ова ни овозможува да ги оцениме спроведените мерки и нивниот придонес за поставување на стратешките цели.

6

Реална проценка на трошоците

Идното сообраќајно планирање ќе вклучува поопширни социјални тошоци, намалување на истите и придобивки за сите општински сектори. Стратешкото планирање овозможува контрола и рационално користење на јавните средства.

7

Финансиска одржливост

Сакаме да дадеме приоритет на решенијата кои се реални, практични, достапни со расположливите ресурси, а притоа најисплатливи.



Со интегрирано планирање на сообраќајот, општината може да добие многу придобивки:

Подобар квалитет на живеење

Постои силна евиденција дека планот за одржлива урбана мобилност го зголемува квалитетот на живот во урбаните средини. Добро искоординираните стратегии резултираат со широк спектар на придобивки, како што се поатрактивни јавни места, подобрена безбедност на улиците, подобро здравје, намалена бучава како и намалено загадување на воздухот.

Позитивни ефекти врз животната средина и здравјето

Поголемата одржлива урбана мобилност директно придонесува за подобар квалитет на воздухот како и намалена бучава. Градовите мораат активно да се вклучат во намалувањето на емисиите на штетни гасови во сообраќајниот сектор. Преку стимулирање на граѓаните на физички активен начин на транспорт (пешачење и велосипедизам) би се подобрило и здравјето на самите граѓани во општините.

Подобрена мобилност и пристапност

Интегрираното планирање на сообраќајот обезбедува подобра мобилност на сите жители и ја олеснува пристапноста до поединечни области и услуги.

Подобрена слика на општината

Општината, која тежнее да го имплементира планот за одржлива урбана мобилност, може да се гордее со иновациите и напредокот.

Одлуки поддржани од јавноста

Планирањето за граѓаните вклучува одговор на потребите на различни кориснички групи. Со вклучувањето на јавноста во донесување одлуки и оценување на предложените мерки, секторот за планирање на општината добива поголема „јавна легитимност“.

Ефективно почитување на законските обврски

Планот за одржлива урбана мобилност нуди ефективен начин да одговори на националните и меѓународните регулативи за контрола (подобрување на квалитетот на воздухот, регулација на бучавата) преку една сеопфатна стратегија.

Нови и сеопфатни стратегиски визији

Интегрираното планирање на сообраќајот нуди долгорочна и стратешка визија за мобилност. Таа поттикнува ефикасно и интегрирано планирање, кое има за цел интегрирање на секторските стратегии, како и постигнување на други цели на општината (економски, социјални, еколошки)..

Нови и сеопфатни стратегиски визији

Интегрираната сообраќајна стратегија може да обезбеди пристап до ресурси, кои се достапни за нови иновативни решенија при што општините ќе ја зголемат својата конкурентност за да аплицираат на повици за национално и меѓународно финансирање.



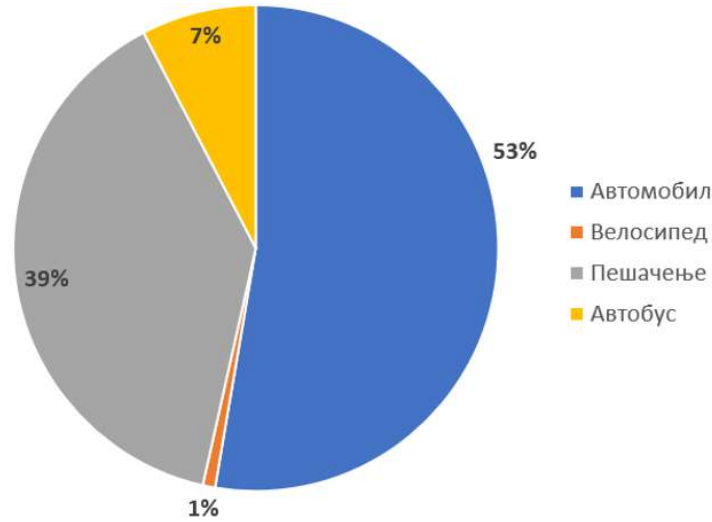
ПРЕДИЗВИЦИ СО КОИ СЕ СРЕЌАВАМЕ

Анализата на моменталната ситуација во Општина Велес беше направена во рамките на развојот за Планот за одржлива урбана мобилност. Клучните предизвици беа идентификувани врз основа на анализата и дадени се во интегрирана форма во ова поглавје. Идентификувањето на моменталната состојба претставува важен чекор во остварување на одржлива мобилност во Општина Велес.

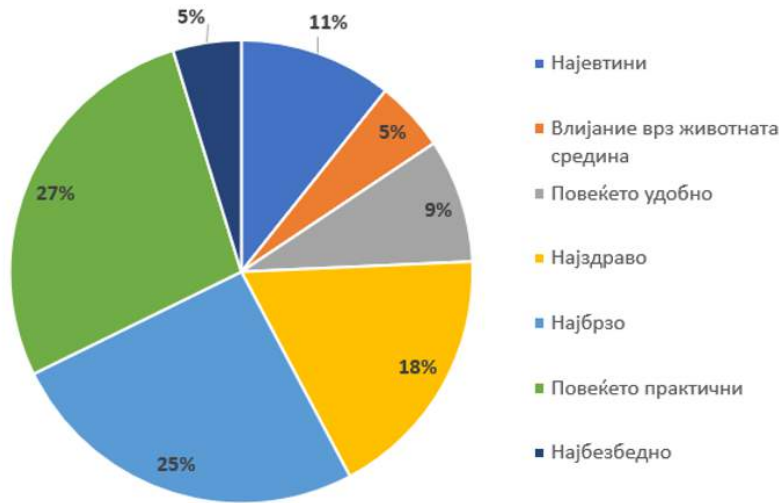
НЕОДРЖЛИВИ НАВИКИ ЗА ПАТУВАЊЕ

Во изработката на Планот за одржлива урбана мобилност беше подготвен анкетен прашалник за општата популација на Велес, на кој одговорија околу **4500** испитаници што претставува импозатна бројка на граѓани заинтересирани (и загрижени) за решавање на транспортните проблеми на градот. Истражувањето ги анализира навиките за патување на граѓаните. Поголемиот дел од населението (**53%**) го користи автомобилот како основно средство за транспорт. Другите одржливи транспортни средства се користат од **47%** од испитаниците, од кои **39%** се пешаци, **7%** користат јавен градски превоз на патници (ЈГПП) и велосипедизмот со само **1%**.

Резултатите покажуваат дека добар дел од населението користи одржливо транспортно средство, но процентите на употреба на ЈГПП и велосипедизмот се многу ниски. Ниските проценти ги одразуваат проблемите со кои се соочуваат граѓаните - стрмниот терен на градот, недоволна инфраструктура за велосипедисти како и неорганизираниот јавен градски патнички превоз.



Начин на превоз во Општина Велес



Причини за користење на начините на превоз

НЕДОСТАТОК НА ИНТЕГРИРАНО ТРАНСПОРТНО ПЛАНИРАЊЕ

Инвестициите во планирањето на сообраќајот беа ориентирани кон моторниот сообраќај и во повеќето случаи беа спроведени во рамките на регулативата за моторниот сообраќај.

Занемарени се инвестиции во други транспортни категории, што укажува на недоволно развиена инфраструктура наменета за пешаци и велосипедисти, додека јавниот транспорт останува неоптимизиран и недоволно искористен. Ваквите комбинирани фактори влијаат врз зголемувањето на нееднаквоста на ранливите социјални групи, како и на зголемениот притисок врз урбаната средина. Општината не врши систематско следење на навиките за патување на граѓаните и анализа на мобилноста на граѓаните, што би овозможило директен мониторинг на влијанијата и економичноста на спроведените мерки.

Следењето на навиките за патување ќе ги идентификува главните почетоци и дестинации на патувања кои можат да бидат основа за оптимизација на јавниот патнички превоз и вреднување за предложените мерки.



НАМАЛЕНА ДОСТАПНОСТ ЗА ПЕШАЦИТЕ

Голем дел од средствата беа наменети за унапредување на пешачката инфраструктура (патеки, пешачки зони), бидејќи поголемиот дел од центарот на градот е опремен со пешачка инфраструктура. Додека центарот на градот е добро опремен со пешачка инфраструктура, постојните тротоари во повеќето случаи се наоѓаат во лоша состојба, нивната површина е во лоша состојба и не се во корелација со другите начини на сообраќај (велосипедизмот, преминување на улица од страна на пешаците).

Покрај тоа инфраструктурата е несоодветно опремена за пристап на граѓаните со посебни потреби. Повеќето области во центарот на градот се користат за паркинзи и оттаму одземаат површини за пешаците и ја намалуваат атрактивноста на областа за пешачење и возење велосипед. Исто така, вообичаена практика е тоа што сопствениците ги паркираат своите возила на несоодветни места долж тротоарите, а често дури и на нив.

Прашалникот спроведен помеѓу граѓаните покажа дека **96%** од испитаниците сметаат дека е неопходно да се воведат мерки за намалување на брзината на сообраќајот во областите околу училиштата и другите образовни институции.



НЕПОГОДНИ УСЛОВИ ЗА ВЕЛОСИПЕДИСТИТЕ

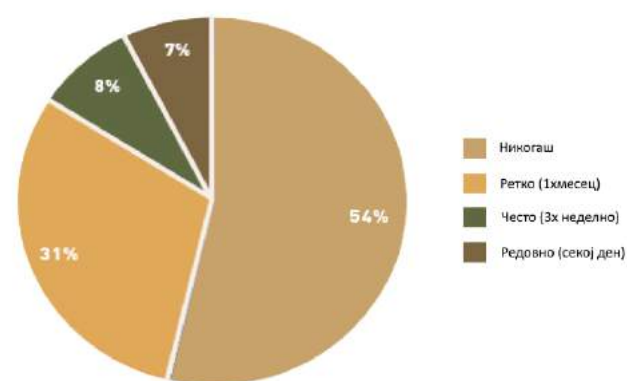
Велосипедизмот е еден од клучните аспекти на одржливата мобилност, но и покрај тоа, резултатите од прашалникот за навиките за патување на граѓаните покажуваат дека само **1%** користат велосипед за секојдневни патувања. И покрај многубројните предности на возење велосипед речиси воопшто не постои инфраструктура за велосипедисти во Општина Велес. Во повеќето регионални и локални патишта, велосипедизмот се наоѓа во подредена позиција во споредба со моторниот сообраќај. Имајќи ги предвид недоволната ширина на сообраќајните ленти, брзината на моторниот сообраќај оптоварувањето во сообраќајот и учеството на товарниот сообраќај, поголемиот дел од патиштата во Општина Велес се опасни за возење велосипед.

Можеби една од најголемите пречки за развој на велосипедизмот е природниот релјеф со стрмни падини (каде што живее голем дел од населението) кои не се погодни за удобно возење велосипед. Стрмниот наклон го прави пристапот до овие области тежок и ги одвраќа поголемиот дел од жителите на Велес од велосипедизмот како секојдневен транспорт.

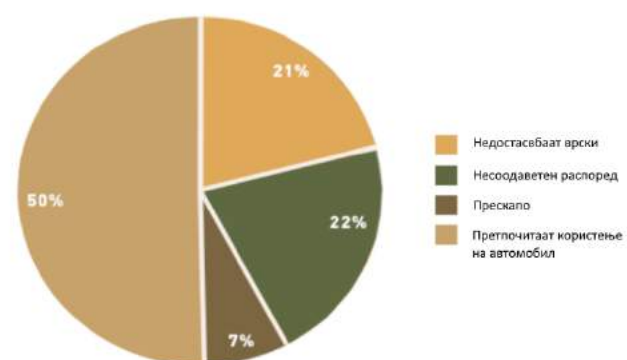
Не постојат паркиралишта за велосипеди и друга инфраструктура за возење велосипеди. Стојалиштата за јавен превоз не се прилагодени за пристап со велосипеди, бидејќи нема безбеден пристап за нив, додека повеќето возила за јавен превоз не дозволуваат превоз на велосипеди.

НЕОПТИМИЗИРАН ЈАВЕН ГРАДСКИ ПРЕВОЗ

Јавниот градски патнички превоз (ЈГП) во голема мера е запоставен во урбанистичкото планирање. Само **7%** од граѓаните го користат јавниот превоз како главен начин на превоз за секојдневни патувања. Поголемиот дел прашања се однесуваат на користењето на јавниот патнички превоз од страна на граѓаните. Повеќе од половина од испитаниците никогаш не користат јавен превоз, а **31%** ретко го користат. Главната причина за неупотреба е изборот на автомобил како главно средство за транспорт. Половина од испитаниците не користат јавен превоз поради распоредот и водењето на автобуските линии. **21%** го кажуваат тоа како причина за лоша врска и **22%** за неповолен распоред.



Користење на ЈГПП од страна на жителите



Причини за неупотреба на ЈГПП од страна на жителите

Општината поседува јавен градски превоз кој опфаќа **11** сервисни линии. Сервисни линии ги поврзуваат повеќето поголеми околни населби со градот Велес. Скромно опремените и занемарените автобуски стојалишта ја намалуваат атрактивноста на јавниот патнички сообраќај. Автобуските стојалишта треба да бидат соодветно опремени, осветлени и обележани за да им бидат привлечни и безбедни на корисниците на јавен превоз.



ВИСОКА ФРЕКВЕНЦИЈА НА МОТОРНИОТ СООБРАЌАЈ ВО ГРАДСКИОТ ЦЕНТАР

Велес се наоѓа на европскиот **Коридор 10**, кој го поврзува Салцбург со Солун и исто така ги поврзува земјите од Југоисточна Европа со остатокот од Европа.

Најзафатениот крак од патот, веднаш по автопатот, е регионалниот пат **R1312**, чиј sosteven дел е уличната мрежа која поминува низ центарот на градот, како транзитна сообраќајница. Последица на големото сообраќајно оптоварување (особено товарниот сообраќај) е намалување на безбедноста на сообраќајот и квалитетот на животот поради бучава, вибрации и емисии на штетни гасови.

Голем дел од центарот на градот е опремен со паркинг простори. Постојат околу **400** регистрирани јавни места за паркирање. И покрај тоа, центарот на градот е преоптоварен со паркирани возила. Непрописното паркирање се случува на тротоари, автобуски стојалишта, сообраќајни ленти и зеленило и го попречува пристапот за пешаците (особено за лицата со посебни потреби) и велосипедистите. Тоа дополнително ја намалува атрактивноста на градот. Непрописното паркирање и нерегулираните макардамски паркиралишта го влошуваат визуелниот изглед на урбаниот простор.

Општината има имплементирано временски и просторни ограничувања за дотурот на роба во градот. Областите за дотур се поделени во достава во центарот на градот и останатите градски улици. Товарниот сообраќај е дозволен на дел од уличната мрежа која делимично се води по периферијата на градот, а дел во урбаното градско подрачје.





ВИЗИЈА

Општина Велес има потенцијал за успешен иден развој на транспортот. Оваа визија е дизајнирана да ги опфати општите идеи за развој на одржлив транспорт во општината чија главна цел е подобрување на квалитетот на животот во однос на економијата и туризмот.

“Градот Велес ќе имплементира транспортна политика блиска до потребите на граѓаните и заштитата на животната средина. Новите интегрирани и иновативни пристапи ќе овозможат унапредување на безбедноста на сообраќајот, развој на еколошка средина со високо ниво на квалитет на живот и ќе ја унапредат локалната економија и туризмот.,,

Општина Велес има поставено стратешки цели кои ќе послужат за остварување на визијата и ќе претставуваат основа за предложените пакет мерки.

Стратегиските цели предложени во овој документ се залагаат за пристапна урбана животна средина, безбедна и достапна сообраќајна мрежа базирана на принципите на одржливото планирање.

- 1 Поголема достапност на сите групи на население кон транспортот, за повисок квалитет на живот во општината.
- 2 Воспоставување поголема интеграција, конкурентност и пристапност меѓу сите видови на транспорт, со акцент на постојниот јавен патнички превоз
- 3 Воспоставување на паметна стратегија за паркирање која ќе го ослободи градскиот центар од моторни возила.
- 4 Да се преполови бројот на сообраќајни несреќи со сериозни повреди и да се постигне нула смртност на улиците во општината.
- 5 Промоции на одржливите сообраќајни методи за сите групи на население, со посебен акцент на младите во општината.

СЦЕНАРИЈА

Во рамките на работната група беа дизајнирани три нови сценарија за развој на сообраќајната мрежа во општината, покрај основното сценарио доколку сообраќајната мрежа остане иста. За секое сценарио, беа идентификувани мерките кои се интегрирани и потврдени со помош на алатки за моделирање на сообраќај. Во согласност со методологијата, **20-годишниот плански период** е земен во предвид при транспортното моделирање. Сите сценарија се моделирани за **2039** година, со 1% годишен прираст на сообраќајот.

Сценариото број 1

Во случајот на **Сценариото број 1**, параметрите кои се обработуваат во сообраќајниот модел се следни: доколку сообраќајната мрежа остане непроменета, а сообраќајните токови се зголемуваат до **2039** година.

Сценариото број 2

Во случајот на **Сценариото број 2**, параметрите кои се обработуваат во сообраќајниот модел се следни: како сообраќајните токови би се редистрибуирале доколку се превземат следните краткорочни и среднорочни мерки:

- Реконструкција на центарот на градот;
- Еднонасочен сообраќаен режим кон црквата **Св. Пантелејмон**;
- Еднонасочен сообраќаен режим кон црквата **Св. Спас**;
- Еднонасочен сообраќаен режим над железничкиот мост;
- Еднонасочен сообраќаен режим внатре во областа помеѓу улиците „Благој Горев“/ „Борис Трајковски“/ „Андон Шурков“;
- Еднонасочен сообраќаен режим на улица „Алексо Деминевски Бауман“/ „Васа Кошулчева“.

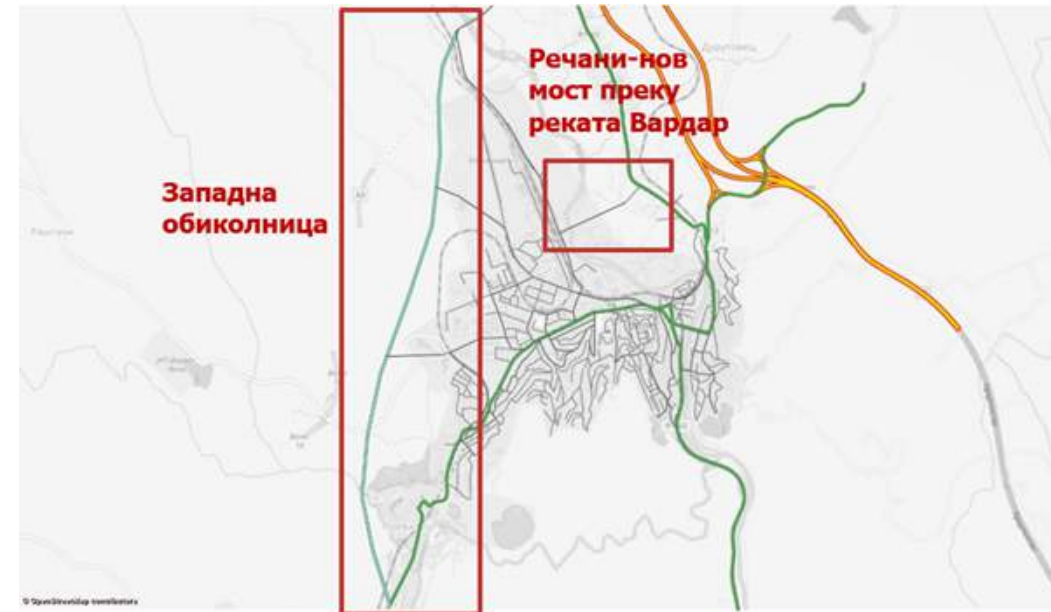


Сценариото број 2

Сценариото број 3

Во случајот на **Сценариото број 3**, сообраќајниот модел ги обработува параметрите како сообраќајниот ток ќе се редистрибуира до крајот на **2039**, доколку покрај краткорочните и среднорочните мерки дополнително се превземат и имплементираат долгорочни инвестициски мерки:

- **Западна обиколница**;
- Речани-нов мост преку реката **Вардар**;



Сценариото број 4

Сценариото број 4

Во случајот на **Сценариото број 4**, сообраќајниот модел ги обработува параметрите како сообраќајниот тек ќе се редистрибуира до крајот на **2039**, доколку покрај предложените мерки се имплементираат нови линии на јавениот градски транспортен сервис.

Ова сценарио вклучува **20% редистрибуција на моторните возила** и зголемување на јавниот градски превоз (автобус, воз).

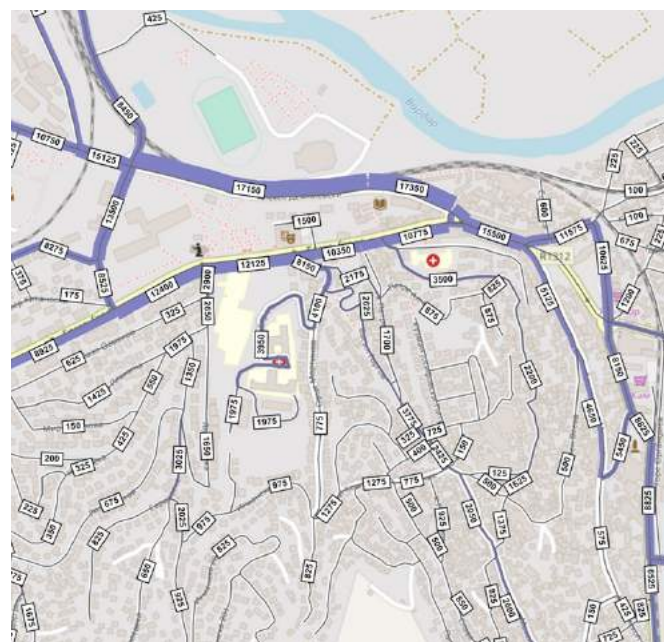
ТРАНСПОРТЕН МОДЕЛ

Како дел од изготвувањето на документот **План за одржлива урбана мобилност (ПОУМ)**, се изработува генерален сообраќаен план за транспортниот модел на **Општина Велес**. Транспортниот модел е математички модел, кој ги комбинира патната инфраструктура, сообраќајната мрежа и дневните или часовни патувања во однос на сообраќајната побарувачка. Може да биде макроскопска, покривајќи ја целата **Општина Велес** или микроскопска, анализирање, прогнозирање на мерки во помали области, улици и крстосници (микросимулации).

Транспортниот модел е планиран е да ги оцени предложените мерки, промените на сообраќајната мрежа и сообраќајниот режим, сообраќајните навики, просторниот развој на градот, сообраќајното влијание врз животната средина како и анализите за трошоци. Покрај моменталната сообраќајна ситуација, макроскопскиот модел вообичаено вклучува и ситуација „без промена“ каде постоечката сообраќајна ситуација останува непроменета и сценарија кои вклучуваат нови сообраќајни стратегии и решенија. Транспортниот модел се користи за предвидување и споредување на идните сценарија во квантитативни услови, а сценаријата помагаат подобро да се разберат можните комбинирани ефекти врз мерките кои се предложени во **ПОУМ**.

Транспортниот модел за **Општина Велес** е составен од **33** внатрешни и **5** надворешни генерално хомогенизирани просторни единки - зони. Во моделот се обработени **418** крстосници (јазли) и **1096** конекции, со вкупна должина од **243,0км**. На основа на **16**-часовно снимање на сообраќајните токови на **7** карактеристични крстосници и **9**-часовно снимање на таблици на возилата на **5** влезно-излезни точки на градот, добиени се податоци за сообраќајните оптоварувања во и од градот. Направена е калибрација

и валидација на податоците врз основа на меѓународно признати критериуми за валидирање на транспортните модели. За плански период се одредени наредните **20** години. До крајот на планираниот период од **2039** година, според утврдените фактори за пораст на бројот на патничките возила и транспортните возила, се зема во предвид вкупниот раст на сообраќајот од **1%**. На крајот на планираниот период, сообраќајните оптоварувања се зголемени за **22%** во однос на актуелната ситуација **2019** година. Во рамките на транспортниот модел беа проверени четири сценарија за развој на транспортната мрежа, согласно предлозите. Резултатите од новиот транспортен модел се покажани подолу.



Сценарио 3 во 2039 год., 24 часа (сите возила)

КАПАЦИТАТИВНА АНАЛИЗА НА ЦЕНТРАЛНОТО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ

За целите на капацитативната анализа на централното градско подрачје (Сценарио број 2), според кое улицата **„8-ми Септември“** ќе се намени само за возила на ЈГП, а улицата **„Гоце Делчев“** и улицата **„Страшо Пинџур“** ќе бидат двонасочни, направена е микросимулација за утринските и попладневните часови во **2019** година. На тој начин центарот на градот ќе стане пешачка зона.

- Микросимулацијата покажа дека постоечкиот кружен тек треба да се реконструира. Во зоната на крстосницата потребно е да се додаде уште една сообраќајна лента од приодот на улицата **„Гоце Делчев“**, со цел да се зголеми капацитетот на кружниот тек. Треба да се направат дополнителни истражувања, со цел да се одреди правилната геометрија на кружниот тек.

- Улиците **Гоце Делчев** и **Страшо Пинџур** треба да се реконструираат цел да се зголеми сообраќајниот капацитет. Треба да се преземат мерки да се забрани и намали непрописното паркирање и влијанието врз сообраќајниот ток на овој потег.

- За да се зголеми капацитетот на овој дел, неопходно е да се забрани свртување во лево од улицата **„Страшо Пинџур“** кон ул. **„Апостол Михаил“**. За оваа цел потребно е на крстосницата формирана од улиците **„Благој Горев“** / **„8-ми Септември“** и **„Алексо Демниевски Бауман“** да се конструира кружен тек (мини). На овој начин ќе се овозможи полукружно завртување (180 степени), а со тоа ќе се обезбеди пристап до улицата **„Архиепископ Михаил“**.

- Потребни се детални микросимулации за анализа на неколку различни варијантни решенија за централното градско подрачје, за добивање на најоптимално

сообраќајно решение, кое првенствено ќе го унапреди пешачкиот и велосипедскиот сообраќај.



МЕРКИ

Ревитализацијата на градскиот центар и редистрибуцијата на јавните површини создава атрактивна и погодна урбана средина. Интегрираното планирање на сообраќајната инфраструктура помага да се олеснат диспропорционалноста на уличната мрежа и ја зголемува конкурентноста на јавниот транспорт, пешачењето и возењето велосипед што пак, ја подобрува мултимодалноста и го намалува загадувањето на урбаниот градски простор.

Планот за одржлива урбана мобилност на **Општина Велес** се заснова на пет стратешки зони на делување. Дефинирани се цели и определени се збир на мерки за секое подрачје на делување. Мерките вклучуваат инфраструктурни проекти и меки мерки, што ќе бидат развивани и имплементирани и претставуваат алатки за спроведување на Планот. Визијата за интелигентно организиран град во областа на сообраќајот може да се постигне само со остварување на целите во комплементарни стратешки подрачја на делување.



ЕФЕКТИВНО УПРАВУВАЊЕ



ПРОМОЦИЈА НА ПЕШАЧЕЊЕТО
КАКО ВАЖЕН НАЧИН НА
ПАТУВАЊЕ



УНАПРЕДУВАЊЕ НА
ВЕЛОСИПЕДИЗМОТ



РАЗВОЈ НА ЈАВЕН ГРАДСКИ
ПРЕВОЗ (ЈГП)



ОПТИМИЗАЦИЈА НА МОТОРНИОТ
СООБРАЌАЈ



ЕФЕКТИВНО УПРАВУВАЊЕ

Интегрираното транспортно планирање не се практикуваше во **Општина Велес**. Поединечните проекти во секторот за урбанистичко планирање и сообраќај беа вклучени одделно, а не беа вклучени во пошироката стратегија за развој. Со Планот за одржлива урбана мобилност на **Општина Велес** ќе се добие стратегија за промена на досегашната практика.

Проблемите со планирањето се појавија бидејќи планирањето на сообраќајот се разгледуваше само како засебен процес и не постоеше стратегија за интеграција на планирањето во сообраќајот. Доколку планирањето не ги вклучува главните засегнати страни (сектори во општината) и општата јавност, може да доведе до конфликт на интереси и критики.

За промовирање на вредностите на **Планот за одржлива урбана мобилност** потребна е соработка со сите засегнати страни: населението на градот, институциите, организациите и другите учесници во секторот за планирање на сообраќајот. Поради ова сите засегнати страни треба да бидат вклучени во процесот на донесување одлуки.

Главната водечка идеја за подготовка на **ПОУМ** за **Општина Велес** беше стратешка локација на Велес како регионален центар и важна крстосница која го поврзува централниот дел на **Република Северна Македонија** со другите региони во земјата и претставува важен меѓународен транспортен коридор.

Ефективниот систем на управување бара одржлива финансиска рамка која е предуслов за спроведување на предложените мерки.

Општината го препозна **Планот за одржлива урбана мобилност** како важен дел од нејзиниот понатамошен развој. Овој план ќе ги надгради актуелните плански практики и ќе помогне во усвојувањето на стратешките насоки за интегрирано планирање на сообраќајот. Подготовката на **ПОУМ** ја покажува подготвеноста на главните засегнати сектори во градот да ја подобрат состојбата во сообраќајот и транспортот, како и јавната поддршка за спроведување на визијата што беше поставена во овој план.

Потребен е широк консензус на сите засегнати сектори и заинтересирани групи за спроведување на одржливи принципи и мерки утврдени во Планот за одржлива урбана мобилност.

(Г1) Прифаќање, имплементирање, ревизија и унапредување на ПОУМ

Со усвојувањето на **Планот за одржлива урбана мобилност, Општина Велес** го продолжува својот пат кон одржлива мобилност. Процесот ќе биде поддржан со ревизија на стратегијата на секои две години и обновување на секои пет години. Годишната евалуација на целите ќе служи за следење на перформансите на стратегијата. Со усвојувањето на **Планот за одржлива урбана мобилност, Општина Велес** го надградува планирањето на сообраќајот со одржлива мобилност.



(Г2) Обука на персонал во областа на одржливата мобилност со цел за нејзино поефикасно спроведување и планирање

Општинската администрација ќе присуствува на обуки и работилници на тема одржлива мобилност и на тој начин ги надградува своите знаења и искуства во интегрирано и одржливо планирање и ќе разменува искуства со други експерти од областа.

(Г3) Подготовка на избалансиран буџет

Општината ќе го поддржи спроведувањето на **Планот за одржлива урбана мобилност** преку изработка на избалансиран буџет кој ќе вклучува инвестиции во сите клучни делови од Планот и пропорционално ќе ги поддржува сите форми на одржливата мобилност. За проектите кои ќе бидат вклучени во буџетот се препорачува да се подготви анализа на трошоците, така што мерките ќе бидат оптимално избрани според нивната ефикасност.

(Г4) Периодично истражување на навиките за патување

Годишно ќе се спроведе истражување на навиките за патување на граѓаните. Резултатите ќе бидат основа за евалуација на постигнувањата на целите на Планот. Тие исто така ќе служат за да ја информираат јавноста за промените во нивните навики за патување.

(Г5) Промотивни и едукативни кампањи за промовирање на одржливи транспортни начини на превоз

Годишно ќе се спроведе истражување на навиките за патување на граѓаните. Резултатите ќе бидат основа за евалуација на постигнувањата на целите на Планот. Тие исто така ќе служат за да ја информираат јавноста за промените во нивните навики за патување.

	МЕРКА	Ниво на комплексност	Одговорност / надлежност	Извори на финансирање	Индикатори	Трошоци	Временска рамка
Г1	Прифаќање, имплементирање, ревизија и унапредување на ПОУМ	Умерено	Општина Велес, Совет на Општина Велес	Буџет на Општина Велес	Изработен ПОУМ, Одлука за усвојување на ПОУМ	Ниски	Краткорочно, континуир
Г2	Обука на персонал во областа на одржлива мобилност со цел за нејзино поефикасно спроведување и планирање	Умерено	Општина Велес	Буџет на РСМ Приватни фирми и инвеститори	Број на спроведени обуки, организација и посета на семинари, студиски патувања и др.	Ниски	Континуир
Г3	Подготовка на избалансиран буџет	Тешко	Општина Велес	Јавно-приватно партнерство	Усвоен Буџет	Ниски	Континуир
Г4	Периодично истражување на навиките за патување	Лесно	Општина Велес, избран понудувач	Фондови на ЕУ и други меѓународни фондови	Извештаи, студии, елаборати и др.	Ниски	Континуир
Г5	Промотивни и едукативни кампањи за промовирање на одржливи транспортни начини на превоз	Лесно	Општина Велес	Кредитирање Донации и др.	Број на кампањи годишно	Ниски	Континуир



ПРОМОЦИЈА НА ПЕШАЧЕЊЕТО КАКО ВАЖЕН НАЧИН НА ПАТУВАЊЕ

Основата на човечкото движење е пешачењето и неговите позитивни ефекти се добро познати. Кратките пешачења не само што му помагаат на здравјето на човекот, туку и го намалуваат загадувањето на животната средина. Со козистентно планирање и остварување на предложените цели, можеме да направиме голем чекор кон остварување на безбедна и комфорна инфраструктура за пешаци. Целта е да ги подобриме веќе постоечките површини и да инкорпорираме нови пешачки јавни површини во континуирана мрежа.

Општина Велес има направено екстензивни инвестиции во имплементирањето на инфраструктура за изградба на пешачки патеки и мост за пешаци преку реката Вардар. Додека градскиот центар е добро опремен со пешачка инфраструктура, постоечките пешачки патеки во многу случаи се непроодни, нивната површина е во лоша состојба и постојат чести конфликтни точки со моторниот сообраќај (паркинг, пешачки премини, и сл.).

Градот има потреба од површини за социјализација, културна активност и рекреација. Овие површини можат да бидат реализирани со реконструкција и обновување на веќе постоечки пешачки патеки и јавни простори со формирање на нова инфраструктура наменета исклучиво за пешаци и велосипедисти. Предложената реконструкција на уличната мрежа во централното градско подрачје и редизајнот на плоштадот **„Којник“** ќе овозможи атрактивни и безбедни зони за неговите корисници. Ревитализацијата на урбаниот градски центар ја следи насоката на модерните европски градови кои со отстранувањето на моторниот сообраќај, овозможуваат обнова на централните

градски подрачја и нудат обновени површини за социјализација и дружење.

Во однос на училиштата, Општината ќе подготви планови за безбедни училишни патишта кои ќе им помогнат на родителите и учениците да планираат секојдневни безбедни патувања во училиште и назад. Документот, исто така ќе послужи како основа за приоритетни области за спроведување мерки и подобрување на пешачката и велосипедска инфраструктура.

Со интегрирано мобилно планирање и инвестиции во пешачката инфраструктура ќе ги оствариме зацртаните цели, за да овозможиме комфортни и безбедни зони наменети за пешаци што ќе водат кон преориентирање во начинот на превоз, алтернативни начини на транспорт и зголемување на квалитетот на урбаните средини во централното градско подрачје.



П1 Воведување на пешачки зони

Со формирање на нови пешачки зони, градскиот центар ќе стане поатрактивен за неговите жители. Со забрана за употребата на автомобили на дел од улицата **„8-ми Септември“**, помеѓу кружниот тек и улица **„Страшо Пинџур“**, истата може да се редизајнира и реконструира во заеднички простор. Заеднички простор е урбан пристап кој ја минимизира поделбата помеѓу различните начини на патување и употреба на површините на улицата. Коловозната површина, чија оригинална намена беше за моторен сообраќај ќе биде поделена меѓу пешаци, велосипедисти и

возила за јавен градски превоз. Оваа зона ќе биде реконструирана со отстранување на просторите за паркинг и проширување на просторот за пешачење и велосипедизам. Јавниот превоз ќе биде единствениот моторизиран сообраќај дозволен во таа зона со комплетно преуредена коловозна површина. Постоечката пешачка зона на плоштадот **„Којник“** ќе биде реконструирана. Отстранувањето на моторизираниот сообраќај овозможува ревитализација на поширокото централното градско подрачје и нуди нови места за социјализација на жителите и посетителите.

П2 Имплементација на безбедни пешачки премини

Природните и инфраструктурни бариери спречуваат пристап на пешаци. Во Велес, најголемите пречки се реката Вардар и железничката инфраструктура. Со цел скратување на растојанието измеѓу домовите, работните и сервисни зони, мора да бидат имплементирани

мултифункционални поврзувања, кои ќе овозможат побрз и побезбеден пристап преку инфраструктурните бариери. Постоечките железнички премини во градот мора да бидат редизајнирани и реконструирани за да се овозможи поголема безбедност на сите учесници во сообраќајот, а покрај тоа потребно е да се имплементираат и нови пешачки премини. За да се поврзе Речанската област со централното градско подрачје, треба да се имплементира

П3 Градење на нова и подобрување на постоечката пешачка инфраструктура

Општина Велес континуирано ќе работи на подобрување и обнова инфраструктурата за пешаците. Со изградба на релевантна инфраструктура, пешачењето ќе стане важен начин за патување, не само за рекреација, туку и како средство за секојдневно патување (доаѓање на работа, одење на училиште, итн.). Ова ќе се постигне со воспоставување на непрекината пешачка инфраструктура која ќе ги поврзува главните извори и дестинации за патувања. Треба да се изградат повеќенаменски пешачко-велосипедски патеки кои го поврзуваат централното градско подрачје на потегот од **Стар мост** до **Градски парк** (како дел од проектот за кејот и во сооднос со мерка В3), градот Велес со блиските населби и Езерото „Младост“,

нов пешачко-велосипедски мост. Со континуирана реконструкција на критичните пешачки премини (најпрво пешачките премини во непосредна близина на сите училишта во градот) со нова соодветна сообраќајна сигнализација, LED осветлување и подигнување на пешачките премини ќе се унапреди нивото на безбедност на пешаците и децата, како најранлива категорија на учесници во сообраќајот.

пешачки мост за поврзување на **Младински парк** со **Градски парк**, пешачко-рекреативна зона „**Дворови**“ кај Железен мост, уредување на пешачка патека **Тунел-Болница-Којник**, која понатаму треба да се поврзе со рекреативна патека кон **Вршник** и **Тополка** и непрекината реконструкција на постојните пешачки површини. Со реконструкцијата на пешачката мрежа ќе се подобри постојната инфраструктура со цел непрекинато и непречено движење на пешаците низ градот. Со спуштање на рабниците на коловозот, обновување на тротоарите, како и нови пешачки премини (во сооднос со мерка П2), ќе се намалат ефектот на одвојување и ќе се олеснат пешачките движења.

П4 Прилагодување на инфраструктурата за лицата со ограничена мобилност

Соодветното приспособување на сообраќајната инфраструктура ја подобрува пристапноста на лицата со ограничена мобилност, на постарите лица и на семејствата со колички за деца. Главните врски во градот ќе бидат прилагодени за сите кориснички групи со имплементација на рампи за инвалидски колички и проширување на тротоарите. Прилагодување на сегашните пречки - спуштање на рабници на пешачките премини, уредување на падовите на тротоарите, елиминација на архитектонски бариери,

надградување на семафорите со аудио сигнали, тактилни патеки за лица со оштетен вид - ќе овозможи пријатна и безбедна мобилност за сите жители. Приоритет ќе им се даде на коридорите што ја поврзуваат железничката и автобуската станица со центарот на градот и областите што ги опкружуваат јавни објекти (брза помош и болница, музејот, библиотеката, трговски центри). Со сето тоа се олеснува пристапот до јавните услуги за сите групи на население.

П5 Воведување на безбедни училишни рути

Врз основа на анализа на постоечката сообраќајна состојба на уличната мрежа, се прави предлог за безбедни училишни рути.

Тоа им помага на родителите и учениците да планираат секојдневни патувања во училиште и тоа го промовира пешачењето и велосипедизмот до училиште преку подобрување на инфраструктурата, едукација за безбедност и стимулации за поттикнување на пешачење

и возење велосипед до училиште. Плановите за безбедни училишни рути и училишни зони се подготвуваат во соработка на општинската администрација со сите основни училишта и се ориентирани кон побезбедна училишна средина без жртви и повредени во патниот сообраќај.



П6 Промоција на пешачење

Посебен акцент ќе биде ставен на промоцијата на пешачење со разни кампањи и работилници. Ова ќе помогне да се воспостави одржлива мобилност како важна вредност на населението. Едукација на граѓаните за позитивните ефекти од пешачењето на здравјето и квалитетот на животот ја зголемува свеста на луѓето за придобивките од одржливата мобилност.

Во прилог на веќе познатите промотивни активности (европска недела на мобилност), ќе се воведат нови активности кои вклучуваат дружење и активно користење на јавниот простор, вклучувајќи ги и сите социјални групи, посебно лицата со ограничена мобилност и постарите лица.

	МЕРКА	Ниво на комплексност	Одговорност / надлежност	Извори на финансирање	Индикатори	Трошоци	Временска рамка
П1	Воведување на пешачки зони	Тешко	Општина Велес	Буџет на Општина Велес	Број на воведени пешачки зони	Високи	среднорочно
П2	Имплементација на безбедни пешачки премини	Умерено	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски, Македонски железници - инфраструктура	Буџет на РСМ Приватни фирми и инвеститори	Број на изведени безбедни пешачки премини	Високи	Краткорочно, континуирано
П3	Градење на нова и подобрување на постоечката пешачка инфраструктура	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски	Јавно-приватно партнерство Фондови на ЕУ и други меѓународни фондови	Површина на нова и реконструирана пешачка инфраструктура	Високи	Краткорочно и долгорочно
П4	Прилагодување на инфраструктурата за лицата со ограничена мобилност	Лесно	Општина Велес	Кредитирање Донации и др.	Прилагодени површини и соодветна опременост на инфраструктурата за лицата со ограничена мобилност	Ниски	Краткорочно, среднорочно
П5	Воведување на безбедни училишни рути	Лесно	Општина Велес		Број на воведени безбедни училишни рути	Ниски	Краткорочно
П6	Промоција на пешачење	Лесно	Општина Велес, локални институции и граѓански сектор		Број на кампањи и активности	Ниски	континуирано

УНАПРЕДУВАЊЕ НА ВЕЛОСИПЕДИЗМОТ

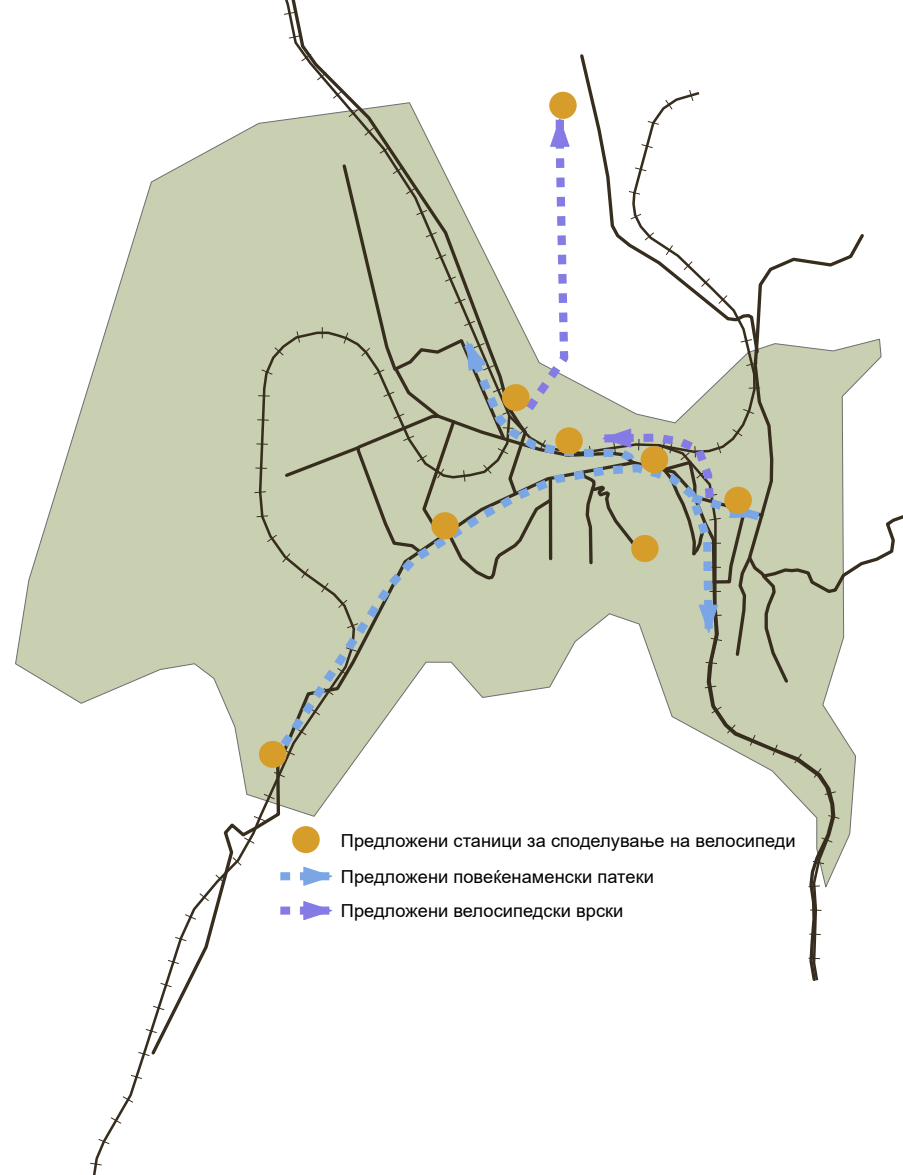
Велосипедизмот е еден од клучните аспекти на **Планот за одржлива урбана мобилност**. Во споредба со моторниот сообраќај, тој не генерира емисии на штетни гасовии и бара помали корекции при просторното уредување. Во исто време е достаен за сите општествени категории на населението и е најбрзото транспортно средство во населените места за преминување на пократки растојанија. Велосипедизмот е добра алтернатива за секојдневна употреба наместо моторните возила, што позитивно влијае на здравјето на луѓето и животната средина.

Дополнителната можност за развој на велосипедизмот е исто така еден од предизвиците на овој План. Динамичниот и ридски терен во Велес, нуди многу можности за развој на рекреативни и планински велосипедизам. Општината веќе подготви концептуални дизајни за долгите велосипедски патишта кои ќе го поврзат градот Велес со околните населби и точки на интерес. Безбедните и добро опремени велосипедски патеки имаат исклучително значење за зголемување на свеста, за тоа кои се предностите на велосипедизмот и негово промовирање.

Условите за безбеден велосипедизам може да се обезбедат со изградба на инфраструктура која ги одделува велосипедистите од останатиот сообраќај и со воведување на зони со мерки за смирување на сообраќајот. Отварањето на еднонасочните улици за велосипедистите значително ги скратува должините потребни за да стигнат до посакуваната дестинација, додека воспоставувањето на слободна средина без бариери со удобни површини ја подобрува атрактивноста на велосипедската мрежа. Поврзаните и добро опремени велосипедски патеки кои формираат сеопфатна и континуирана инфраструктурана мрежа, ќе ја зголемат пристапноста и безбедноста за велосипедистите и со тоа ќе го промовираат

и прикажат велосипедизмот како атрактивен модел на мобилност.





B1 Уредување на велосипедска инфраструктура долж главните улици низ градот

Велосипедот е најбрз и најевтин транспорт на пократки растојанија. За безбеден и атрактивен велосипедизам, неопходно е да се воспостави мрежа на велосипедска инфраструктура која ќе ги поврзе сите точки од интерес во градот. Во градот Велес речиси не постои достапна инфраструктура за велосипедисти, што значи дека велосипедистот треба да користи тротоари или да се движат по улиците. Велосипедистите се во подредена положба во споредба со моторниот сообраќај. Големата фреквенција на сообраќајот, во комбинација со голем број паркинг места на коловозот создаваат опасни услови за возење велосипед. Со реконструкцијата на постојните улици и имплементацијата на инфраструктурата за велосипедистите по

главните улици ќе се подобрат условите за велосипедизам во градот, а сето тоа ќе го зголеми учеството на дневните патувања направени од велосипеди низ градот.

Реконструкција на улиците со имплементација на велосипедска инфраструктура треба да биде приоритет на следните улици: Превалец - „**Благој Ѓорев**“ - „**8-ми Септември**“ - „**Димко Најдов**“, „**8-ми Септември**“ - мостот „**Гемиџии**“ - Автобуската станица и „**8-ми Септември**“ - „**Алексо Демниевски Бауман**“ - „**Вардарска**“.

B2 Поставување на сообраќајна сигнализација на велосипедски патеки

Поставување на соодветна сообраќајна сигнализација овозможува правилно насочување, алармирање и општи информации за велосипедистите. Ако велосипедистите ја делат патната инфраструктура со моторниот сообраќај, од суштинско значење е ознаките да бидат доволно видливи за возачите на моторните возила, бидејќи ги известуваат за присуството на велосипедисти. Сообраќајната сигнализација ќе биде поставена по сите постоечки и новопредвидени велосипедски патеки. Со реализација на предложената велосипедска рута **EuroVelo 11**, која поминува на подрачјето на Општина Велес, сообраќајната сигнализација ќе биде редизајнирана и имплементирана во координација со дизајнот и практиките на рутата **EuroVelo 11**, (означување на патеката **EuroVelo 11**, од Езерото „**Младост**“ кон градот и во градот и други). Континуирано означување со соодветна сообраќајна сигнализација ќе се прави на секоја изведена велосипедска патека на уличната мрежа и означување на конекциите помеѓу нив.

B3 Изградба на велосипедска мрежа - повеќенаменски патеки

За велосипедистите и пешаците низ градот потребно е да се воспостават безбедносни делови во што поголем број. Изградбата на повеќенаменски патеки кои ги поврзуваат околните населби и Езерото **Младост** со центарот на градот ќе послужат како атрактивна рекреативна и туристичка велосипедска инфраструктура. Истовремено, инфраструктурата ќе нуди можност на локалните жители да ја користат истата за дневни патувања.

Повеќенаменската патека (пешачко-велосипедска) по кејот на реката Вардар, која ќе го поврзува **Стариот мост** и **Градскиот парк**, ќе послужи како врска со центарот на градот за населбата Речани, а воедно ќе претставува и висококвалитетна, урбана рекреативна зона во самиот град. Сеопфатна и поврзана инфраструктурна мрежа ќе овозможи безбеден пристап и поврзување на Велес со неговото опкружување.





V4 Изведба на паркинзи за краткотрајно и долготрајно паркирање на велосипеди

Паркинзите за велосипеди ќе бидат поставени во областите од интерес за граѓаните (јавни згради, трговски центри, туристички места, паркови). Тие ќе бидат поставени на таков начин што ќе ги заштитат велосипедите од различните временски влијанија и ќе овозможат безбедно паркирање на велосипеди. Велосипедите ќе можат да се паркираат на железничката станица, автобуската станица, во рамките на објектите на P+R системот на паркиралишта, пред зградите на општината, музејот, библиотеката, Општа болница - Велес, Основен суд - Велес и сите средни училишта и во центарот на градот, со што ќе се овозможи мултимодалност на превозот. Граѓаните ќе имаат можност за безбедно паркирање, што во голема мера ќе ја зголеми атрактивноста на велосипедизмот како превозно средство и како дел од сообраќајот.

V5 Систем за изнајмување велосипеди

Системот за изнајмување на велосипеди им овозможува на граѓаните да го користат велосипедот за пократки патувања во градското подрачје и интеграција на јавниот патнички превоз со возење велосипед. Овој систем ќе се постави на точки на интерес во и околу градот Велес како што се: автобуската и железничката станица, **„Превалец“**, новиот трговски центар, центарот на градот, Езерото **„Младост“** и планираните P+R системи на паркиралишта каде ќе има станици за изнајмување. Станиците ќе обезбедат обични или електрични велосипеди, така што велосипедите ќе бидат достапни за пократки или подолги патувања и различни терени. Лоцирањето на станиците за изнајмување долж главните сообраќајници ќе овозможи употреба на што повеќе корисници.

V6 Промоција на велосипедизмот

Само **1%** од дневните патувања се прават со велосипед што покажува дека граѓаните го сметаат велосипедизмот како рекреативна активност, а не одржлив начин на превоз за пократки, средни и долги дестинации. Промотивните кампањи ќе промовираат одржлива мобилност кај луѓето преку едукација за позитивните ефекти врз здравјето и животната средина.

Активностите ќе ги опфатат сите групи на население и покрај постојано воспоставените практики, ќе се воведат нови начини на промоција. Посебно внимание ќе се посвети на едукацијата на учениците со организација на работилници кои се фокусираат на безбедното возење на велосипеди и учество на велосипедистите во сообраќајот.

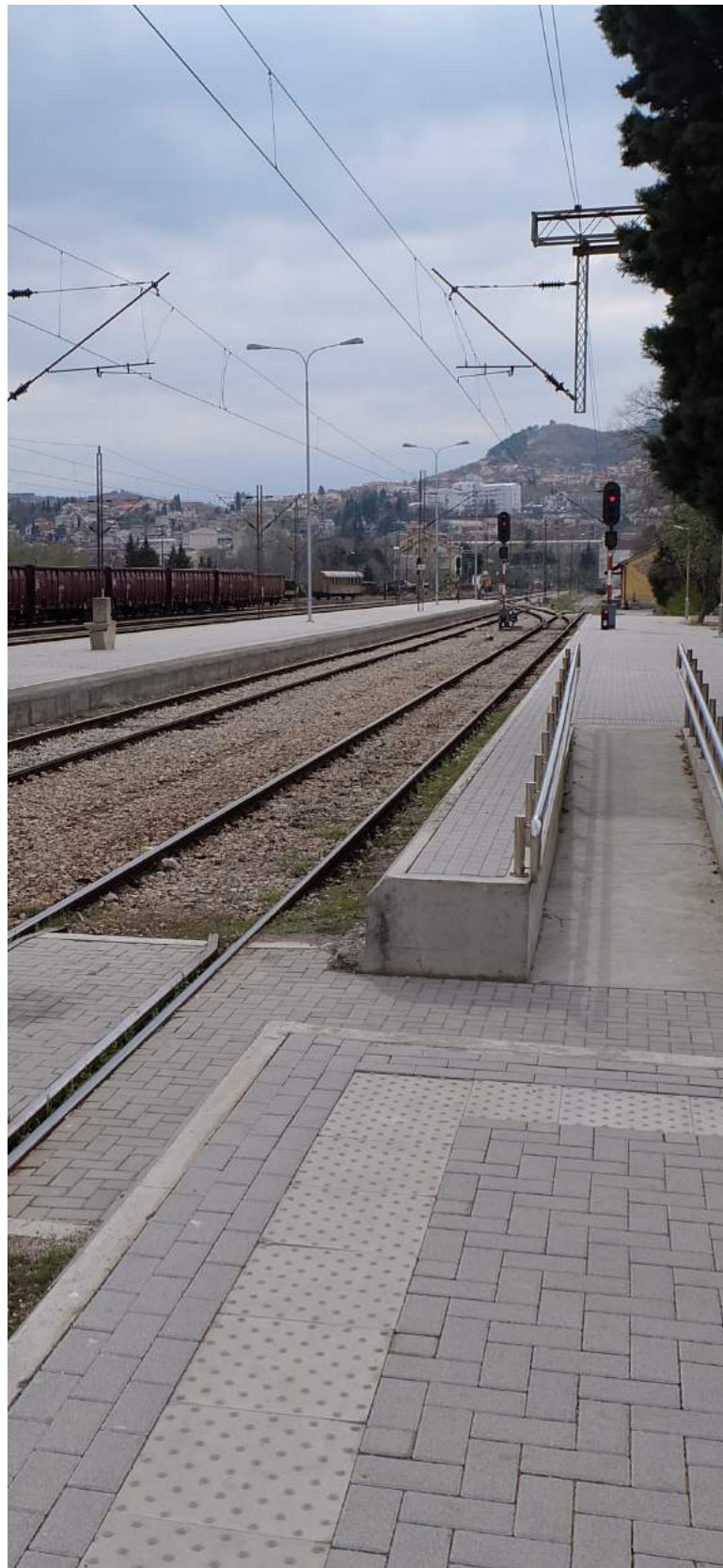
	МЕРКА	Ниво на комплексност	Одговорност / надлежност	Извори на финансирање	Индикатори	Трошоци	Временска рамка
B1	Уредување на велосипедска инфраструктура долж главните улици низ градот	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски	уџет на Општина Велес	Должина на уредена велосипедска инфраструктура	Високи	среднорочно и долгорочно
B2	Поставување на сообраќајна сигнализација на велосипедски патеки	Лесно	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски	Буџет на РСМ Приватни фирми и инвеститори	Должина на обележани велосипедски патеки	Ниски	Краткорочно
B3	Изградба на велосипедска мрежа - повеќенаменски патеки	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски	Јавно-приватно партнерство Фондови на ЕУ и други меѓународни фондови	Должина на изградена велосипедска мрежа	Високи	среднорочно
B4	Изведба на паркинзи за краткотрајно и долготрајно паркирање на велосипеди	Лесно	Општина Велес	Кредитирање Донации и др.	Број на реализирани паркинг места за велосипеди	Ниски	Краткорочно
B5	Систем за изнајмување на велосипеди	Умерено	Општина Велес		Изведен систем за изнајмување на велосипеди и број на корисници	Високи	Долгорочно
B6	Промоција на велосипедизам	Лесно	Општина Велес, локални институции и граѓански сектор		Број на кампањи и активности	Ниски	континуирано

РАЗВОЈ НА ЈАВЕН ГРАДСКИ ПРЕВОЗ (ЈГП)

Основен предуслов за унапредување и зголемување на атрактивноста на јавниот градски превоз на патници се лесно достапните возила со поголема фреквентност. Соодветното одржување и чистотата на возилата на јавниот градски превоз ќе ги убедат патниците дека им се нудат услуги со соодветен квалитет. И покрај многуте позитивни ефекти од јавниот градски превоз на патници, денес тој е многу запоставен и неговата репутација е значително ниска.

Ефективниот јавен градски превоз на патници е прилагоден на потребите на своите корисници, овозможува висококвалитетна достапност до главните дневни и туристички дестинации во општината, нуди конкурентна алтернативна мобилност на сите групи граѓани и ја намалува зависноста на населението од автомобилот. Како резултат на мерките кои произлегуваат од Планот за одржлива урбана мобилност, јавниот градски превоз ќе биде оптимизиран и ќе се имплементираат нови линии за услуги. Превозот на патници на новите линии ќе се врши со еколошки возила (електрични и хибридни возила).

Јавниот градски превоз им овозможува на луѓето поголема мобилност и пристап до работа, до сервисните услуги, до медицинската грижа и до разни рекреативни можности, при што тој ја обезбедува основната услуга за мобилност на сите граѓани во општината. Развојот на јавниот градски превоз и негово имплементирање во поширокото планирање на економијата и користењето на земјиштето исто така може да и помогне на општината да ги прошири можностите за развој на стопанството. Со создавање на различни јадра на јавни активности низ општината, меѓусебно поврзани со јавен превоз, се придонесува за чувство на заедница и за припадност, за



подобро безбедност и сигурност во соседството. Поради овие причини, областите со добра поврзаност со јавен градски превоз се економски просперитетни заедници и нудат локациски предности за стопанството и поединците кои сакаат да работат или да живеат во нив. Развојот на јавниот градски превоз, исто така, помага да се намали застојот на улиците и времето на патување, загадувањето на воздухот и потрошувачката на енергија и гориво, од кои сите имаат придобивки.

Главната автобуска станица не дозволува оптимален развој на јавниот градски патнички превоз во градот. Постоечкиот дизајн не им нуди на патниците неопходен комфор и услуги, како и квалитетни пешачки и велосипедски конекции до центарот на градот. Овозможувањето на комбинација на различни транспортни средства има значително влијание врз намалувањето на употребата на автомобилот и зголемување на употребата на одржливи начини на транспорт.

Урбаните зони на и околу стрмното јужно и источно подрачје на градот, не се опслужуваат со јавен патнички превоз. Просторните ограничувања кои се последица на конфигурацијата на теренот со голем наклон и густотот развој на живеалишта, ги лимираат можностите за јавен превоз со големи возила, поради што немало можност да се воспостават линии за ЈГП.

Отсуството на јавен превоз на патници го поттикнува користењето на автомобилот како главен транспортен метод, а исто така дополнително ја влошува ситуацијата за ранливите групи на граѓани, како што се постарите лица, лицата со физички хендикеп и лицата со недостатоци. На барање на испитаниците, јавниот превоз ќе понуди алтернативни транспортни средства во областите кои не се поврзани со јавниот транспорт.





ЈГП1 Креирање на комплетен визуелен идентитет на ЈГП

Општина Велес ќе направи унифицирање на изгледот на јавниот градски превоз на патници. Редизајнирањето ќе вклучува физички редизајн на постоечката инфраструктура и нов визуелен идентитет на услугата (корпоративен дизајн). Постојните автобуски стојалишта се со застарена опрема, некои немаат настрешници, клупи, означени возни редови, а ги нема ни во доволен број според потребите за патување. Неуредените автобуски стојалишта ја намалуваат привлечноста на јавниот градски превоз и неговата употреба. Новите автобуски стојалишта треба да бидат опремени според претходно дефиниран и унифициран изглед на настрешниците и опремени со потребната урбана опрема. Дополнително

треба да се развие информативен систем кој ќе дава целосни информации на корисниците на јавниот превоз – возен ред, мрежа на линии, информации за цените на билетите и продажни места, итн.

Реконструираниите и новите автобуски стојалишта ќе бидат поврзани со постојната пешачка инфраструктура со тротоари, велосипедски патеки и пешачки премини. Тие мора да се изградени во согласност со стандардите за безбедност на сообраќајот и во согласност со новиот визуелен идентитет, пропишан од Општината.

ЈГП2 Воспоставување на нови линии за јавен градски превоз на патници

Општината ќе ја зголеми мобилноста со воспоставување на нови автобуски линии на ЈГП. Една од новите линии би била линијата која ќе ги поврзува главната автобуска станица со болницата. Јавен градски превоз ќе биде доминантен тип на превоз за опслужување на потребите на граѓаните за пристап до болницата. Превозот ќе се врши со помали транспортни возила (комбиња), заради просторните ограничувања. Дополнителни линии на ЈГП ќе се воспостават за поврзување на центарот на градот со црквите „Св. Спас“ и „Св. Пантелејмон“. Распоредот треба да се оптимизира во однос на побарувачката со поголема фреквенција на возила за време на празниците, и пред и по црковните служби. Превозот ќе се врши со мали еколошки возила, бидејќи постојат просторни ограничувања кои го попречуваат пристапот на поголеми возила. Дополнителна линија ќе се спроведе за поврзување на Езерото „Младост“, која ќе има повисока фреквенција за време на викендите, празниците и во текот на летото, што ќе ги поттикне локалното население и туристите да користат јавен превоз. Возилата кои ќе се користат на сервисната линија до Езерото „Младост“ треба да можат да примаат велосипеди, за да овозможат интермодален пристап до рекреативните и туристичките места.

По комплетирањето на изведбата на паркиралиштата од P+R системот, тие ќе бидат поврзани со центарот на градот со високофреквентни линии на ЈГП за нивно соодветно опслужување. Превозот на патници на сите предвидени линии на ЈГП треба да се врши со еколошки возила –

електрични и хибридни.

Нови општински локални железнички линии ќе се воспостават на постојната железничка инфраструктура. Линиите ќе работат во рамките на општинските граници од правецот Битола до железничката станица Велес и Гевгелија до железничката станица Велес, како и правецот Кочани (Отовица) до железничката станица Велес. Линиите треба да бидат вклучени во сеопфатна Студија за развојот на ЈГП и оптимизирани во однос на побарувачката за превоз и постојниот железнички сообраќај. Новите сервисни линии ќе ја подобрат поврзаноста на работните места со урбаните населби и со точките од интерес во градот.



ЈГПЗ Изведба на интермодален транспортен центар кај главната автобуска станица

Главната автобуска станица не дозволува оптимален развој на јавниот градски превоз во градот. Постоечкиот дизајн не им нуди на патниците неопходен комфор и услуги, како и квалитетни пешачки и велосипедски конекции до центарот на градот. Изведба на нова автобуска станица на планираната локација според одредбите од Генералниот урбанистички план (ГУП) (во близина на железничката станица) е невозможна заради исполнување на претходни услови во однос на изведба на сообраќајница на вијадукт и мост по цела нејзина должина, почнувајќи со нов патен јазол од Автопатот А1. Планираната реконструкција на постоечката автобуската станица ќе се базира на принципите на интермодален превоз на патници и ќе овозможи лесно и удобно комбинирање на различни транспортни услуги.

Овозможувањето на комбинација на различни транспортни средства има значително влијание врз намалувањето на употребата на автомобилот и зголемување на употребата на одржливи начини на транспорт. Интермодалниот транспортен центар ќе биде дизајниран во комбинација со паркинг услугата на P+R системот и локација на која ќе им се понуди на патниците да го продолжат своето патување со јавен превоз. Овој центар ќе биде опремен со станица за изнајмување велосипеди и исто така ќе овозможи безбедно паркирање на сопствени велосипеди. Мулти-катниот дизајн ќе овозможи полесен пристап и ќе го скрати растојанието до центарот на градот за патниците да стигнат пеш и со велосипед. Сите нови линии за услуги мора прво да

бидат вклучени во сеопфатната Студија за развојот на јавниот превоз, за евалуација и оптимизација.



ЈГП4 Изработка на сеопфатна Студија за развојот на ЈГП

Главната автобуска станица не дозволува Сеопфатната Студија за развојот на јавниот градски превоз на патници ќе ги оцени постојните линии и ќе ја проучи можноста за воведување на нови линии. Оптимизацијата на јавниот превоз со приспособување на распоредот и фреквенциите на возилата ќе ја зголеми привлечноста на јавниот патнички превоз за секојдневна употреба. Студијата ќе ги испита временските рамки, можното проширување на услужните линии, сликата за ЈГП меѓу граѓаните и можностите за воведување нови форми на јавен превоз на патници (автомобили, интеграција на велосипеди со ЈПГ, јавен превоз на повик). Анализата мора да вклучува проценка на можни финансиски извори (на пример, субвенции, јавно-приватни партнерства, домашни и меѓународни фондови, итн.) и ценовна политика (на пример цена, тип на патни картички, електронски систем за издавање билети, итн.). Студијата ќе ја оцени можноста за имплементација на современи технолошки решенија и информациски системи, како што се екрани кои го прикажуваат пристигнувањето на автобусите во реално време и веб/мобилни апликации за корисниците на јавниот превоз. Студијата ќе послужи како основа и е предуслов за усвојување и имплементација на сите нови линии и форми на јавен превоз (мерки ЈП2, ЈП3 и ЈП5).

ЈГП5 Воведување на систем на јавен превоз на повик на корисниците

Урбаните населби кон „Којник“, кон црквите „Св. Пантелејмон“ и „Св. Спас“, заради природната конфигурација на теренот не се опслужуваат со јавен градски патнички



превоз.

Просторните ограничувања кои се последица на стрмниот наклон и густитиот развој на живеалишта нудат ограничени можности за јавен превоз со големи возила, па никогаш не биле воспоставени линии на ЈГП. Поради тоа, може да се воспостави систем на јавен превоз на повик на корисниците, посебно на ранливите групи на граѓани, како што се постарите лица и лицата со ограничена мобилност. На нивно барање, јавниот превоз со мали еколошки возила ќе се користи за сервисирање на оние населени места кои не се дел од јавниот транспорт. На граѓаните, кои поради здравствени или финансиски

проблеми имаат ограничена пристапност ќе им се даде лесен пристап до услугите и ќе им овозможи поголема мобилност.

ЈГП6 Промотивни кампањи за промовирање на користењето на јавниот патнички превоз

Имплементацијата на промотивни кампањи ќе ја подобри јавната слика на ЈГП. Промотивните активности заедно со оптимизацијата на линиите ќе го доближат јавниот превоз до граѓаните. Со додавањето на нови линии на ЈГП и зголемување на бројот на патници во јавниот превоз, ќе се намали употребата на сопствените возила.

	МЕРКА	Ниво на комплексност	Одговорност / надлежност	Извори на финансирање	Индикатори	Трошоци	Временска рамка
ЈГП1	Креирање на комплетен визуелен идентитет на ЈГП	Лесно	Општина Велес	Буџет на Општина Велес Буџет на РСМ Приватни фирми и инвеститори	Креиран визуелен идентитет за ЈГП, број на обновени и уредени автобуски стојалишта со целата потребна опрема и системи во функција на ЈПГ	Ниски	Краткорочно
ЈГП2	Воспоставување на нови линии за јавен градски превоз на патници	Умерено	Општина Велес Министерство за транспорт и врски, МЖ	Јавно-приватно партнерство Фондови на ЕУ и други меѓународни фондови	Број на нови линии на ЈГП, Број на нови стојалишта за ЈГП на железничките линии	Умерени	среднорочно и долгорочно
ЈГП3	Изведба на интермодален транспортен центар кај главната автобуска станица	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски	Кредитирање Донации и др.	Комплетен функционален интермодален транспортен центар Изработена Студија за развој на ЈГП	Ниски	долгорочно
ЈГП4	Изработка на сеопфатна Студија за развојот на ЈГП	Тешко	Општина Велес		Изработена Студија за развој на ЈГП	Ниски	Краткорочно
ЈГП5	Воведување на систем на Јавен превоз на повик на корисници	Умерено	Општина Велес		Имплементиран систем на Јавен превоз на барање на корисници и број на корисници	Ниски	среднорочно
ЈГП6	Промотивни кампањи за користење на јавниот градски патнички превоз	Лесно	Општина Велес, локални институции и граѓански сектор		Број на кампањи и активности	Ниски	континуирано

ОПТИМИЗАЦИЈА НА МОТОРНИОТ СООБРАЌАЈ

Основата на дневните рутини е тие да бидат што е можно побрзи и поудобни. Луѓето ја претпочитаат удобноста на сопствениот автомобил, која им е најприфатлива. Одржливото планирање на сообраќајот се стреми кон промовирање на други начини на патување и намалување на бројот на дневните патувања направени со сопствени возила во општината. Ова ќе ги намали емисиите на штетни гасови, загадувањето на воздухот и бучавата што произлегува од употребата на моторните возила.

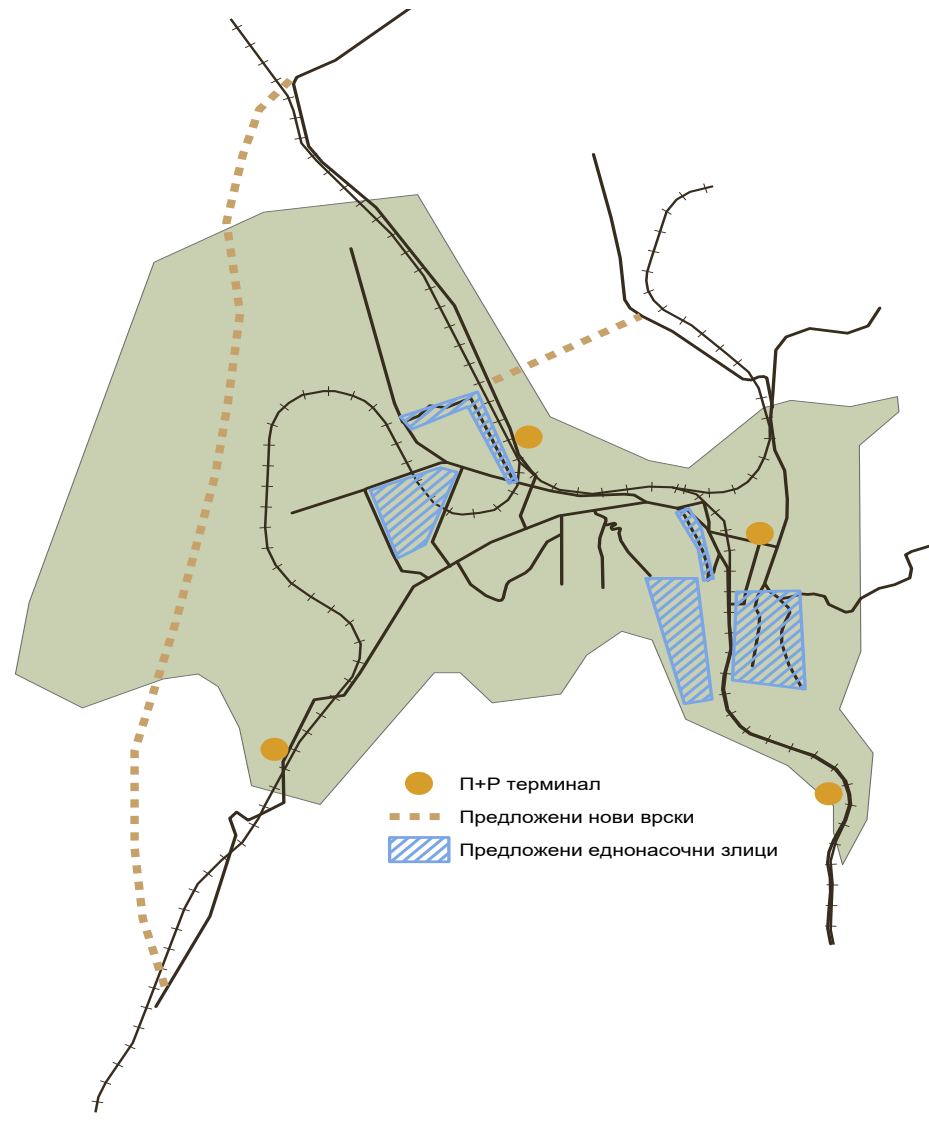
Еден од најголемите предизвици за Општина Велес е регулирање на густитиот товарен сообраќај, што доведува до намалување на безбедноста на патиштата и квалитетот на животот поради бучава, вибрации и емисии на штетни гасови и честички. Предложената западна обиколница ќе ги намали негативните влијанија врз животната средина преку овозможување на подобра сообраќајна флуидност, намалување на застоите и пренасочување на товарниот сообраќај минувајќи низ резиденцијалните и градските центри. Новиот мост преку реката Вардар ќе го олесни развојот на околните области (областа Речани), така што градот може да добие побалансиран и помалку централизиран развој. Новата Стратегија ќе помогне да се зголеми безбедноста во сообраќајот.

Дополнителен предизвик претставува нерегуларното паркирање кое се појавува на тротоарите, автобуските постојки, сообраќајни ленти и зеленило низ градот и го попречува пристапот за пешаците (особено за лицата со посебни потреби)



и велосипедистите, а сето тоа дополнително ја намалува атрактивноста на областа. Јавниот градски паркинг ќе се редуцира во внатрешните градски подрачја и ќе се пресели во периферијата на градот, додека постојните места за паркирање во центарот на градот ќе бидат редизајнирани според новата регулирана политика за паркирање. Изградба на паркиралишта со голем капацитет треба да се планира на локации на периферијата на одредени градски зони. Со ова ќе се намали застојот, ќе се зголемат услугите за јавен превоз, а со помош на системот за изнајмување на велосипеди ќе се зголеми атрактивноста за користење на граѓаните на новите мерки и модели опфатени во планот за одржлива урбана мобилност.

Во текот на реконструкцијата на постоечката патна мрежа, целта е да се создадат безбедни сообраќајни услови со соодветно избрани ограничувања на брзината, јасно дефинирана сообраќајна сигнализација и елементи на патот што помагаат во воспоставување на безбедни услови за возење. Посебно внимание ќе се посвети на спречување на несреќи и регулирање на сообраќајот во областите околу образовните институции. Општината ќе воведо зони со ограничена брзина во близина на детските градинки и основни училишта. Имплементацијата на зоните со ограничувања на брзината и реконструкцијата на постоечките патишта со елементи за смирување на сообраќајот ќе ја зголеми безбедноста на сите учесници во патниот сообраќај. Патиштата во густо населените области ќе бидат редизајнирани, односно би била намалена и регулирана брзината на истите.



M1 Имплементирање на план за зонско паркирање

Големото сообраќајно оптоварување за време на врвните часови и потребата за паркирање во комерцијалните зони и во центарот на градот претставува голем предизвик во идното планирање на сообраќајот. Сообраќајот е важен извор на штетни гасови и PM10 честички кои се штетни за здравјето и ја загадуваат животната средина. Концентрацијата на штетните емисии е уште поголема кај забавениот сообраќај што се одвива во највисоките врвни часови.

Постоечките места за паркирање во центарот на градот ќе бидат редизајнирани според нова проектна документација за зонско паркирање, која ќе воспостави краткотрајни и задолжителни паркинг зони. Постојните места за паркирање долж главните улици ќе се редефинираат во согласност со урбаниот дизајн, така што ќе овозможат поголема безбедност на сообраќајот и ќе ја подобрат визуелната привлечност на јавните простори. Непрописното паркирање ќе се намали со поставување на физички пречки што ќе го спречат паркирањето на тротоарите и другите површини.

M2 Имплементирање на еднонасочен сообраќај

Еднонасочните режими се поставени на улиците кои поради просторните ограничувања не дозволуваат безбеден проток на сообраќај за сите учесници. Други критериуми за воспоставување на еднонасочните режими се да обезбедат дополнителни места за паркирање, смирување на сообраќајот и обезбедување

простор за изградба и проширување на пешачката и велосипедската инфраструктура. Плановите за воведување на еднонасочен сообраќај се планираат на:

- Еднонасочен режим до црквата „**Св. Пантелејмон**“;
- Еднонасочен режим до црквата „**Св. Спас**“;
- Еднонасочен режим внатре во областа помеѓу улиците „**Благој Ѓорев**“ / „**Борис Трајковски**“ / „**Андон Шурков**“;
- Еднонасочен режим на улицата „**Алексо Демниевски Бауман**“ и улицата „**Васа Кошулчева**“.



М3 Имплементирање на Р+R (паркирај и вози) системи на паркиралишта на главните влезови во градот

Park and Ride (P+R) системи на паркиралиштата ќе бидат изградени на главните влезни точки во градот (автобуска станица, железничка станица, **Превалец, Долни Дукани / Тополка**). Новите места за паркирање ќе бидат во близина на комерцијалните зони и ќе се поврзат со фреквентни линии на ЈГП. Дополнително, Р+R системите на паркиралиштата ќе бидат опремени со станица за споделување велосипеди, која ќе понуди алтернативен одржлив начин на транспорт. Воспоставувањето на овој Р+R систем со интегрирање на паркирањето за моторниот сообраќај и јавниот превоз на патници и велосипеди, ќе обезбеди интермодална точка која го намалува обемот на патниот сообраќај низ центарот на градот и ја поттикнува употребата на одржливи транспортни системи. На тој начин ќе се воспостави интеграција со планот за воведување на зонско паркирање на јавните места во градот, а истовремено со намалувањето на сообраќајните застои во градот ќе овозможи намалување на штетните емисии на гасови.

М4 Анализа и регистрирање на црните точки

Анализата на обемот на сообраќај, безбедноста на сообраќајот и создавање на регистар на сообраќајни незгоди и за опасни делови од улиците и патиштата во општината ќе им овозможат на администрацијата и на полицијата да ги имаат на увид и да ги согледаат опасните сообраќајни области и површини во Велес. Тековниот преглед ќе ги регистрира постоечките и ќе овозможи откривање на



нови опасни области и површини. Регистарот ќе овозможи да се постават приоритети за намалување на бројот на проблематични области и површини, преку системски пристап според стандардите за безбедност на сообраќајот. Со спроведување на разни мерки ќе се зголеми безбедноста на сообраќајот, особено на ранливата категорија на учесници во сообраќајот, пешаците и велосипедистите.

М5 Проширување на мрежата на електрични полначи

Недостатокот на инфраструктура за поддршка на употребата на електрични возила има негативно влијание и ги одвлекува купувачите од овие типови возила. Поради должината на патување што може да се направи со едно полнење, корисниците често не се одлучуваат за долги патувања со електрични возила. Имплементацијата на погуста мрежа на станици за полнење ќе овозможи лесна и удобна употреба на електрични возила. Новите полначи треба да се наоѓаат во области со голема побарувачка, како што се областите Р+R, населени делови со висока густина, центарот на градот и туристичките и рекреативните површини. Градот треба да биде опремен со најмалку 5 нови станици за полнење, покрај постоечката на паркингот пред Основен суд - Велес и планираната на Езеро „Младост“.

М6 Проширување на патната мрежа

Изградбата на нови патни површини кои ќе го заобиколат центарот на градот Велес ќе го намалат обемот на сообраќај на главните улици во градот. Пренасочувањето на транзитниот сообраќај, особено товарниот, ќе ги намали негативните влијанија од моторниот сообраќај. Намаленото оптоварување на сообраќајот на уличната



мрежа во централното градско подрачје ќе ја зголеми безбедноста на сите учесници и ќе овозможи прераспределба на постоечката инфраструктура за другите учесници во сообраќајот и ќе го зголеми квалитетот на живот. На западната страна од градот се планира изведба на обиколница преку која ќе се пренасочи транзитниот сообраќај од **Скопје, Битола, Гевгелија и Штип**, при што ќе се отстрани непотребниот сообраќај од станбените и сервисните улици. Новите мостови преку реката **Вардар** (поврзување на **Речани** со железничката станица) ќе создадат нови врски со области кои сега се исклучени од главните градски зони на услуги и ќе овозможат избалансирана улична мрежа преку обезбедување алтернативен пристап за локалниот сообраќај. На тој начин ќе се направи намалување на сообраќајниот метеж на двата постоечки моста што водат кон центарот на градот. Реконструкцијата на постојниот Железнички мост во комбинираната сообраќајна површина за железнички и моторни возила е планирана со еднонасочен сообраќаен режим во насока на центарот на градот.

M7 Набавка на нови еколошки возила

Општина Велес со набавка на дополнителни електрични и хибридни возила продолжува да работи за унапредување на одржлива мобилност. Новите возила ќе се користат за потребите на ЈГП и ќе работат во густо

населените населени места кои се подложни на загадување. Помалите електрични возила ќе работат на сервисни линии кои ги поврзуваат црквите **„Св. Спас“** и **„Св. Пантелејмон“** и ќе послужат како јавен транспорт на повик, во станбени области со тешка достапност. Поголемите хибридни возила ќе опслужат автобуска линија до Општата болница Велес. Во иднина, општината и понатаму ќе инвестира во набавка на дополнителни електрични и хибридни возила кои ќе ги заменат службените возила на администрацијата. Општина Велес со имплементација на овој тип на еколошки возила, ќе стане водечка сила на одржлива мобилност на регионално и национално ниво.

M8 Изведба на транспортен терминал и платформи за урбан претовар

Иако товарниот транспорт е клучен за економскиот живот на еден град, исто така е извор на застои и емисии на штетни гасови. Транспортниот терминал е логистички центар која се наоѓа релативно блиску до подрачјето кое го опслужува и од кое ќе се вршат заеднички испораки. Терминалот треба да се наоѓа на локација која нуди оптимално поврзување со железничката и патната мрежа, така што ќе овозможи интермодална дистрибуција. Транспортниот терминал им нуди на товарните

транспортни компании можност да испорачаат стоки во специјализиран центар, наместо да ги испорачуваат директно до крајните потрошувачи во тешко пристапните и оптоварени делови на градот. Со оглед на ограничувањата на приватните возила во овие области, има потреба да се користат возила што се помали и одржливи. Дополнителна опција за високо населените станбени области се воведување на системи за испорака на роба во нивна непосредна близина. Системот предлага инсталација на платформи за урбан претовар – област (површина) на уличен простор, која е наменета за товарните возила за утовар и истовар на стоки наменети за блиските продавници. Стоката е истоварена од товарните возила и се превзема од помали поодржливи возила за крајна дистрибуција до корисниците. Овие платформи треба да работат според постојните временски прописи за дотур на роба на подрачјето на градот.

	МЕРКА	Ниво на комплексност	Одговорност / надлежност	Извори на финансирање	Индикатори	Трошоци	Временска рамка
M1	Имплементирање на план за зонско паркирање	Умерено	Општина Велес, Јавно претпријатие надлежно за паркирање	Буџет на Општина Велес Буџет на РСМ Приватни фирми и инвеститори	Имплементиран функционален систем за зонско паркирање, Број на паркинг места во зони за паркирање	Ниски	Краткорочно
M2	Имплементирање на еднонасочен сообраќај	Лесно	Општина Велес	Јавно-приватно партнерство Фондови на ЕУ и други меѓународни фондови	Број на улици со воведен еднонасочен сообраќај	Ниски	Краткорочно
M3	Имплементирање на P+R системи на паркиралишта на главните влезови во градот	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски, Јавно претпријатие надлежно за паркирање	Кредитирање Донации и др.	Број на имплементирани P+R системи	Високи	долгорочно
M4	Анализа и регистрирање на црните точки	Умерено	Општина Велес, Министерство за внатрешни работи – СВР Велес		Број на намалени црни точки	Ниски	континуирано
M5	Проширување на мрежата на електрични полначи	Лесно	Општина Велес		Број на набавени електрични полначи	Ниски	среднорочно
M6	Проширување на патната мрежа	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски		Должина / површина на проширена патна мрежа	Високи	долгорочно
M7	Набавка на нови еколошки возила	Лесно	Општина Велес		Број на нови еколошки возила	Умерени	Краткорочно
M8	Изведба на транспортен терминал	Тешко	Општина Велес, Министерство за транспорт и врски		Изведен функционален терминал и број на изведени платформи за урбан претовар	Високи	среднорочно



Работна група на APPIA d.o.o.

Горан Јовановиќ, магистар на
сообраќајни науки, дипл. град. инж. -
насока сообраќај

Давид Лаврич, дипл. град. инж. -
насока сообраќај

Урош Пуст, дипл. град. инж. - насока
сообраќај

Јован Христоски, магистар на
сообраќајни науки, дипл. сообр. инж

Тине Гранда, дипл.сообр.инж

Јања Слуга, дипл. географ

Андон Петровски, дипл.сообр.инж.

Александер Остан, дипл. инж. арх.

Работна група на Општина Велес

Дејан Јовановски, дипл. инж. арх.

Славица Переска, дипл. сообр. инж.

Горан Коцевски, дипл. сообр. инж.

Роза Здравева, дипл. инж. Арх.