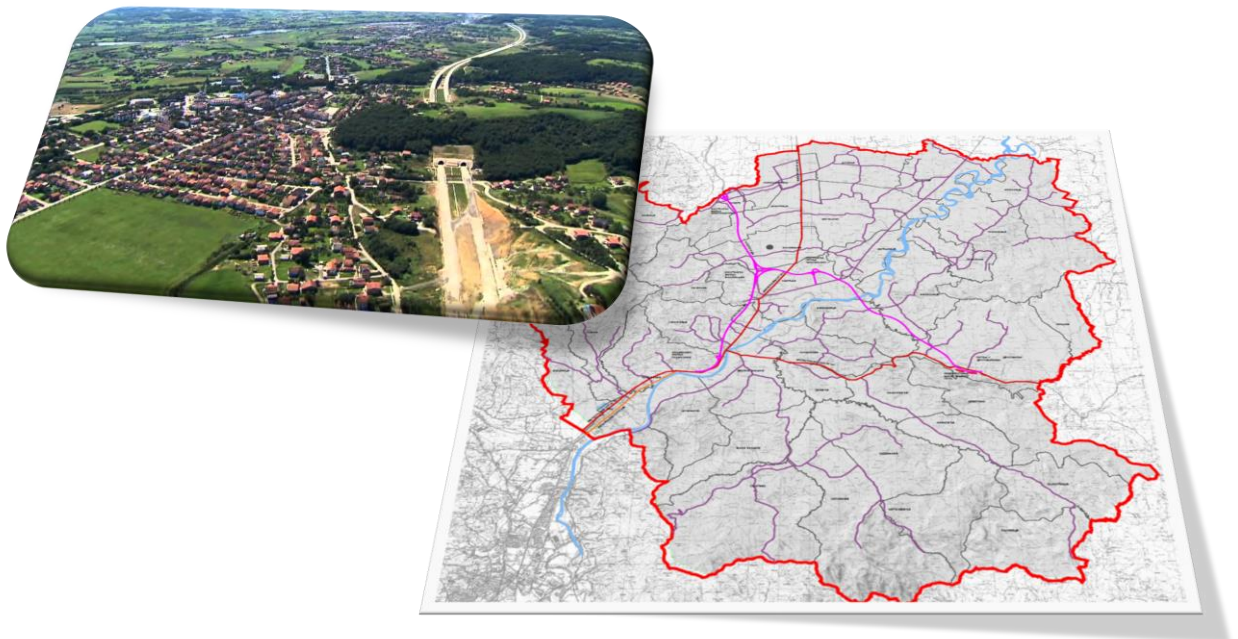




Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

НАЦРТ

Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године



Лакташи, март 2019. године



Садржај:

1.	Уводна ријеч	3
2.	Циљеви, задаци и методологија рада.....	4
3.	Кључни принципи и елементи Стратегије	6
4.	Анализа стања постојећих локалних путева и улица	6
4.1.	Методолошка основа анализе саобраћаја.....	7
4.2.	Документациона основа анализе саобраћаја.....	7
4.3.	Анализа досадашњих истраживања у саобраћају	8
4.4.	Анализа мреже локалних путева и улица – геометријске карактеристике.....	8
4.5.	Анализа мреже локалних путева и улица – анализа раскрсница.....	10
4.6.	Анализа мреже локалних путева и улица – капацитет.....	10
4.7.	Бројање саобраћаја на путним и уличним пресецима	11
4.8.	Анализа утицаја на животну средину – ниво загађености ваздуха	30
4.9.	Анализа утицаја на животну средину – међузависност саобраћаја	32
5.	Потреба развоја локалних путева и улица.....	34
5.1.	Анкета домаћинстава	34
5.2.	Мобилност.....	38
5.3.	Обухат и зонирање подручја	38
5.4.	Намјена површина	40
5.5.	Анализа зависности саобраћаја и урбаних параметара – међузависност саобраћаја и намјене површина	41
5.6.	Анализа зависности саобраћаја и урбаних параметара – утицај урбаних параметара на обим саобраћаја.....	41
6.	Основна мјерила за грађење локалних путева и улица	42
7.	Приједлог критеријума и приоритета грађења	44
7.1.	Концепција развоја мреже локалних путева и улица	61
7.2.	Постојећи нивои услуга и брзина на мрежи локалних путева и улица.....	62
7.3.	Приоритети развоја локалних путева и улица	63
8.	Потребе, принципи и критеријуми одржавања локалних путева и улица.....	65
9.	Кључни принципи и елементи Стратегије (стратешки дио).....	68
10.	Критеријуми за реализацију Стратегије	77
11.	Акциони план за реализацију стратегије.....	78
11.1	Извори финансирања.....	81
12.	Услови за прекатегоризацију путева.....	83
13.	Закључци и препоруке.....	84
	Списак табела	85
	Списак графикана	86



1. Уводна ријеч

Општина Лакташи је искрено посвећена оптималном развоју цјелокупне локалне инфраструктуре а у циљу обезбјеђења што квалитетнијих услова за живот својим грађанима.

Несумњиво, потреба развоја мрежа локалних путева и улица је од изузетног значаја како за квалитет живота грађана општине Лакташи, тако и за потребе привреде.

Један од основних циљева у развоју Општине Лакташи је побољшање саобраћајног система, који обухвата мрежу локалних путева и улица у насељу, посебно узимајући у обзир чињеницу да је на путевима и улицама у Лакташима значајно повећан број возила.

Како би грађани општине Лакташи имали квалитетне услове за живот, неопходно је омогућити несметано функционисање саобраћаја.

У циљу побољшања услова саобраћаја на подручју општине Лакташи, приступило се изради Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године, која представља основ даљег развоја саобраћајне инфраструктуре на подручју општине Лакташи. Израда Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу представља и законску обавезу локалне самоуправе, у складу са чланом 13. став (4) Закона о јавним путевима ("Службени гласник Републике Српске", број 89/13).

Израдом Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године анализирано је постојеће стање саобраћаја и мреже локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи. На основу добијених података и прикупљене документације извршена је анализа и преложена су одговарајућа адекватна рјешења побољшања саобраћајног система, односно мреже локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи.

С тога, Општина Лакташи и све њене стручне службе и ресурси, предано ће бити у служби побољшања квалитета живота својих грађана и пословног амбијента за локалну привреду. Општина Лакташи посједује респектабилан кадровски потенцијал да стручно и правовремено одговори на све захтјеве из домена развоја и експлоатације локалне инфраструктуре, у складу са расположивим финансијским средствима.

Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године је импулс једном системски свеобухватном и аналитички детерминисаном приступу управљања и развоја једног од најзначајнијих и материјално највриједнијих створених ресурса наше општине.



2. Циљеви, задаци и методологија рада

Општина Лакташи, заузима сјеверозападни дио Републике Српске, односно простор између града Бања Лука и општина Градишка, Србац, Прњавор и Челинац. Средином територије општине Лакташи протиче ријека Врбас и дијели је на жупски (десна обала Врбаса) и поткозарско-лијевчански дио (лијева обала Врбаса). Административно је подијељена у 11 мјесних заједница са 37 насељених мјеста, на укупној површини од 38.838 хектара.

Према најновијој процјени Републичког завода за статистику Републике Српске, средином 2017. године, општина Лакташи је имала 34.720 становника (извор: <http://www.rzs.rs.ba/front/article/2993/>), док је просјечна бруто плата износила 1.331 КМ (извор:

http://www2.rzs.rs.ba/static/uploads/bilteni/rad/BiltenStatistike_Plata_Zaposlenosti_i_Nezaposlenosti_2018_WEB.pdf).

Континуалан рад на анализи историјских података, сагледавању постојећег стања и генерисању оптималних сценарија планираног развоја резултовао је тиме да Општина Лакташи иницира доношење значајног броја стратешких и развојних докумената те акционих планова а све са циљем свеобухватног сагледавања расположивих ресурса и могућности будућег развоја и унапријеђења квалитета живота становништва.

С тим у вези, израђене су Стратегија развоја општине Лакташи, за период 2014 – 2024. године (усвојена 17.04.2014 године, одлуком Скупштине Општине Лакташи, бр. 01-022-89/14) и Стратегија омладинске политике општине Лакташи за период 2016 – 2020. године. Такође, израђена је и Студија о јавном линијском превозу путника општине Лакташи, Акциони план енергетске ефикасности у општини Лакташи, за период 2016. – 2018. године, те усвојен Просторни план општине Лакташи, за период 2014 – 2034. године.

Развој мреже локалних путева и улица је захтјеван задатак не само због великог броја квантитативних и квалитативних утицајних фактора већ и са финансијског и економског аспекта. Буџетска средства намијењена изградњи, реконструкцији, рехабилитацији и одржавању мреже локалних путева и улица чине респектабилан дио буџетских средстава Општине Лакташи.

У овом тренутку, територију општине Лакташи, прожимају мреже од 196,3 km локалних путева (категорисани као локални путеви првог, другог и трећег реда), 300,0 km некатегорисаних путева, те 41,2 km улица (категорисане као главне, сабирне и приступне улице). С тим у вези, дефисано је 12 локалних путева првог реда, 10 локалних путева другог реда, 30 локалних путева трећег реда, 10 главних улица, 31 сабирна улица те 166 приступних улица.

Правни основ за доношење Стратегије развоја локалних путева и улица на подручју општине Лакташи, за период од 2018. до 2027. године садржан је у члану 13. став 4. Закона о јавним путевима Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 89/13), у којем је прописано да Стратегију развоја локалних путева и улица доноси јединица локалне самоуправе.

Стратегија је израђена у складу са важећим законским и локалним стратешким оквиром, односно са Стратегијом развоја јавних путева у Републици Српској за период од 2016.- 2025. године те Стратегијом развоја општине Лакташи, за период 2014 – 2024. године.

У циљу побољшања стања саобраћајног система Стратегија развоја локалних путева и улица се израђује са циљем оптималног управљања постојећом мрежом, те одрживог развоја нове мреже.



Анализом расположиве базе података и документације предложиће се одговарајућа рјешења одрживог и оптималног управљања мрежом локалних путева и улица на територији општине Лакташи.

Стратегијом су одређени циљеви и задаци изградње, реконструкције, рехабилитације и одржавања локалних путева на период од десет година:

- Анализа постојећег стања локалних путева и улица,
- Потреба развоја путне инфраструктуре,
- Приједлог одређивања приоритета грађења, реконструкције и рехабилитације локалних путева и улица,
- Приједлог приоритета одржавања локалних путева и улица и
- Приједлог мјера за спровођење Стратегије.

Методолошки посматрано, процес рада се заснива на анализи затеченог стања мреже локалних путева и улице, њихових експлоатационих карактеристика, демографских карактеристика Лакташа, привредних потенцијала и потреба, еколошких потенцијала и ризика, да би се затим надоградио обимним саобраћајним и социо – економским истраживањима те генерисањем даљих активности сходно закључцима, заснованим на прикупљеним подацима. Финална фаза је рангирање мреже локалних путева и улица на основу дефинисаних параметара и критеријума а у циљу оптималне алокације расположивих средстава. Алокација средстава је извршена спрам ранжираних активности по два основа: алокација средстава на активности и алокација средстава по активностима током периода имплементације стратегије.

Доношењем Одлуке о приступању изради Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године ("Службени гласник општине Лакташи", број 3/18) Општина Лакташи је званично започела процес стратешког планирања у области локалне путне мреже из надлежности јединице локалне самоуправе.

Стручна улога, у овом процесу, додијељена је мултидисциплинарном тиму (комисији) који је формиран Рјешењем Начелника општине Лакташи број: 08-022-55/18 од 07.06.2018. године ("Службени гласник општине Лакташи", број 1/19), у складу са Законом о јавним путевима Републике Српске ((„Службени гласник Републике Српске“, број 89/13) и подзаконским актима у области путне мреже из надлежности јединице локалне самоуправе.

Именовани чланови комисије за израду Стратегије су:

- Мр Драгана Ковачевић, Одјељење за стамбено-комуналне послове - координатор,
- Жељко Перовић, Полицијска станица Лакташи – члан,
- Дарко Чворић, спољни сарадник – члан,
- Рената Вујановић, Одјељење за стамбено-комуналне послове – члан,
- Предраг Милекић, Одјељење за стамбено-комуналне послове – члан,
- Радомир Гатарих, Одјељење за инспекцијске послове – члан и
- Милош Гверо, Одјељење за стамбено-комуналне послове – члан.

Формирани тим имао је улогу оперативног, извршног и координационог тијела.

Имајући у виду да је стратешко планирање кључни инструмент одрживог и оптималног управљања локалним развојем, формирањем тима за израду Стратегије развоја мреже локалних путева и улица на подручју општине Лакташи, 2018. – 2027. године, испуњене су институционалне претпоставке за почетак процеса израде Стратегије, као основа за свеобухватан приступ одрживом и оптималном управљању мрежом локалних путева и улица.



3. Кључни принципи и елементи Стратегије

Одржива и оптимално развијена путна и улична мрежа утичу на економски и друштвени развој олакшавањем мобилности и пружањем адекватног приступа људи и роба локацијама од значаја за економију и друштво.

Адекватан приступ одређеној локацији осјетно утиче на економски развој и трговину, а потпомаже и социјалну интеграцију.

У циљу постизања горе наведеног, захтијева се да мрежа локалних путева и улица:

- задовољава потражњу за саобраћајем,
- буде ефикасна,
- буде одржива,
- буде безбједна и
- има минималан негативан утицај на животну средину.

Због тога, Стратегија развоја локалних путева и улица мора садржавати принципе и елементе који осигуравају њену економску, финансијску, институционалну и еколошку одрживост, а исто тако доприноси и друштвеној свјесности о потреби реализације ове стратегије.

Кључни принципи ове стратегије су:

- политичка воља и досљедност,
- јачање капацитета у Одјељењу за стамбено-комуналне послове,
- осигурање уравнотежености стратегије,
- побољшање ефикасности система,
- успостављање стандарда за одржавање,
- побољшање безбједности саобраћаја и
- усклађеност са природним и друштвеним окружењем.

Кључни елементи ове стратегије су следећи:

- унутрашње повезивање у мјесним заједницама и између мјесних заједница,
- повезивање са сусједним Општинама,
- димензионисање густине мреже локалних путева и улица,
- утицај развоја мреже локалних путева и улица на развој појединих подручја,
- управљање мрежом локалних путева и улица,
- свеобухватан приступ управљању мрежом локалних путева и улица и
- усклађеност са развојем природног и друштвеног окружења.

4. Анализа стања постојећих локалних путева и улица

Стратешки приступ развоју мреже локалних путева и улица базиран је на анализи постојећег стања мреже, проблема и ограничења унапређења мреже те развојних планова за оптимално управљање и одржавање мреже. Нераздвојан аспект су финансијска средства расположива за имплементацију стратегије. Стога, дефинисање реалног финансијског оквира је од суштинске важности за одрживост стратегије.



Неуређено стање, у смислу имовинско-правних односа је један од проблема са којима се сусреће општина Лакташи у управљању мрежом локалних и некатегорисаних путева, те улица у насељу. Тренутно не постоје подаци о формалној власничкој структури земљишта, које се сматра путним појасом, као и земљишта на којем се налази пут, односно улица. Такође, за велики број путева и улица нема израђена пројектна документација. Из наведеног произилази да је један од хитних задатака Општине Лакташи да започне са систематским рјешавањем питања имовинско-правних односа.

Детаљнији осврт на одређене важније аспекте, из домена анализе стања, дат је кроз наредних девет потпоглавља.

4.1. Методолошка основа анализе саобраћаја

Методологија анализе саобраћаја је заснована на савременом аналитичком приступу, који за циљ има утврђивање квалитативних и квантитативних показатеља рада саобраћајног система. При томе, на првом мјесту су прикупљање и анализа података о демографији, социо-економији и саобраћају.

Анализа наведених категорија података има за циљ успоставити корелацију између стања саобраћајног система и демографских и социо-економских карактеристика разматраног подручја. С тим у вези, посебна пажња ће бити посвећена сљедећем:

- прикупљању и анализи релевантних историјских података за подручје општине Лакташи (демографија, социо-економски показатељи, пословне статистике, итд.),
- анализи путних карактеристика разматране мреже саобраћајница,
- прорачуну капацитета саобраћајница и утврђивању нивоа услуге у поподневном вршном сату (према НСМ-2010 методологији),
- утврђивању нивоа загађености ваздуха (лебдеће честице, бука, издувни гасови итд.),
- саобраћајним истраживањима на одређеним карактеристичним путним пресјецима и важнијим раскрсницама (бројање и категоризација возила),
- прикупљању и анализи расположивих истраживања у области саобраћаја и
- утврђивању међузависности саобраћаја и намјене површина.

Сврха наведеног је обезбјеђење свеобухватног приступа анализи стања, утврђивању међузависности те планирању развоја оптималне мреже локалних путев и улица. Наравно, све то у складу са процијењеним расположивим финансијских средствима.

4.2. Документациона основа анализе саобраћаја

За потребе израде Стратегије биће кориштена сва релевантна расположива литература. Под тиме се, прије свега, подразумијевају подаци и смјернице садржани у:

- Стратегији развоја јавних путева у Републици Српској за период 2016-2025. година,
- Стратегији развоја општине Лакташи за период 2014 – 2024. године,
- Стратегији омладинске политике општине Лакташи за период 2016. – 2020.године,
- Акционом плану енергетске ефикасности општине Лакташи, за период 2016. – 2018. године,
- Студији о јавном линијском превозу путника општине Лакташи,
- Просторном плану општине Лакташи, за период 2014 – 2034. године,



- Стратегијом развоја јавних путева у Републици Српској за период од 2016.- 2025. године.
- Програму заједничке комуналне потрошње,
- Програму уређења грађевинског земљишта за урбана подручја општине Лакташи и
- Програму рада зимске службе.

На територији општине Лакташи вршена су саобраћајна истраживања за потребе израде Студије јавног превоза Лакташа. Том приликом је вршено анкетање становништва у вези оцјене квалитета система јавног путничког превоза. Анкетни узорак је обухватио око 2% популације и временски је датирано на период 25.04. – 30.04.2019. године.

За потребе израде Стратегије извршена су следећа истраживања саобраћаја:

- анкета домаћинстава (узорак од 3% популације) и
- бројања и категоризација саобраћаја у вршном поподневном часу на одговарајућем броју путних и уличних пресека.

4.3. Анализа досадашњих истраживања у саобраћају

Као што је дјелимично поменуто претходним потпоглављем, вршена су саобраћајна истраживања за потребе израде Студије јавног линијског превоза путника општине Лакташи. Истраживања су обухватила анкету путника свих линија јавног линијског превоза путника на територији општине Лакташи. Упитник је формулисан на начин да сакупи мишљења испитаника и омогући доношење оцјене квалитета система јавног путничког превоза. Превасходно су питања била упућена на тему оптималне разгранатости линија, квалитета редова вожње, техничког стања транспортних средстава, те приједлога унапријеђења система, односно приједлога за корекцију уочених сметњи или неправилности у раду.

4.4. Анализа мреже локалних путева и улица – геометријске карактеристике

Ширина коловоза локалних путева варира како од пута до пута, тако и од дионице до дионице. Само три локална пута посједују ширину коловоза од 6,0 m, а то су:

- Лакташи – Кукуље, звани „Канал“ – скретање од магистралног пута Бањалука - Градишка, кроз Лакташе, Петошевце, Маглајане и Косјерово до границе насељеног мјеста Кукуље,
- Александровац – Мрчевци – скретање од магистралног пута Бањалука - Градишка, кроз Александровац и Мрчевце до центра Мрчеваца и
- Крнете – Бакинци од ауто-пута Бањалука – Градишка до окретнице аутобуса у Бакинцима.

Четири локална пута имају коловоз, одговарајући за несметан двосмјерни саобраћај путничких и мањих доставних возила, односно коловоз ширине веће од 4,5 m, а то су:

- Велико Блашко – Слатина – Крчмарице, од магистралног пута Клашнице – Прњавор до границе са општином Бањалука на Крчмарицама (ширина коловоза 4,8 – 5,4 m),



- Друговићи – Стари Мартинац, од магистралног пута Клашнице – Прњавор до границе насељених мјеста Шешковци и Стари Мартинац (ширина коловоза 5,5 – 5,7 m),
- Маглајани – скретање од магистралног пута Бањалука – Градишка, у Маглајанима поред цркве, до излаза на пут Лакташи – Кукуље звани „Канал“ (ширина коловоза 5,5 m) и
- Јакуповци – скретање од магистралног пута Бањалука – Градишка испод надвожњака ауто – пута Бањалука – Градишка, кроз Јакуповце до скретања за пут звани „Прлине“ (ширина коловоза 5,5 m).

Преостали локални путеви имају ширину коловоза мању од 4,5 m или им ширина коловоза варира на начин да је мјестимично већа од 4,5m а мјестимично мања од 4,5 m, те није омогућен несметан двосмјерни саобраћај (приликом мимоилажења два возила, једно се мора зауставити, користећи банку).

Тротоари су изграђени на одређеним дионицама четири локална пута, а то:

- Лакташи – Кукуље звани „Канал“ – скретање од магистралног пута Бањалука – Градишка, кроз Лакташе, Петошевце, Маглајане и Косјерово до границе насељеног мјеста Кукуље (једна дионица има обостране тротоаре ширине по 2,0 m а друга дионица има једнострану тротоар ширине 2,0 m. Тротоари нису изграђени у цјелокупној дужини предметног пута),
- Велико Блашко – Слатина – Крчмарице, од магистралног пута Клашнице – Прњавор до границе са општином Бањалука на Крчмарицама (једнострану тротоар ширине 1,5 m),
- Јакуповци – скретање од магистралног пута Бањалука – Градишка, испод надвожњака ауто – пута Бањалука – Градишка, кроз Јакуповце до скретања за пут звани „Прлине“ (једнострану тротоар ширине 1,4 m) и
- Слатина – од центра Слатине, поред Основне школе и амбуланте, до пута за Јаружане (једнострану тротоар ширине 1,5 m).

Ширина банкина је варијабилна, зависно од локалног пута, али према мјерењима на терену, банке нису уже од 0,3 m нити шире од 0,8 m.

Што се тиче уличне мреже, њене геометријске карактеристике ће бити разматране сходно рангу мреже. Раније је поменуто да је улична мрежа, на територији општине Лакташи, рангирана у три категорије: главне улице, сабирне улице и приступне улице.

У категорију главних улица спада 10 улица, при чему најшири коловоз имају Карађорђева улица и Љевчанска улица (коловоз ширине по 7,0 m). Ширина коловоза осталих улица није испод 5,3 m (најчешће је 6,0 m или више), изузев дијелова Омладинске улице, гдје је коловоз ширине 3,0 m или мање. Све улице из ове категорије имају тротоаре (једностарне или двостране) изузев Омладинске улице, у дијелу гдје је коловоз ширине 3,0 m или мање. Ширина тротоара је највише 2,0 m а најмање 1,5 m.

Категорију сабирних улица чини 31 улица. У овој категорији су примјетне велике варијације ширине коловоза од 6,0 m у Улици Младена Стојановића до 2,3 m у Улици Борачки пут. Такође, постоји одређен број улица са осцилацијама ширине коловоза, те тако Улица Шоше Мажара има коловоз у ширинама од 2,5 m до 5,5 m. Тротоари су изведени у профилима седам улица (Улица Младена Стојановића, Улица Старог Вујадина, Улица Николе Пашића,



Доситејева улица, Улица Николе Тесле, Улица Шоше Мажара и Улица Николаја Велимировића) са ширинама од 1.3 m, 1.4 m и 1.5 m.

Категорију приступних улица чини 166 улица. При чему ширина коловоза варира од 2,2 m (Улица Веселина Маслеше) до 6,0 m. Ширину коловоза од 6,0 m има 16 улица док ширину коловоза од 3,5 m или мању, има више од двије трећине улица.

Тротоар је изграђен у профилу од 8 улица и то као једнострано тротоар. Ширина тротоара се креће од 1,3 m (Улица Хајдук Вељка), преко 1,35 m (Улица Лазе Лазаревића) и 1,5 m (Книнска улица, Улица Василија Острошког, Фрушкогорска улица, Озренска улица и Улица Руђера Бошковића) до 1,6 m (Улица Мајке Југовића). Улице без тротоара имају изграђене банке у распону од 0,2 m до 0,8 m.

4.5. Анализа мреже локалних путева и улица – анализа раскрсница

Све постојеће раскрснице су у једном нивоу. На двије раскрснице управљање се врши свјетлосним сигналимa (семафорима) док су преостале раскрснице несигналисане и управљање се врши примјеном верикалних саобраћајних знакова „СТОП“ или „наилазак на пут са правом првенства пролаза“. Изузев раскрснице Карађорђевог пута и Немањине улице, остале раскрснице немају посебне саобраћајне траке за дозвољена скретања.

Врло мали број раскрсница је изведен у нагибу или на превојима, што је врло позитивно са аспекта безбједности саобраћаја. Ширина саобраћајних трака у раскрсници је најчешће једнака ширинама саобраћајних трака улазно – излазних грла раскрсница. Радијуси скретања у раскрсницама су најчешће у интервалу од 5,0 m до 8,0 m, зависно од расположивих просторних могућности.

Троуглови прегледности нису обезбјеђени на највећем броју раскрсница, а најчешће као последица присутности жбунастог растиња. Јавна расвјета постоји у профилу магистралних путева, у зони гдје је велика концентрација становништва, чиме су освијетљене и раскрснице локалних путева и улица са магистралним путевима (у поменутом зонама). Стање саобраћајне сигнализације зависи од године уградње али је генерална оцјена да је саобраћајна сигнализација у технички прихватљивом стању те да се води рачуна о одржавању исте, у складу са расположивим средствима у буџету.

4.6. Анализа мреже локалних путева и улица – капацитет

У поглављу 4.1. *Методолошка основа анализе саобраћаја* је наведено да ће се прорачун капацитета локалних путева и улица вршити у складу са методологијом (НСМ-2010, Highway Capacity Manual 2010).

С обзиром на ниво детаљности предметног документа, прорачун је извршен за основне одсјеке локалних путева (који су, методолошки сврстани или у highway II class или у highway III class). Наведене класе су у функцији окружења пута, односно густине изграђености фронта саобраћајнице и могућности за постизање пројектне брзине вожње у условима слободног саобраћајног тока.

Ради оптимизације процеса, саобраћајнице су груписане према приближно једнаким условима изграђености фронта и димензија путних елемената, те је прорачун капацитета



извршен као приближно једнак за све саобраћајнице унутар таквих група. Прорачун је извршен и за улице.

Непосредан прорачун капацитета је извршен, у складу са наведеном методологијом, у софтверском пакету HCS 2010.

Капацитет је рачунат на бази сврставања у статистичке класе путних параметара измјерених приликом обиласка терена. С тим у вези, класе су формиране на основу ширине коловоза и ширине банкينا. У наредној табели је приказан капацитет локалних путева и улица.

Табела 1. Капацитет локалних путева и улица

Статистичке класе:	Ширина коловоза (m):	Ширина банкينا (m):	Капацитет (воз/сат):
1.	6	0.6 – 0.8	1700
2.	5.5 - 6	0.5 – 0.7	1650
3.	5.0 – 5.5	0.5 – 0.6	1600
4.	4.5 – 5.0	≤ 0.5	1500
5.	< 4.5	< 0.5	-

Присуство варирања вриједности путних елемената (ширина коловоза, ширина банкине, број приступних тачака на пут, стања коловоза итд.) много отежава прецизно утврђивање вриједности капацитета. Стога се приступило дефинисању статистичких класа и прорачуну капацитета на приказан начин.

4.7. Бројање саобраћаја на путним и уличним пресјецима

Истраживање карактеристика динамичког саобраћаја (бројање протока возила и категоризација возила) извршено је на осам одабраних путних пресјека. Истраживања су спроведена током мјеродавних радних дана а у поподневном вршном периоду (од 13 часова до 17 часова). Зависно од локације, истраживања су трајала три или четири сата. Подаци су прикупљени на наредним локацијама: окретница аутобуса – надвожњак – Јаблан, окретница аутобуса (Ћетојевићи) – Плантаго – Јаружани, Косјерово – Мрчевци, Пријечани – Шушњари, Милошевци – Милосавци, Рајчевци – Бошковићи, Чардачани – Милошевци и Лакташи – Србац.

У наставку су детаљно приказане уочене карактеристике саобраћаја на мрежи локалних путева и улица.

Локални пут Косјерово – Мрчевци

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила се кретала између 127 возила/сат и 205 возила/сат. У наредним табелама је приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Косјерово – Мрчевци.



Табела 2. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Косјерово - Мрчевци

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'	1	12		1	2	4		2
	30'	2	12		2	2			2
	45'	1	13						3
	60'		12		3	2	4		4
	Σ	4	49	0	6	6	8	0	11
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'	1	11		2	1	1		2
	30'		10						2
	45'		12		2	1	2		1
	60'		12		2	2	2		2
	Σ	1	45	0	6	4	5	0	7
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'	1	13		3	1	2		1
	30'		13		3	1	1		3
	45'	1	17		2	1	1		
	60'	1	14		3	2			3
	Σ	3	57	0	11	5	4	0	7
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'		17		2	2	1		4
	30'	1	14		3	1	1		2
	45'	1	16		3	1	1		2
	60'		19			1			2
	Σ	2	66	0	8	5	3	0	10
333	Σ	10	217	0	31	20	20	0	35

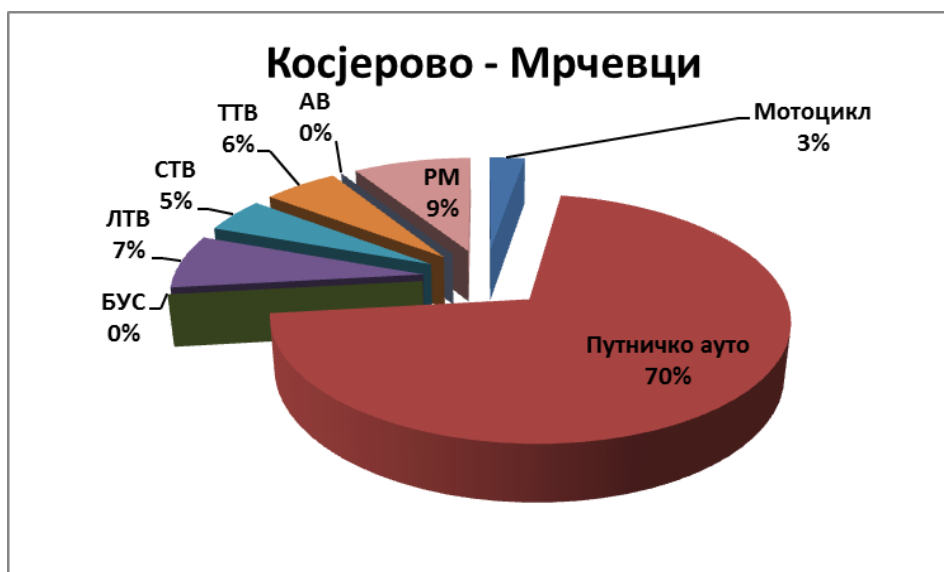
Табела 3. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Косјерово - Мрчевци

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'		12			2	2		2
	30'		13		1	1	2		3
	45'		12		1		2		2
	60'	1	15		1	1	2		2
	Σ	1	52	0	3	4	8	0	9
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		13						
	30'		13						
	45'		15						
	60'		18						
	Σ	0	59	0	0	0	0	0	0



		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'	1	28		2	1	2		3
	30'		19		2		2		3
	45'	2	16		2	2	2		3
	60'	1	20		2	1	3		1
	Σ	4	83	0	8	4	9	0	10
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'	2	16		2		1		2
	30'		15			1			1
	45'		15		4	2			1
	60'	1	14		1	1			2
	Σ	3	60	0	7	4	1	0	6
335	Σ	8	254	0	18	12	18	0	25

Структура саобраћајног тока на локалном путу Косјерово – Мрчевци се може видјети на сљедећем графикону.



Графикон 1. Структура саобраћајног тока на локалном путу Косјерово - Мрчевци

Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 3%, путничка возила од 70%, аутобуси нису уочени, лака теретна возила имају удио 7%, средња теретна возила 5%, тешка теретна возила 6% док аутовозови и аутобуси нису уочени. Радне машине имају доста висок удио у саобраћајном току, који износи 9%.



Локални пут Пријечани – Шушњари

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 49 возила/сат и 83 возила/сат на локалном путу Пријечани – Шушњари. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Пријечани – Шушњари.

Табела 4. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Пријечани - Шушњари

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'	1	5	1		2			
	30'		5	1	1	2		1	
	45'		5		2				
	60'		6		2	1			
	Σ	1	21	1	6	2	4	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		3		5			1	
	30'		3		2	1	1		
	45'		4	2	4				
	60'	1	5		5	1	1		
	Σ	1	15	2	16	2	2	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'		6		6		1	1	
	30'	1	4		3				
	45'		3		1		1		
	60'		3		2				
	Σ	1	16	0	12	0	2	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'		2		3				
	30'		5		2		1		
	45'		5		1				
	60'	1	3		3				
	Σ	1	15	0	9	0	1	0	0
133	Σ	4	67	3	43	4	9	0	3

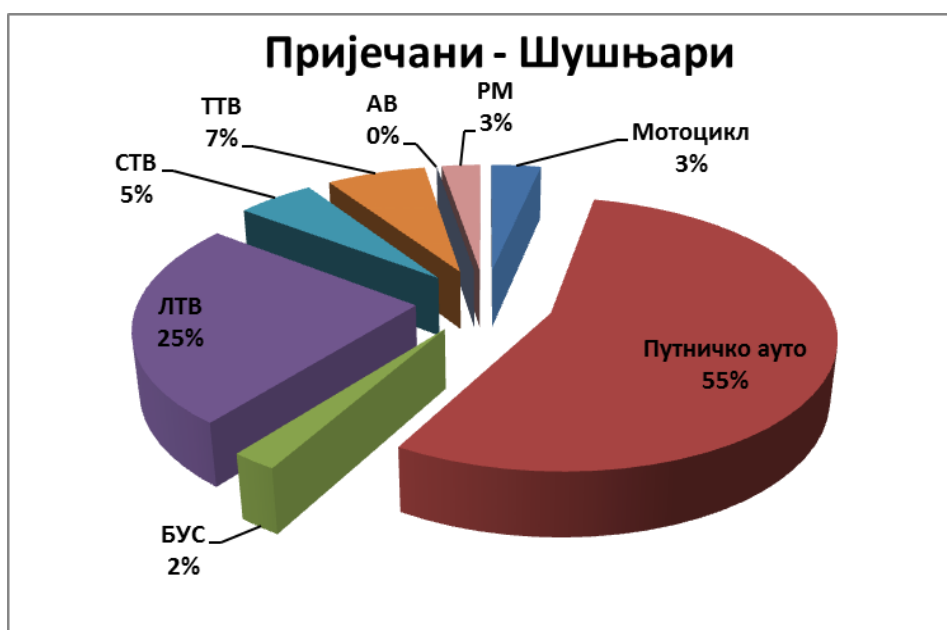
Табела 5. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Пријечани - Шушњари

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'	1	5	1	1	1		1
	30'	1	5		2			
	45'		6		4	1	1	
	60'		6		2			
	Σ	2	22	1	9	2	2	0



		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		8		1	1	1		1
	30'		6		1				
	45'		5	1	1	1	1		
	60'	1	8		2	2	2		1
	Σ	1	27	1	5	4	4	0	2
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'	1	4	1	2	3	1		
	30'		5						1
	45'		2						
	60'		5						
	Σ	1	16	1	2	3	1	0	1
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'	1	3		1		1		
	30'		5		3		1		
	45'		2						
	60'		3		2	1			
	Σ	1	13	0	6	1	2	0	0
131	Σ	5	78	3	22	10	9	0	4

На наредном графикону се може видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Пријечани – Шушњари.



Графикон 2. Структура саобраћајног тока на локалном путу Пријечани - Шушњари



Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 3%, путничка возила од 55%, аутобуси 2%, лака теретна возила имају удио 25%, средња теретна возила 5%, тешка теретна возила 7% док аутовозови нису уочени. Радне машине имају удио у саобраћајном току, који износи 3%.

Локални пут Милошевци – Милосавци

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 99 возила/сат и 127 возила/сат. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Милошевци – Милосавци.

Табела 6. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Милошевци - Милосавци

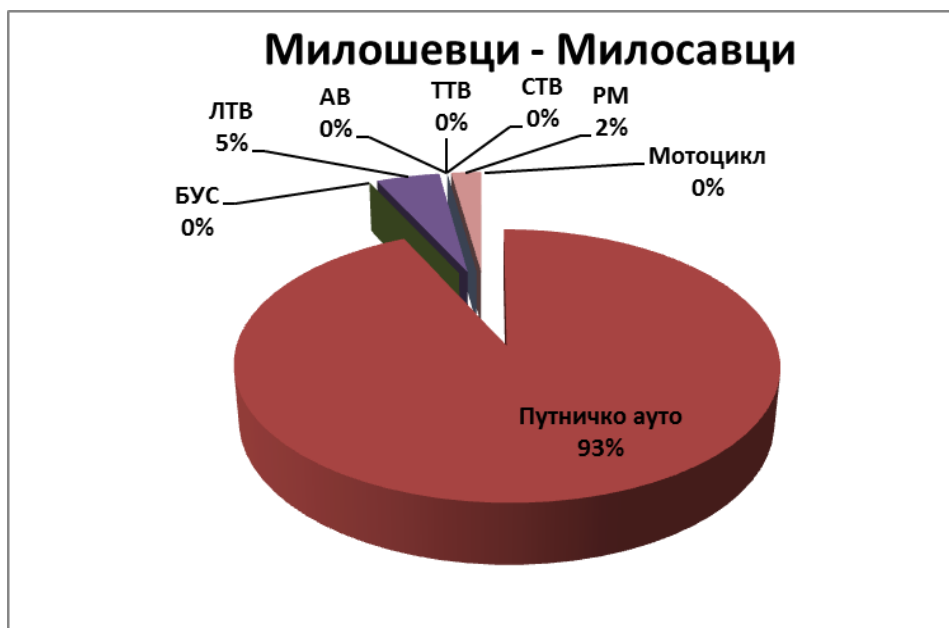
Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		12		2			1
	30'		17		1			
	45'		15					
	60'		14					1
	Σ	0	58	0	3	0	0	2
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		11		1			
	30'		10					
	45'		13		1			
	60'		9					1
	Σ	0	43	0	2	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'		13		3			
	30'		16					1
	45'		16		2			
	60'		12					
	Σ	0	57	0	5	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'		14		1			1
	30'		12					
	45'		15		1			
	60'		12					
	Σ	0	53	0	2	0	0	1
228	Σ	0	211	0	12	0	0	5



Табела 7. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Милошевци - Милосавци

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'		10		1			1	
	30'		13						
	45'		13		1				
	60'		11						
	Σ	0	47	0	2	0	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		14					1	
	30'		12		1				
	45'		10						
	60'		15						
	Σ	0	51	0	1	0	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'		14		1			1	
	30'		16		1				
	45'		13					1	
	60'		16		1				
	Σ	0	59	0	3	0	0	0	2
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'		9		1				
	30'		11					1	
	45'		18		2				
	60'		13						
	Σ	0	51	0	3	0	0	0	1
222	Σ	0	208	0	9	0	0	0	5

На наредном графикону може се видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Милошевци – Милосавци.



Графикон 3. Структура саобраћајног тока на локалном путу Милошевци - Милосавци

Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 0%, путничка возила од 93%, аутобуси 0%, лака теретна возила имају удио 5%, средња теретна возила 0%, тешка теретна возила 0% те аутовозови 0%. Радне машине имају удио у саобраћајном току, који износи 2%.

Локални пут Рајчевци – Бошковићи

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 38 возила/сат и 66 возила/сат. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Рајчевци – Бошковићи.

Табела 8. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Рајчевци - Бошковићи

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		2	1				
	30'		3					
	45'		2	1				
	60'		6	1				
	Σ	0	13	2	1	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		9	2				
	30'		5					
	45'		11					
	60'		7	1	2			
	Σ	0	32	1	4	0	0	0



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'		11	1	1				
	30'		9	2					
	45'		8		1				
	60'		7		2				
	Σ	0	35	3	4	0	0	0	
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
16-17h	15'								
	30'								
	45'								
	60'								
	Σ	0	0	0	0	0	0	0	
95	Σ	0	80	6	9	0	0	0	

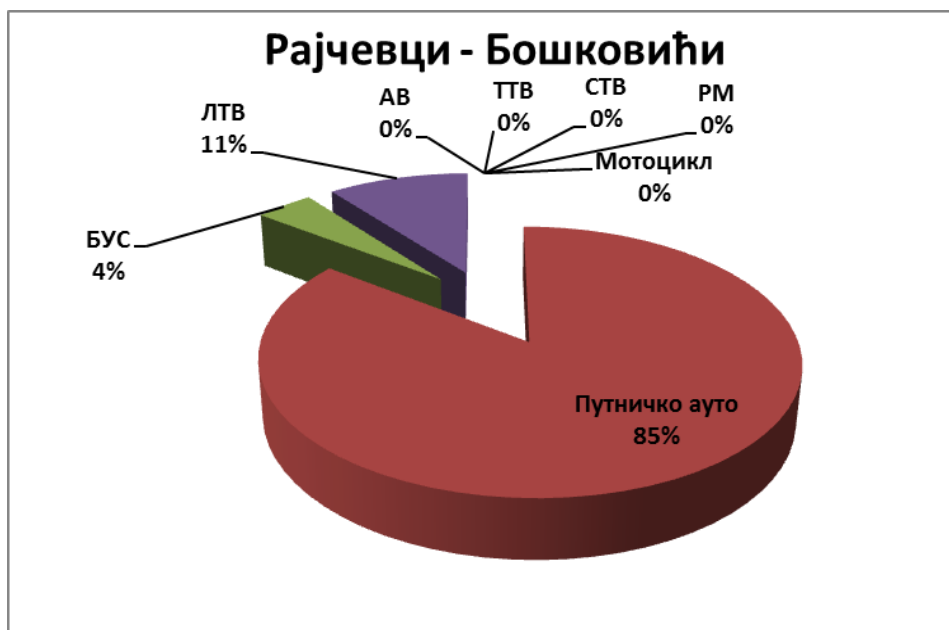
Табела 9. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Рајчевци - Бошковићи

Смјер 2.		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		4						
	30'		7						
	45'		3	1					
	60'		7						
	Σ	0	21	1	0	0	0	0	
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
14-15h	15'		4		2				
	30'		5						
	45'		10		3				
	60'		4		1				
	Σ	0	23	0	6	0	0	0	
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
15-16h	15'		5		1				
	30'		3		1				
	45'		3						
	60'		5						
	Σ	0	16	0	2	0	0	0	
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
16-17h	15'								
	30'								
	45'								
	60'								



	Σ	0	0	0	0	0	0	0	0
69	Σ	0	60	1	8	0	0	0	0

На наредном графикону може се видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Рајчевци – Бошковићи.



Графикон 4. Структура саобраћајног тока на локалном путу Рајчевци - Бошковићи

Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 0%, путничка возила од 85%, аутобуси 4%, лака теретна возила имају удио 11%, средња теретна возила 0%, тешка теретна возила 0% те аутовозови 0%. Радне машине нису уочене.

Локални пут Чардачани – Милошевци

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 96 возила/сат и 127 возила/сат. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Чардачани – Милошевци.

Табела 10. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Чардачани - Милошевци

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'	7		1				2
	30'	10						
	45'	6						1
	60'	14						1
	Σ	0	37	0	1	0	0	0



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		10						
	30'		10		1			1	
	45'		14			1			
	60'		7						
	Σ	0	41	0	1	1	0	0	1
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
15-16h	15'		17		1				
	30'		9					2	
	45'		9						
	60'		15		1				
	Σ	0	50	0	2	0	0	0	2
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
16-17h	15'		12				1	1	
	30'		15						
	45'		11				1		
	60'		16		1				
	Σ	0	54	0	1	0	2	0	1
198	Σ	0	182	0	5	1	2	0	8

Табела 11. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Чардачани - Милошевци

Смјер 2.		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		12		1			1	
	30'		13						
	45'		11						
	60'		15					1	
	Σ	0	51	0	1	0	0	0	2
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
14-15h	15'		12						
	30'		11					1	
	45'		15						
	60'		11		1			1	
	Σ	0	49	0	1	0	0	0	2
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
		ЛТВ	СТВ	ТТВ					
15-16h	15'		19						
	30'		16		1			1	
	45'		18						
	60'		14					1	
	Σ	0	67	0	1	0	0	0	2



		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'		15						
	30'		17						
	45'		18		1				
	60'		17					1	
	Σ	0	67	0	1	0	0	0	1
245	Σ	0	234	0	4	0	0	0	7

На наредном графикону може се видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Чардачани – Милошевци.



Графикон 5. Структура саобраћајног тока на локалном путу Чардачани - Милошевци

Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 0%, путничка возила од 94%, аутобуси 0%, лака теретна возила имају удио 2%, средња теретна возила 0%, тешка теретна возила 1% те аутовозови 0%. Радне машине имају удио у саобраћајном току, који износи 3%.

Локални пут Лакташи – Србац

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 420 возила/сат и 547 возила/сат. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Лакташи – Србац.



Табела 12. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Лакташи - Србац

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'								
	30'								
	45'		40	2	3	2	3	1	
	60'		36	2	2		1		
	Σ	0	76	4	5	2	4	1	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		45	1	4	3	1	1	
	30'		48	2	2	1	1	1	
	45'		64	2	2	1	2	1	
	60'		55	1	9	5	2		
	Σ	0	212	6	17	10	6	3	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'		35	2	2	3	2		
	30'		35		4	1	1		
	45'		36		2	1		1	
	60'		46		5	1	1		
	Σ	0	152	2	13	6	4	1	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'		44	2	2	3	2	1	
	30'		48	2	2	3	3	1	
	45'								
	60'								
	Σ	0	92	4	4	6	5	2	0
637	Σ	0	532	16	39	24	19	7	0

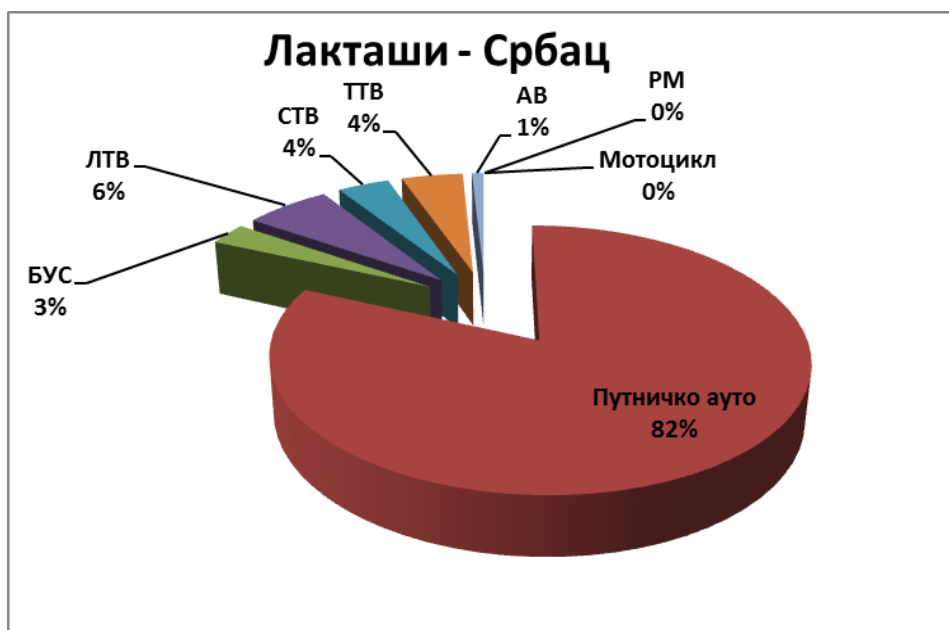
Табела 13. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Лакташи - Србац

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		37	5	3	3	4	1
	30'		50	2	6	3	3	1
	45'							
	60'							
	Σ	0	87	7	9	6	7	2
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		57	2	4	3	6	
	30'		50	4	4	3	3	1
	45'		58	2	1	2	5	
	60'		73	2	3	4	5	1
	Σ	0	238	10	12	12	19	2



		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'		58	1	7	3	5		
	30'		45	1	5	2	3		
	45'		41	1	2	2	1		
	60'		39	2	7	1	3		
	Σ	0	183	5	21	8	12	0	0
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'		42	1	2	1	2		
	30'		57	1	5	2	4	1	
	45'								
	60'								
	Σ	0	99	2	7	3	6	1	0
758	Σ	0	607	24	49	29	44	5	0

На сљедећем графикону се може видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Лакташи – Србац.



Графикон 6. Структура саобраћајног тока на локалном путу Лакташи - Србац

Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 0%, путничка возила од 82%, аутобуси 3%, лака теретна возила имају удио 6%, средња теретна возила 4%, тешка теретна возила 4% те аутовозови 1%. Радне машине нису уочене.



Локални пут Трн – Јаблан (од регионалног пута Трн – Клашнице – скретања према Јаблану преко надвожњака, кроз Јаблан до окретнице аутобуса)

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 249 возила/сат и 255 возила/сат. На сљедећим табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Трн – Јаблан.

Табела 14. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Трн - Јаблан

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'		33		3				
	30'	1	23	1	2				
	45'		33		3				
	60'	1	23	1	1	1			
	Σ	2	112	2	9	1	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		33		3				
	30'	1	23	1	1	1			
	45'		33						
	60'	1	23	1	1	1			
	Σ	2	112	2	5	2	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'		33		3				
	30'	1	24	1	1	1			
	45'		32		3				
	60'	1	24	1	1	1			
	Σ	2	113	2	8	2	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'		32		3				
	30'	1	24	1	1	1			
	45'		32		3				
	60'	1	23	1	1	1			
	Σ	2	111	2	8	2	0	0	0
501	Σ	8	448	8	30	7	0	0	0

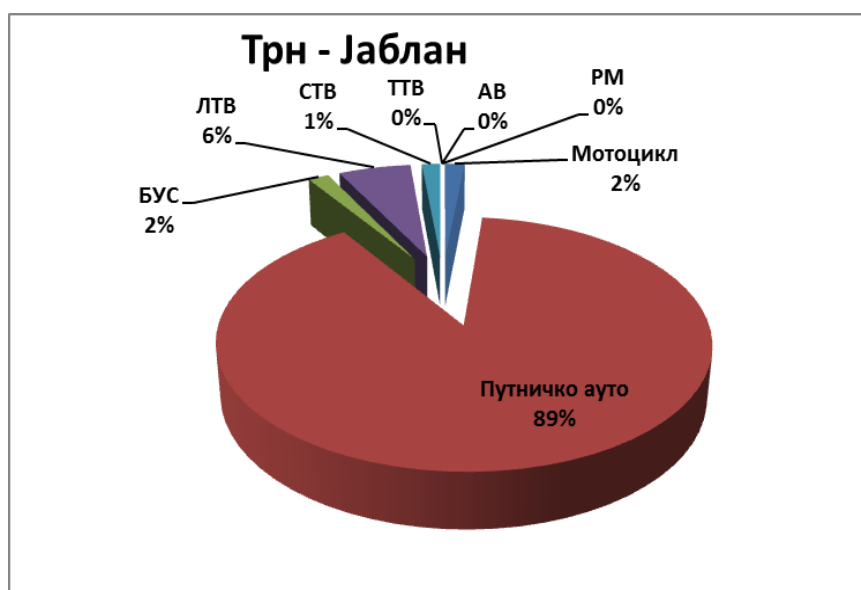
Табела 15. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Трн – Јаблан

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'	1	23	1	1	1		
	30'		33		3			
	45'	1	23	1	1	1		
	60'		33		3			
	Σ	2	112	2	8	2	0	0



		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'	1	23	1	1	1			
	30'		33		3				
	45'	1	23	1	1	1			
	60'		33		3				
	Σ	2	112	2	8	2	0	0	0
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'	1	24	1	1	1			
	30'		33		3				
	45'	1	24	1	1	1			
	60'		33		3				
	Σ	2	114	2	8	2	0	0	0
		Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
					ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'	1	24	1	1	1			
	30'		33		3				
	45'	1	24	1	1	1			
	60'		33	1					
	Σ	2	114	3	5	2	0	0	0
506	Σ	8	452	9	29	8	0	0	0

На наредном графикону приказана је структура саобраћајног тока на локалном путу Трн – Јаблан.



Графикон 7. Структура саобраћајног тока на локалном путу Трн - Јаблан



Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 2%, путничка возила од 89%, аутобуси 2%, лака теретна возила имају удио 6%, средња теретна возила 1%, тешка теретна возила 0% те аутовозови 0%. Радне машине нису уочене.

Локални пут Јаружани – Ћетојевићи (од пута Велико Блашко – Слатина, кроз Јаружане до Ћетојевића – поред окретнице аутобуса до краја асфалта)

У периоду истраживања, сатна вриједност протока возила су кретала између 64 возила/сат и 78 возила/сат. У наредним табелама приказан је проток возила у оба правца на локалном путу Јаружани – Ћетојевићи.

Табела 16. Кретање возила у једном правцу на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи

Смјер 1.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
13-14h	15'		6					
	30'		6					
	45'		9	1				
	60'		6		1			
	Σ	0	27	1	1	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
14-15h	15'		7					
	30'		7					
	45'		7	1				
	60'		7			1		
	Σ	0	28	1	0	1	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
15-16h	15'		8					
	30'		8					
	45'		6	1				
	60'		8					1
	Σ	0	30	1	0	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ
				ЛТВ	СТВ	ТТВ		
16-17h	15'							
	30'							
	45'							
	60'							
	Σ	0	0	0	0	0	0	0
91	Σ	0	85	3	1	1	0	1



Табела 17. Кретање возила у другом правцу на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи

Смјер 2.	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
13-14h	15'		13	1				1	
	30'		8						
	45'		8		1				
	60'		8						
	Σ	0	37	1	1	0	0	0	1
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
14-15h	15'		8	1					
	30'		8						
	45'		7						
	60'		9			1			
	Σ	0	32	1	0	1	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
15-16h	15'		10	1	1				
	30'		9			1			
	45'		10						
	60'		14						
	Σ	0	43	1	1	1	0	0	0
	Мотоцикл	Путничко ауто	БУС	Теретни аутомобили			АВ	РМ	
				ЛТВ	СТВ	ТТВ			
16-17h	15'								
	30'								
	45'								
	60'								
	Σ	0	0	0	0	0	0	0	0
120	Σ	0	112	3	2	2	0	0	1

На наредном графикону се може видјети структура саобраћајног тока на локалном путу Јаружани – Ћетојевићи.



Графикон 8. Структура саобраћајног тока на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи

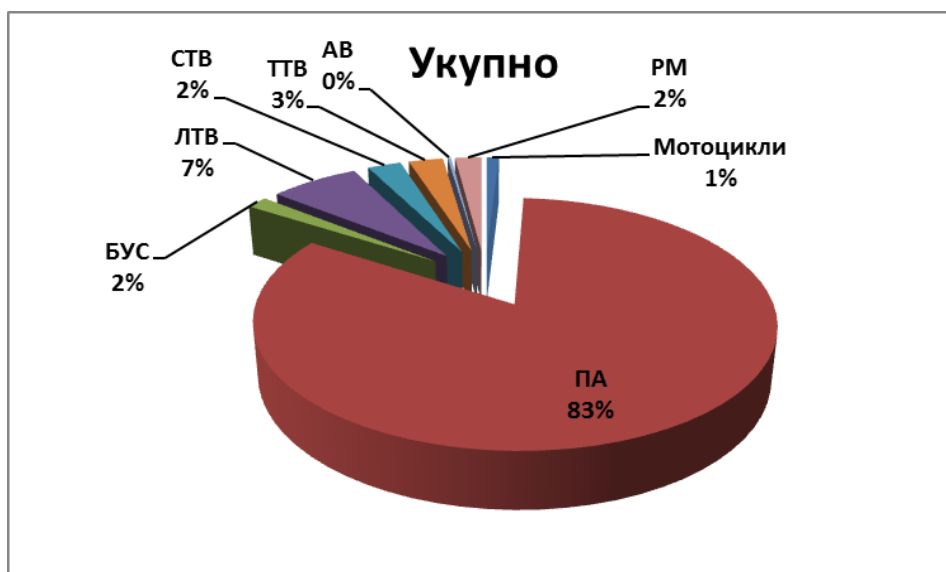
Посматрајући структуру саобраћајног тока, уочено је да мотоцикли имају удио од 0%, путничка возила од 93%, аутобуси 3%, лака теретна возила имају удио 2%, средња теретна возила 1%, тешка теретна возила 0% те аутовозови 0%. Радне машине имају удио у саобраћајном току, који износи 1%.

Укупно учешће возила у периоду бројања је приказано је у сљедећој табели.

Табела 18. Укупно учешће возила у периоду бројања

Мотоцикли	ПА	БУС	ЛТВ	СТВ	ТТВ	АВ	РМ
43	3.827	76	311	118	121	12	94

На наредном графикону се може видјети структура учешћа возила у периоду бројања.



Графион 9. Структура учешћа возила у периоду бројања



Анализирајући податке на нивоу цјелокупног истраживања а имајући у виду локална одступања, у грубо се може констатовати да учешће мотоцикла, у саобраћајним токовима, износи 1%, учешће путничког аутомобила износи 83%, учешће аутобуса износи 2%, учешће лаких теретних возила износи 7%, учешће средњих теретних возила износи 2% а учешће тешких теретних возила износи 3%. Аутовозови су заступљени јако мало, тако да је усљед заокруживања учешће 0%, док радне машине партиципирају са удјелом од 2%.

4.8. Анализа утицаја на животну средину – ниво загађености ваздуха

Општина Лакташи је 2012. године израдила Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (Sustainable Energyz Action Plan – SEAP). Овим Акционим планом анализирана је емисија CO₂ за општину Лакташи за 2008. годину. Ова година је изабрана као референтна година, узимајући у обзир расположивост и поузданост података који су се користили за прорачун емисија CO₂. Анализа емисије CO₂ за Општину Лакташи урађена је у складу са препорукама и понуђеним методологијама Међувладиног тијела за климатске промјене (IPCC, Intergovernmental Panel of Climate Change). Ово тијело основано је од стране UNDP-а и Свјетске метеоролошке организације (WMO, World Meteorological Organization) као извршно тијело за провођење Оквирне конвенције Уједињених нација о климатским промјенама (United Nation Framework Convention on Climate Change - UNFCCC). БиХ је ратификовала Кјото протокол, 16. априла 2007. године, а он је ступио на снагу 15. јула 2007. године, чиме је преузела обавезу праћења и ивјештавања о емисијама штетних твари у атмосферу према IPCC протоколу, а на основу чега је и израђена анализа емисије CO₂ за Општину Лакташи. Општина Лакташи, у поступку издавања грађевинске дозволе, за одређене објекте издаје еколошку дозволу. Овом дозволом се дефинишу општи и посебни услови заштите животне средине, у којима се, између осталог дефинишу и мјере смањења емисија у ваздух. Међутим, потребно је у што већој мјери вршити контроле издатих дозвола, како би се провјерила испуњеност услова за заштиту животне средине.

Анализа емисије CO₂ општине Лакташи обухвата три сектора и то: зградарство, саобраћај и јавну расвјету. Обухваћене су директне емисије од сагоријевања горива и индиректне емисије из потрошње електричне енергије.

У сектору зградарства, све емисије CO₂ настају на два начина: директно кроз сагорјевање горива и индиректно кроз употребу електричне енергије. Највећа потрошња енергената отпада на енергију која се користи на загријавање.

У наредној табели приказана је емисија CO₂ у сектору зградарства на подручју општине Лакташи.



Табела 19. Емисија CO₂ у сектору зградарства на подручју општине Лакташи¹

Зградарство-преглед CO ₂ емисије	Површ.	Ел. ен.	Даљин. грија.	Угаљ	Лож уље	Плин	Био. дрво	Геоте. ен.	Укупно
	m ²	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	MWh
Објекти у надлежности Општине	12.474	760	211	0	114	0	0	0	1.084
Објекти који нису у надлежности Општине	290.448	25.589	51	359	662	103	0	0	26.763
Зграде намјењене за становање	1.419.588	44.328	193	1.818	286	0	0	0	46.626
Укупно:	1.722.510	70.677	455	2.177	1.063	103	0	0	74.473

У сектору саобраћаја, сагорјевањем горива долази до емисије CO₂ коришћењем возила у власништву Општине Лакташи, возила јавног превоза и путничких и комерцијалних возила. Возила користе погонско дизел гориво и бензин, те стварају емисију угљен-диоксида. Путничка возила и комерцијална возила која користе дизел гориво скоро два пута више емитују CO₂ од путничких возила која користе бензин, због већег учешћа у структури возила на подручју општине. У наредној табели приказана је укупна емисија CO₂ у сектору саобраћаја на подручју општине Лакташи.

Табела 20. Укупна емисија CO₂ у сектору саобраћаја на подручју општине Лакташи²

Категорија	Емисија (tCO ₂)		Укупна емисија CO ₂
	Бензин	Дизел	tCO ₂
Возила у власништву Општине	41	39	80
Возила јавног превоза	0	1.368	1.368
Путничка и комерцијална возила	3.811	12.770	16.581
Укупно	3.852	14.177	18.029

Потрошњом електричне енергије за јавну расвјету врши се емисија CO₂, која за 2008. годину износи 1.290 tCO₂, а што се види у наредној табели.

Табела 21. Емисија CO₂ у сектору јавне расвјете на подручју општине Лакташи³

¹ Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (*Sustainable Energy Action Plan – SEAP*), Општина Лакташи, 2012.

² Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (*Sustainable Energy Action Plan – SEAP*), Општина Лакташи, 2012.



Јавна расвјета	Потрошња ел. ен.	Емисиони фактор	Емисија
	MWh	tCO ₂ /MWh	tCO ₂
	1.691	0.763	1.290

Анализом претходних табела можемо уочити да је на подручју општине Лакташи, у 2008. години, највећа емисија CO₂ била у сектору зградарства, а затим у сектору саобраћаја, те јане расвјете. У наредној табели приказана је укупна емисија CO₂ на подручју општине Лакташи у 2008. години.

Табела 22. Укупна емисија CO₂ на подручју општине Лакташи⁴

CO ₂ емисија, tCO ₂ /god.	
Јавни објекти у власништву Општине	1.084
Јавни објекти који нису у власништву Општине	26.763
Стамбени објекти	46.626
Јавна расвјета	1.290
Саобраћај	18.029
Укупно	93.792

Из претходне табеле се може закључити да је на подручју општине Лакташи емисија CO₂ у 2008. години износила 93.792 tCO₂. Посматрајући по секторима, највећу емисију CO₂ има зградарство са укупно 74.473 tCO₂/god, затим слиједи саобраћај са 18.029 tCO₂/god и на крају јавна расвјета са 1.290 tCO₂/god. У сектору зградарства, највеће емисије CO₂ се емитују из стамбеног подсектора: 46.626 tCO₂/god.

4.9. Анализа утицаја на животну средину – међузависност саобраћаја

Величина града, топографија терена, климатске карактеристике, степен развијености саобраћајне инфраструктуре и развијеност различитих видова транспорта су међу важнијим факторима, који у великој мјери утичу на одређујење становништа, који вид транспорта ће користити.

Имајући у виду савремене трендове планирања хуманијег саобраћајног система (тзв. SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan / Одрживи план урбане мобилности) те тежњу ка еколошки прихватљивијим и енергетски ефикаснијим видовима транспорта, нужно је већ на нивоу стратешких и просторно-планских докумената планирати активности и функционалан простор за постепено имплементирање мјера за испуњење тих потреба.

³ Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (*Sustainable Energy Action Plan – SEAP*), Општина Лакташи, 2012.

⁴ Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (*Sustainable Energy Action Plan – SEAP*), Општина Лакташи, 2012.



С тим у вези је корисно поменути да топографија општине Лакташи има повољне услове за развој бицикличког саобраћаја. Саобраћајно оптерећење локалних путева (изузев локалног пута Лакташи – Србац) није достигло ниво, који би исказивао нужну потребу изградње посебних бицикличких стаза те се ова повољност може искористити за промоцију бицикличког саобраћаја и мотивисање становништа за постепено давање предности овом виду транспорта (барем у периодима када то временски услови дозвољавају). Одређени подстицај даљем развоју овог вида превоза, била би и паркиралишта за бицикле, постављена уз важније јавне објекте у Лакташима. На примјеру Холандије може се видјети да се сусједни градови повезују бицикличким стазама те корисници тог вида транспорта прелазе и до 30 km у једном смјеру, крећући се из једног града у други. Међутим, за претпоставити је да то није реално за наше услове јер су навике становништва другачије али подстицање и интензивирање кретања бициклом између сусједних насеља унутар општине Лакташи, представљао би позитиван искорак напријед.

Други вид оптимизације трошкова транспорта и позитивног приступа заштити животне средине, огледа се у формирању уређених паркинг површина поред одређених терминала јавног приградског превоза гдје становништво може паркирати своја возила а пут ка својим одредиштима може наставити возилима јавног приградског превоза. Тиме се постиже и извјесно растерећење паркинг површина у Лакташима (поред Општине, болнице и сусједних стамбених објеката). Наравно, поуздан (технички исправна возила), тачан (према утврђеном реду вожње), климатизован (гријање и хлађење) и цјеновно прихватљив јавни приградски превоз (цијена повратне карте треба бити нижа од суме трошкова коришћења индивидуалног путничког возила и цијене паркирања) да би становништво било мотивисано за претежно коришћење тог вида превоза. Наравно, потребно је ићи у корак са савременим технологијама те „приблизити“ млађим генерацијама јавни приградски превоз помоћу различитих једноставних бесплатних телефонских апликација, гдје могу брзо наћи информацију о реду вожње, врстама и цијенама карата, посебним акцијама и другим за кориснике интересантним темама из домена пружања услуга јавног приградског превоза.

Енергетска ефикасност транспортног система и еколошка прихватљивост транспортног система примарно зависе од степена постигнућа избалансираности између потреба за транспортом и понуде транспорта (саобраћајна инфраструктура и возни парк). Из тог разлога је неопходно препознати на којим релацијама, раздаљинама и у којим временским условима је могуће постићи прерасподјелу са путовања путничким аутомобилима на путовања јавним приградским превозом, бициклом и пјешке, те у континуитету предузимати напоре за даљну мотивацију становништа за коришћењем енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивијих начина транспорта. Наравно, када и гдје је то логично и прихватљиво.

Квалитетна и безбједна саобраћајна инфраструктура је од изразитог значаја за раст продуктивности привреде (јер омогућава ефикаснију мобилност људи, роба и технологија) те подстиче уравнотеженији локални и регионални развој.

Саобраћајна инфраструктура за кретање пјешака је, у великој мјери већ изграђена уз регионални и магистралне путеве. Бицикличке стазе нису грађене и потреба за њима је изражена дуж дијелова магистралних путева М-16 и М-16.1, регионалног пута Р-480 и дијела локалног пута Лакташи – Србац. Дуж преосталих локалних путева и улица у насељу, бициклички саобраћај се може интегрисати са колским саобраћајем.



Социо-економска оправданост, прецизне локације и капацитет паркиралишта поред терминала јавног приградског превоза би требали бити предмет анализе посебне студије.

5. Потреба развоја локалних путева и улица

У циљу стварања што квалитетнијих предуслова за утврђивање потреба за развојем локалних путева и улица, извршена су обимна теренска истраживања те обрада добијених података са генерисањем потенцијалних ограничења развоја и детекцијом свакодневних потреба грађана, имајући у виду да ће будуће управљачке активности бити доношене у духу одрживе мобилности и реалних потреба грађана. С тим у вези, извршено је анкетирање домаћинстава, утврђена постојећа мобилност и њена расподјела по одређеним видовима транспорта, дефинисан обухват истраживања са подјелом на зоне те разматрани утицаји намјене површина и урбаних параметара на саобраћајне потребе.

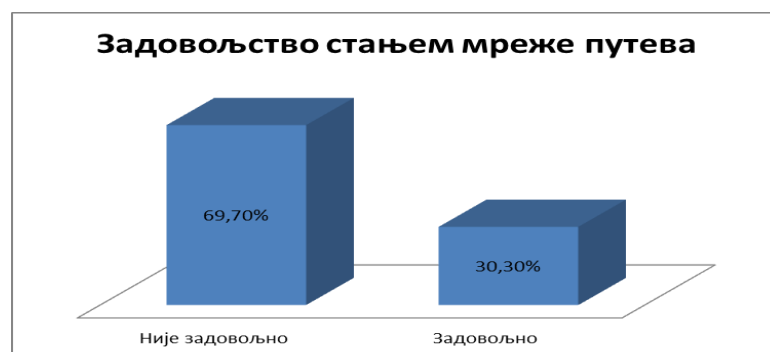
5.1. Анкета домаћинстава

Након извршене логичке контроле приспјелих образаца тзв. анкете домаћинстава, те обављене аналитичке обраде података, уочене су извјесне социо – економске и саобраћајне карактеристике. Прије свега треба поменути да су анализирани подаци анкете за узорак од 240 домаћинстава те 915 чланова тих домаћинстава. Наведена домаћинства посједују 341 индивидуално путничко возило, 30 теретних возила, те 83 радне машине.

Степен моторизације на територији општине Лакташи износи 373 ПА/1.000 становника (индивидуалних путничких возила на 1.000 становника). Узму ли се у обзир сва моторна возила и возила на морони погон, степен моторизације износи 496 возила/1.000 становника. Просјечан број чланова по домаћинству износи 3,8 а просјечан број индивидуалних путничких возила по домаћинству износи 1,4.

Разматрајући податке о паркирању возила, током ноћи, уочено је да је 67,5% индивидуалних путничких возила паркирано унутар приватних дворишта, затим 31,6% је паркирано унутар приватних индивидуалних паркинг гаража а тек 0,9% је паркирано на уређеним јавним паркиралиштима. Теретна возила, преко ноћи, су 83,3% паркирана у приватним двориштима док је у приватним гаражама паркирано 16,7%.

Задовољство стањем мреже локалних путева приказано је у наредном графикону.



Графикон 10. Задовољство стањем мреже путева

Анализирајући степен задовољства грађана квалитетом мреже локалних путева и улица, уочено је да је 69,7% грађана изразило незадовољство стањем тих мрежа док је 30,3% грађана изразило задовољство.

Подаци о сврхама и начинима кретања су омогућили увид у уобичајене свакодневне разлоге започињања кретања не начине остварења тих кретања. Ради лакшег прегледа, подаци су презентовани у табелама испод.

Табела 23. Расподјела дневних путовања по сврхама кретања

Сврхе кретања:	Процент од броја дневних кретања:
Повратак кући	29,8%
Одлазак на посао	36,2%
Одлазак у школу	12,9%
Службена посјета (пословно кретање)	2,9%
Приватна посјета	6,2%
Трговина (снабдјевање, куповина)	7,0%
Разнода, рекреација	2,4%
Остало	2,6%

Као што је видљиво из приложене табеле, готово 82% дневних кретања чине одлазак на посао, пословна путовања, одлазак у школу и повратак кући. Преостала кретања су у сврху приватних посјета, трговине, рекреације и осталих кретања.

Табела 24. Расподјела дневних путовања по начинима кретања

Начини кретања:	Процент од броја дневних кретања:
Пјешице	11,6%
Бицикл	0,8%
Мотоцикл	0,3%
Путнички ауто (возач)	61,7%
Путнички ауто (путник)	6,7%
Аутобус	18,7%
Жељезница	0,0%
Остало	0,2%



Највећи број кретања се остварује индивидуалним путничким аутомобилом, и износи 68,4%, док је аутобус заступљен у само 18,7% кретања. Са друге стране, евидентан је изразито низак степен употребе бицикла од само 0,8%.

Интересантно је анализирати начин кретања у зависности од сврхе кретања, односно анализирати расподјелу по модовима транспорта за карактеристичне сврхе кретања. Анализа је је дата у наредне четири табеле.

Табела 25. Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „одлазак на посао“

Начини кретања	Процент од броја дневних кретања:
Пјешице	4,3%
Бицикл	1,3%
Мотоцикл	0,4%
Путнички ауто (возач)	73,4%
Путнички ауто (путник)	5,2%
Аутобус	10,3%
Жељезница	0,0%
Остало	0,0%

Као што је евидентно, највећи број кретања у сврху одласка на посао остварује се индивидуалним путничким аутомобилом. Из односа броја кретања у својству возача и својству путника, видљива је врло ниска заузетост (попуњеност) индивидуалних путничких возила. Занимљиво је указати на врло низак степен употребе бицикла као транспортног средства, имајући у виду да конфигурација терена Лакташа пружа велике могућности развоја оваквог вида превоза.

Табела 26. Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „одлазак у школу“

Начини кретања:	Процент од броја дневних кретања:
Пјешице	25,6%
Бицикл	0,0%
Мотоцикл	0,0%
Путнички ауто (возач)	2,6%
Путнички ауто (путник)	10,3%
Аутобус	61,5%
Жељезница	0,0%
Остало	0,0%

Највећи број кретања са сврхом одласка у школу, остварује се аутобусима (61,5% кретања) док одлазак у школу пјешице практикује 25,6% анкетираних. Треба указати да је степен коришћења бицикла, у ову сврху, врло низак (обзиром да је анкетни узорак мали, за очекивати је да одређен број дјете школског узраста ипак користи бицикл али је евидентно да је то врло мали удио у укупним кретањима у сврху одласка у школу).



Табела 27. Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „трговина“

Начини кретања:	Процент од броја дневних кретања:
Пјешице	19,0%
Бицикл	2,4%
Мотоцикл	0,0%
Путнички ауто (возач)	54,8%
Путнички ауто (путник)	11,9%
Аутобус	11,9%
Жељезница	0,0%
Остало	0,0%

Као што је и очекивано, индивидуални путнички аутомобил има највећу заступљеност као мод транспорта приликом одласка у куповину. Томе доприноси и глобални тренд концентрације трговачких активности у великим тржним центрима те постепеном гашењу малих блоковских трговина.

Занимљиво је упоредно анализирати просечно вријеме путовања на посао, између различитих видова транспорта. Према подацима из анкете домаћинстава, просјечно вријеме доласка на посао пјешице, износи 25 минута. Бициклом и мотоциклом се анкетирани грађани, до посла, крећу 10 минута. Најинтересантнији дио је релација између кретања аутобусом и кретања индивидуалним путничким аутомобилом. Према добијеним подацима, просјечно вријеме трајање кретања на посао индивидуалним путничким аутомобилом износи 25,4 минута док аутобусом износи 42,3 минута. Ово је један од аспеката, које треба имати у виду приликом трагања за начинима како грађанима учинити интересантнијим јавни градски / приградски превоз путника.

Посматра ли се просјечно трајање времена кретања у школу, по различитим видовима транспорта, уочава се да просјечно вријеме кретања пјешице износи 28 минута, индивидуалним путничким аутомобилом износи 17,4 минута, док аутобусом износи 49,6 минута.

Одлазак у куповину (сврха кретања је трговина) индивидуалним путничким аутомобилом просјечно траје 19,1 минут док аутобусом траје 20 минута.

Просјечно трајање кретања у сврху разоноде, пјешице износи 56,2 минута, индивидуалним путничким аутомобилом износи 22,6 минута док аутобусом износи 20 минута. Наравно, на просјечну вриједност података значајно утиче удаљеност спортских или рекреативних садржаја од мјеста становања анкетираних грађана. Важно је напоменути да мотивација посјете одговарајућег садржаја (имајући у виду удаљеност истог) зависи од посједовања или непосједовања индивидуалног путничког возила, односно од постојања или непостојања линије јавног градског / приградског превоза путника и одговарајућег реда вожње.



5.2. Мобилност

Мобилност се дефинише као просјечан број дневних кретања по становнику одређене територије или обухвата истраживања. Врло је важно имати податак о мобилности по одговарајућим видовима транспорта јер се тиме уочавају тенденције у промјенама коришћења одређених видова транспорта те се могу, правовремено, доносити управљачке одлуке у домену повећања инвестиција у све атрактивнију саобраћајну инфраструктуру а смањивати инвестиције у саобраћајну инфраструктуру, која губи на атрактивности код корисника. Даље, посматрањем овог показатеља могуће је оцјењивати успешност активности на покушају поспјешивања одређених видова транспорта (нпр. интензивирању кретања пјешице, бициклом и аутобусом) и могућности за правовременим доношењем одређених корективних мјера.

Према подацима из анкете домаћинстава, мобилност износи 2,6 (кретања по становнику/дневно). Имајући у виду, да су анкете често попуњавале само тзв. старјешине домаћинстава, за очекивати је да је стварна мобилности нешто нижа од приказане вриједности.

Разматра ли се мобилност по различитим видовима транспорта, добија се расподјела мобилности по сваком од понуђених видова транспорта:

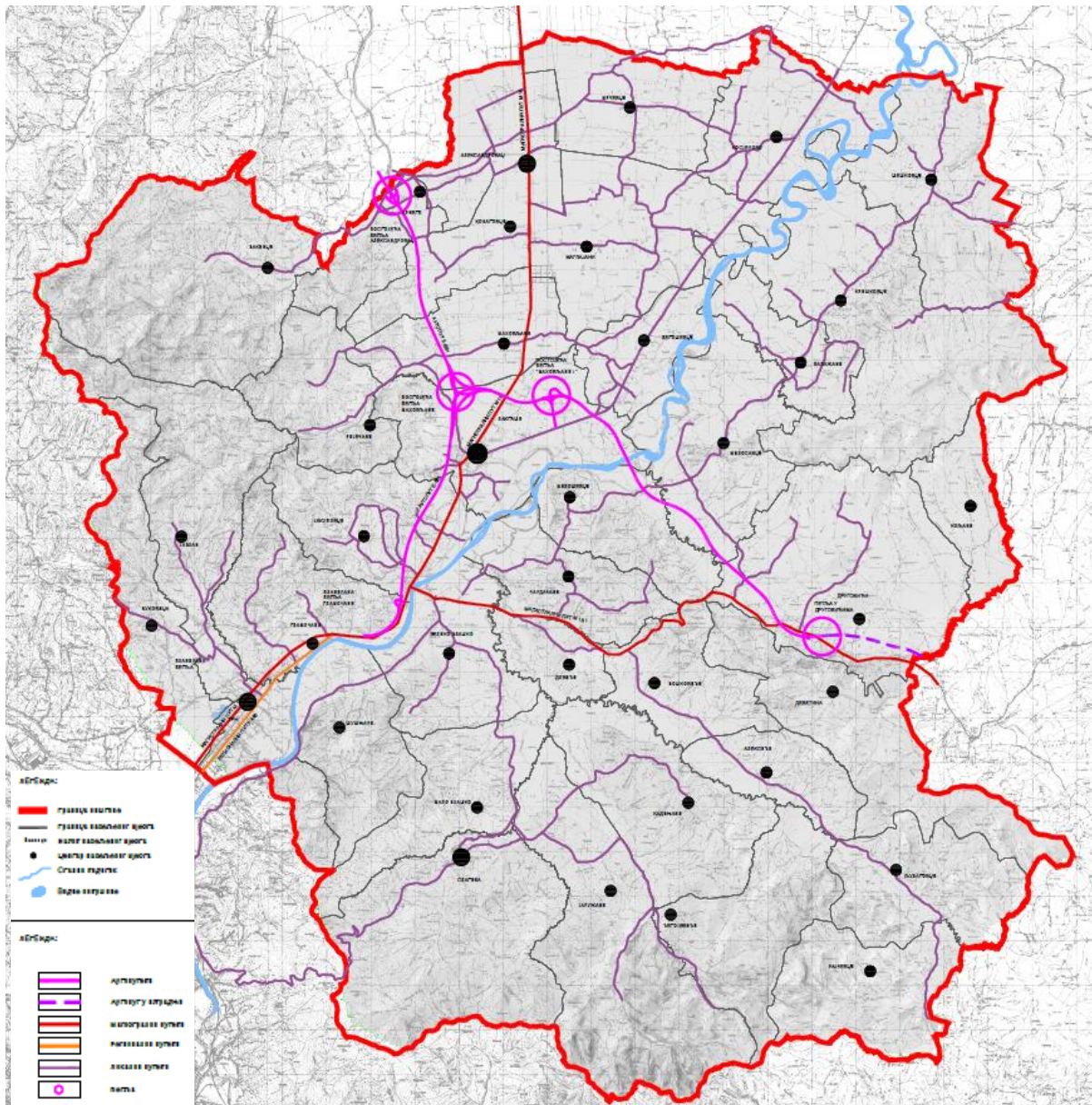
Табела 28. Расподјела мобилности по различитим видовима транспорта

Начини кретања:	Мобилност (кретања по становнику /дневно):
Пјешице	0,3
Бицикл	0,0 (вриједност је 0,02)
Мотоцикл	0,0 (вриједност је 0,01)
Путнички ауто (возач)	1,6
Путнички ауто (путник)	0,2
Аутобус	0,5
Жељезница	0,0
Остало	0,0

Неопходно је радити на повећању атрактивности кретања пјешице, бициклом и аутобусом, у сврхама и на дистанцама (времену трајања кретања), гдје то има смисла.

5.3. Обухат и зонирање подручја

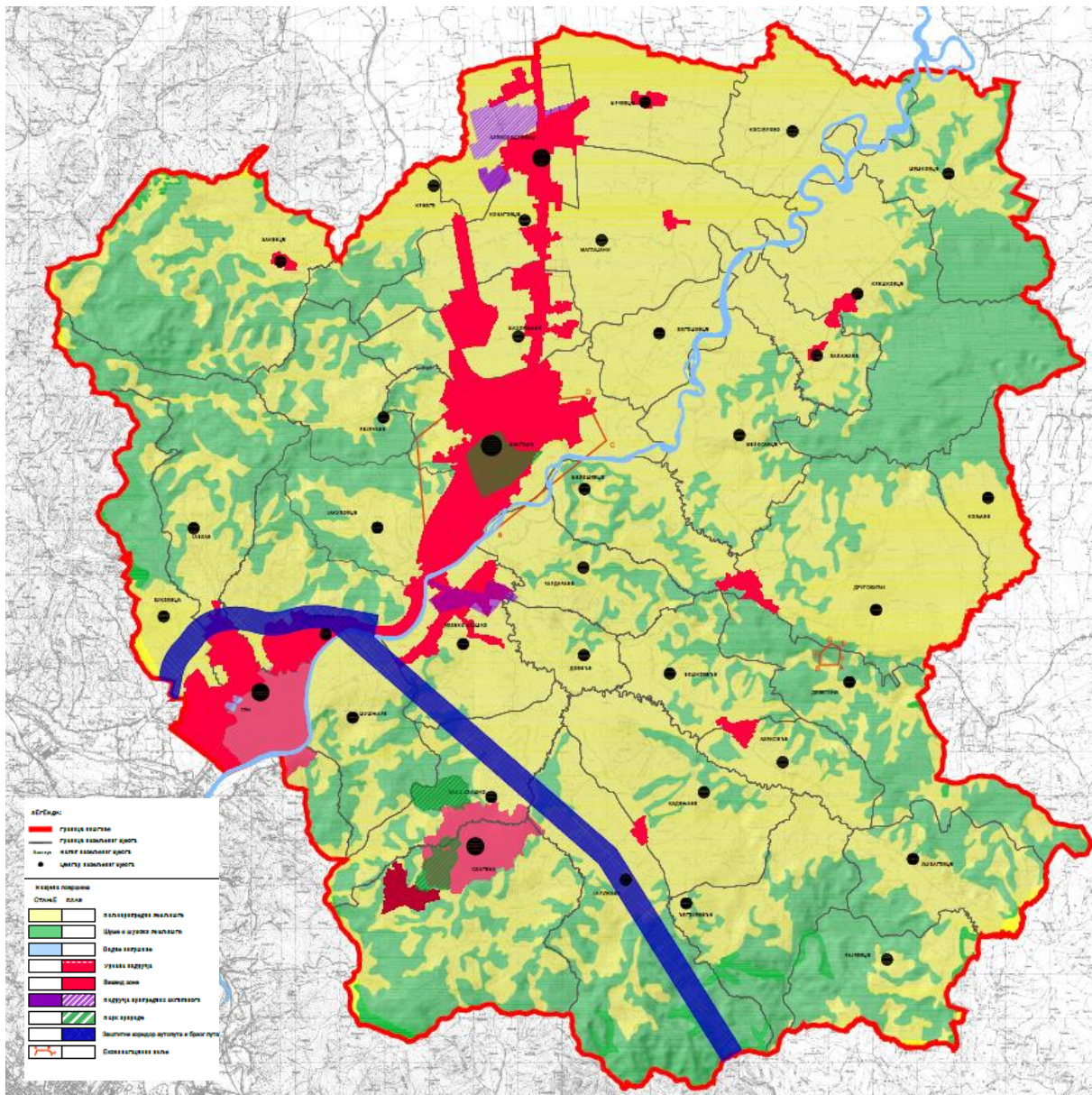
Обухват подручја је цјелокупна територија општине Лакташи те цјелокупна мрежа локалних путева и улица у насељу унутар поменуто територије. На наредном графичком прилогу је дат приказ подручја обухвата, са назначеним саобраћајницама и насељеним мјестима. Линијама љубичасте боје, означена је мрежа постојећих локалних путева. Зонирање подручја је извршено на нивоу административних граница насељеним мјеста (границе су означене танким затвореним линијама црне боје).



Слика 1. Просторни план општине Лакташи 2014.-2034. – Саобраћајна инфраструктура - стање

5.4. Намјена површина

Намјена површина у обухвату стратегије је приказана наредним графичким прилогом



Површине обојене жутом бојом представљају пољопривредно земљиште, док површине обојене зеленом бојом представљају шуме и шумско земљиште. Те двије врсте површина доминирају територијом општине. Површине означене црвеном бојом представљају урбана подручја и викенд зоне док су љубичастом бојом означена подручја привредних активности. Између осталог, на графичком прилогу су означена и сва насељена мјеста на територији општине Лакташи, чији су центри представљени црним круговима, поред којих су исписани називи.



5.5. Анализа зависности саобраћаја и урбаних параметара – међузависност саобраћаја и намјене површина

Саобраћај и саобраћајно планирање су у тијесној вези са намјеном површина. Оптимално увезивање разичитих видова саобраћаја доприноси достизању више енергетске ефикасности и еколошке прихватљивости транспортног система.

Анализа саобраћајне потражње, са припадајућим компонентама временске и просторне неравномјерности те освртом на демографске, социо – економске карактеристике, обим и структуру индустријске производње, постојећи капацитет саобраћајне мреже те намјену површина генерисаће корелативне показатеље за планирање транспортне понуде у условима прогнозираних демографских и социо – економских услова, прогнозираног нивоа индустријске производње и планираних намјена површине.

5.6. Анализа зависности саобраћаја и урбаних параметара – утицај урбаних параметара на обим саобраћаја

Лакташи су се развијали и развијају се линеарно дуж саобраћајница, при чему је централни дио формиран у широј зони раскрснице магистралног пута М-16 и локалног пута Лакташи - Србац. Посматрајући расподјелу урбаних садржаја уочава се да је концентрација у Лакташима, усљед чега су циљ великог броја кретања генерисаних на територији општине. Објекти бање (хотел и отворени базен), Општина, болница, спортска дворана, јавна предузећа и трговачко - угоститељски садржаји концентрисани су на релативно малом простору те су тиме испуњени предуслови за настанак саобраћајних гужви у вршном сату. Додатни проблем је и транзит кроз центар Лакташа јер магистрални пут чини главну саобраћајницу уличне мреже. У току љетње сезоне осјетан је пораст саобраћајног оптерећења у зони Бање Лакташи, односно првенствено у зони отвореног базена. Развој насеља дуж главних саобраћајница, без упоредог развоја саобраћајне мреже довело је до значајних загушења при сваком покушају лијевог скретања. Усљед малог растојања слијеђења возила, на главној саобраћајници, врло је тешко и небезбједно извршити укључење са бочних прилаза.

Зависност саобраћаја од урбаних параметара је незаобилазан сегмент планирања простора. У развијеним земљама се дефинише просјечан дневни број извор-циљ кретања, које генерише или привлачи свака од примјењених намјена површина, посматрано на нивоу просторне јединице. Затим се итеративно симулира како планирана просторна расподјела намјена површина утиче на постојећу саобраћајну инфраструктуру и покушава изнаћи оптимални сценарио развоја мреже, за потребе планиране намјене површина. Такви нормативи нису припремљени за наше услове, те их није могуће примијенити без додатне калибрације. У наредном периоду ће бити неопходно радити на оптимизацији капацитета саобраћајне мреже у зонама велике атрактивности кретања.



6. Основна мјерила за грађење локалних путева и улица

Формирање тзв. извор – циљ матрице кретања, са подматрицама по сврхама кретања и видовима транспорта је први корак у процесу утврђивања обима и структуре кретања, међусобно и између различитих зона (различитих намјена површине). Анализом таквих матрица уочавају се парови зона, који имају изражену дневну размјену кретања (радних, пословних, рекреационих и других врста кретања). Додјелом матрица постојећег и прогнозираних оптерећења на мрежу постојећих и мрежу планираних саобраћајница (локалних путева и улица) може се критички посматрати степен задовољења саобраћајних захтјева (квалитативно и квантитативно) изграђеном или планираном саобраћајном инфраструктуром. Зависно од категорије путне мреже, показатељи квалитета услуге могу бити однос протока и капацитета саобраћајнице, густина саобраћајног тока, просјечна експлоатациона брзина, просјечни временски губици, просјечно вријеме вожње у колони итд. Са функционалног аспекта, анализа излазних података поменутих процеса даје транспарентан приказ приоритета и динамике грађења.

Критеријуми за грађење локалних путева и улица се могу груписати у три категорије:

1. Мјеродавно саобраћајно оптерећење,
2. Капацитет саобраћајнице,
3. Ниво услуге и
4. Безбједност саобраћаја.

Мјеродавно саобраћајно оптерећење

Дуж локалних путева и улица, крећу се саобраћајни токови састављени од мотоцикала, индивидуалних путничких возила са и без приколице, аутобуса и теретних возила са и без приколице. С обзиром да се на територији општине налазе значајне површине под плантажама воћних засада, те да дуж корита ријеке Врбас постоји активност вађења и сепарације ријечног шљунка и пијеска, одређени локални путеви су изложени врло високим осовинским оптерећењима. Приликом пројектовања коловозних конструкција таквих локалних путева или улица, за потребе изградње или реконструкције, потребно је извршити прорачун коловозне конструкције узимајући у обзир прогнозиран број еквивалентних осовина током планског периода експлоатације саобраћајнице.

Капацитет саобраћајнице

Већина локалних путева има функцију повезивања мјесних заједница са урбаним центром општине Лакташи. С обзиром да мјесне заједнице немају велику густину насељености, обим саобраћаја дуж локалних путева може бити адекватно опслужен и са коловозом ширине 3,0 – 3,5 m те обостраним банкинама ширина минимално 0,5 m те осталим елементима, који чине јавни пут сходно закону о јавним путевима. Такође, сходно одредбама важеће законске регулативе нужно је предвидјети проширења за мимоилажење на међурастојањима од највише 500 m, односно прије свих непрегледних микролокација. Наравно, посебном анализом се може утврдити и да је неопходно пројектовати локални пут са по једном саобраћајном траком у сваком од смјерова кретања.



Уколико локални пут повезује територије двије општине, пројектује се са по једном саобраћајном траком у сваком од смјерова кретања (примјер је локални пут Лакташи – Србац).

Улице се, такође, могу пројектовати са само једном саобраћајном траком у профилу коловоза, али се режимски морају утврдити као једносмјерне.

Ниво услуге

Ниво услуге представља квалитативну оцјену услова саобраћаја. Зависно од типа саобраћајнице и њене локације (у граду, на прилазу граду, ван града итд.) различити експлоатациони показатељи се узимају у обзир, приликом давања оцјене услова саобраћаја. На уличној мрежи се примат даје разматрању временских губитака на прилазима раскрсницама, док се на ванградској мрежи (локални путеви) примат даје просјечној брзини путовања, проценту времена путовања проведеног у вожњи у колони, те проценту достигнуте брзине слободног тока. Ниво услуге се рачуна за вршни сат просјечног дана у години.

Безбједност саобраћаја

Безбједност саобраћаја је веома важан аспект приликом пројектовања и реконструкције локалних путева и улица. Нужно је пројектовати тзв. “опраштајуће” путеве, односно пројектовати путеве на начин да се умањи број незгода и тежина посљедица незгоде, у случају да се иста деси непажњом возача, техничком неисправношћу моторног возила или као посљедица путних елемената. Локални путеви и улице се најчешће не пројектују са возно – динамичког аспекта већ са аспекта проходности и доступности. Тиме се значајно маргинализују елементи безбједности саобраћаја. Стога се препоручује да Општина Лакташи изврши провјеру безбједности постојећих путева и улица (Road Safety Inspection) те корективно утиче на уочене небезбједне елементе на начин да покуша елиминисати потенцијалне узрочнике саобраћајних незгода, или барем умањити њихов штетан утицај на учеснике у саобраћају. Са друге стране, све нове пројекте саобраћајница, прије званичне техничке ревизије треба подвргнути тзв. ревизији безбједности саобраћаја (Road Safety Audit) а како би се правовремено утицало на техничко побољшање евентуално небезбједних техничких рјешења.

Неки од честих безбједоносних проблема су асфалтирање локалних путева, који су до тог тренутка били са лошијим коловозним застором, без корекција геометрије трасе. Тиме се значајно повећавају брзине вожње а радијуси кривина и прегледност у кривинама не бивају прилагођени захтјевима безбједности за саобраћање таквим брзинама. Исход је нагло повећање броја саобраћајних незгода а неријетко праћено и повећањем тежина посљедица саобраћајних незгода. Други чест недостатак је систем саобраћајне сигнализације, нарочито на прилазима оштрим и непрегледним кривинама као и пројектовање непрегледних раскрсница.



7. Приједлог критеријума и приоритета грађења

Изради приједлога будуће мреже локалних путева и улица на територији општине Лакташи, могуће је притупити на неколико начина. Идеалистички приступ би био приједлог будуће мреже, без освртања на реално расположива финансијска средства. Овакав приступ био би резултанта свих исказаних жеља, али степен његове имплементације не би био осјетан. Други начин би могао бити заснован на томе да се изврши генерисање неколико могућих сценарија расположивих финансијских средстава а сходно томе и да се да неколико сценарија будуће мреже. Овакав приступ би водио расплињавању стратегије развоја и тешко би се могао очувати фокус на одређени циљ а отежало би се и праћење реализације јер ни циљ не би био једнозначан.

Стога се одредило за уравнотежен приступ, који захтијева да се изврши процјена расположивих финансијских средстава за развој (изградњу, реконструкцију, рехабилитацију и одржавање) мреже локалних путева и улица наредних 10 година. Крећући се у границама процијењених расположивих финансијских средстава дат је приједлог будуће мреже локалних путева и улица.

Значајно је нагласити да не постоје универзални критеријуми у процесу одлучивања, односно одабира пута, који ће се градити. Чак и на нивоу Еврпске уније искуства показују да се од случаја до случаја мијењају критеријуми одабира. Основа севга је да је одабир резултат договора заинтересованих страна, страна које по одређеним основама партиципирају у процесу одабира и одлучивања.

Са друге стране, могуће је груписати расположиве критеријуме, а сходно сродности њихових карактеристика, у неколико група:

1. Локални значај пројекта - овај критеријум је незаобилазан дио процеса одлучивања и рефлектује укупан значај за најшири број учесника у процесу одлучивања, односно исказани интерес што већег дијела општине или што већег броја учесника.
2. Економски и развојни критеријум - овај се критеријум појављује као мјера директног утицаја пројекта на економију и развој подручја, односно његов допринос укупном друштвеном развоју подручја. Појављује се у облику: економске изводљивости, развојног утицаја и приступа, односно приближавању тржишта, односно сегмената тржишта.
3. Финансијски критеријум - овај критеријум разматра пројекат у финансијском смислу од извора финансирања до самих инвестиционих критеријума. Појављује се у најразноврснијим облицима као што су: висина инвестиције, финансијска одрживост (период повраћаја уложених средстава, финансијска интерна стопа рентабилности, финансијска нето садашња вриједност, cost-benefit анализа, cash-flow, степен обезбијеђености средстава, могућност учешћа приватног капитала у инвестицији итд.
4. Критеријум утицаја на животну средину и социолошки утицај – овај критеријум захтијева елиминисање свих негативних утицаја на животну средину, као и побољшање социјалне интегрисаности и напретка. Појављује се у разним облицима као: процјена утицаја на животну средину, промоција одрживе мобилности, и социолошки утицај.
5. Технички критеријуми – ови критеријуми се баве стандардом пројекта у техничком смислу, као и примијењеном технологијом и квалитетом саобраћајне услуге, који се



пројектом нуди. Појављује се у облику: техничке изводљивости, нивоа утврђених техничких стандарда итд.

6. Специфични критеријуми – није реално очекивати да се наведени критеријуми примјењују на нивоу планирања мреже локалних путева и улица јер би трошкови израде документације, која се базира на њиховом обиму и степену детаљности израде (руководећи се међународним методологијама њихове израде) генерисали врло високе трошкове израде и потенцијално указивали на неоправданост изградње или реконструкције саобраћајница. Ови наводи не упућују на избјегавање савремених метода процјене оправданости, већ скрећу пажњу на један други аспект. Наиме, у свакој савременој држави постоје два приступа планирању и изградњи путне мреже. Један је финансијски и социо-економски, гдје се анализира постоји ли финансијска или социо-економска оправданост унапријеђења или изградње одређене путне комуникације. Други приступ се користи за погранична подручја и рурална подручја а заснива се на потреби обезбјеђења приступа границама територије (ради различитих објективних потреба) као и унапређењу локалне саобраћајне инфраструктуре, те спречавања иселјавања становништа усљед лоших инфраструктурних услова. Та два приступа су међусобно неупоредива јер се тичу суштински и дијаметрално супростављених интереса друштва. Стога се и помиње, у уводном дијелу овог поглавља, да је развој мреже локалних путева и улица стратешки аспект уравнотеженог развоја територије општине а обим финансијских средства и динамика улагања у развој саобраћајне мреже су резултат избалансираног и усаглашеног приступа свих заинтересованих страна у том процесу. Како је циљ развоја мреже локалних путева и улица повезивање руралних подручја са урбаним центром општине те квалитетније повезивање унутар урбаног подручја општине, овим документом ће се дати приједлог критеријума локалног карактера, за одређивање приоритетних локалних путева и улица, које је потребно изградити, реконструисати или рехабилитовати.



Критеријуми за изградњу, реконструкцију и рехабилитацију локалних путева

I Број становника, који гравитирају разматраном локалном путу	
1. 0-50 становника.....	1 бод
2. 50-150 становника.....	2 бода
3. 150-500 становника.....	3 бода
4. 500-1000 становника.....	4 бода
II Ниво израђене пројектне документације за разматрани, планирани, локални пут	
1. Нема урађен пројекат.....	1 бод
2. Урађен идејни пројекат.....	2 бода
3. Урађен главни пројекат.....	3 бода
III Стање коловоза разматраног, постојећег, локалног пута	
1. Асфалтни коловоз у добром стању, могуће обезбјеђење превозности уз мјере редовнога одржавања.....	1 бод
2. Асфалтни коловоз у лошем стању, са мрежастим напрелинама и улегнућима преко 30% површине коловоза, потребна реконструкција коловоза.....	2 бода
3. Макадамски коловоз.....	3 бода
IV Присуство редовног линијског превоза за раднике, ђаке и путнике	
1. Нема редовног превоза.....	1 бод
2. Редован линијски превоз.....	2 бода
V Подручје предвиђено просторним планом за туристичку дјелатност (или подручја заштите природног и културно-историјског наслеђеа те постојање објеката за туристичке и здравствене дјелатности)	
1. Није предвиђено подручје.....	1 бод
2. Предвиђено подручје.....	2 бода
VI Суфинансирање грађана	
1. Испод 50%	1 бод
2. 50-60%.....	2 бода
3. 61-70%.....	3 бода
4. Преко 70%.....	4 бода

Приоритети су:

1. 17 и 18 бодова
2. 15 и 16 бодова
3. 12 до 14 бодова
4. 9 до 11 бодова
5. ≤ 8 бодова

Напомена: одређивање приоритета се врши унутар група локалних путева. Једну групу могу чинити постојећи путеви а другу групу планирани путеви. Није сврсисходно међусобно упоређивати бодове постојећег и планираног пута јер, у таквим случајевима, резултати нису упоредиви.



Критеријуми за изградњу, реконструкцију и рехабилитацију улица

I. Број становника, који гравитирају разматраној локалној улици	
1. 0-50 становника.....	1 бод
2. 50-150 становника.....	2 бода
3. 150-500 становника.....	3 бода
4. 500-1000 становника.....	4 бода
II. Ниво израђене пројектне документације за разматрану, планирану, улицу	
1. Нема урађен пројекат.....	1 бод
2. Урађен идејни пројекат.....	2 бода
3. Урађен главни пројекат.....	3 бода
III. Стање коловоза разматране, постојеће, улице	
1. Асфалтни коловоз у добром стању, могуће обезбјеђење превозности уз мјере редовнога одржавања.....	1 бод
2. Асфалтни коловоз у лошем стању, са мрежастим напрелинама и улегнућима преко 30% површине коловоза, потребна реконструкција коловоза.....	2 бода
3. Макадамски коловоз.....	3 бода
IV. Присуство редовног линијског превоза за раднике, ђаке и путнике	
1. Нема редовног превоза.....	1 бод
2. Редован линијски превоз.....	2 бода
V Суфинансирање грађана	
1. Испод 50%	1 бод
2. 50-60%.....	2 бода
3. 61-70%.....	3 бода
4. Преко 70%.....	4 бода

Приоритети су:

1. 15 и 16 бодова
2. 13 и 14 бодова
3. 11 и 12 бодова
4. 9 и 10 бодова
5. ≤ 8 бодова

Напомена: одређивање приоритета се врши унутар група улица. Једну групу могу чинити постојеће улице а другу групу планиране улице. Није сврсисходно међусобно упоређивати бодове постојећих и планираних улица јер, у таквим случајевима, резултати нису упоредиви.

У наставку су приказани локални путеви и улице у насељу, дефинисани Одлуком о разврставању, управљању, грађењу, реконструкцији, одржавању и заштити локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима на подручју општине Лакташи ("Службени гласник општине Лакташи", број 7/15), које је у већој или мањој мјери потребно санирати и реконструисати.



Табела 29. Локални путеви првог реда на подручју општине Лакташи

РЕДНИ БРОЈ	ПУТ (НАЗИВ ПУТА СА ОПИСОМ)	ОЗНАКА	ДУЖИНА (km)
1.	Лакташи - Кукуље звани „Канал“ – скретање од магистралног пута Бањалука- Градишка, кроз Лакташе, Петошевце, Маглајане и Косјерово до границе насељеног мјеста Кукуље	L I.1	12,30
2.	Велико Блашко - Слатина-Крчмарице од магистралног пута Клашнице-Прњавор до границе са општином Бањалука на Крчмарицама	L I.2	12,40
3.	Друговићи-Стари Мартинац од магистралног пута Клашнице-Прњавор до границе насељених мјеста Шешковци и Стари Мартинац	L I.3	14,90
4.	Велико Блашко - Трн - Пријечани од локалног пута Велико Блашко-Слатина до границе насељених мјеста Трн и Пријечани	L I.4	5,60
5.	Бошковићи-Рајчевци од магистралног пута Клашнице-Прњавор до окретнице аутобуса у Рајчевцима	L I.5	12,20
6.	Александровац – Мрчевци - скретање од магистралног пута Бањалука- Градишка, кроз Александровац и Мрчевце до центра Мрчеваца	L I.6	2,70
7.	Мрчевци - Косјерово - „Канал“ – пут од центра Мрчеваца, кроз Мрчевце, Косјерово до излаза на пут Лакташи-Кукуље звани „Канал“	L I.7	4,30
8.	Маглајани - скретање од магистралног пута Бањалука- Градишка у Маглајанима поред цркве до излаза на пут Лакташи-Кукуље звани „Канал“	L I.8	5,10
9.	Александровац-Крнете од магистралног пута Бањалука- Градишка до ауто-пута Бањалука- Градишка (стари пут)	L I.9	3,50
10.	Крнете-Бакинци од ауто-пута Бањалука- Градишка до окретнице аутобуса у Бакинцима	L I.10	5,40
11.	Трн-Јаблан од регионалног пута Трн -Клашнице-скретања према Јаблану преко надвожњака, кроз Јаблан до окретнице аутобуса	L I.11	4,60



12.	Јакуповци – скретање од магистралног пута Бањалука - Градишка испод надвожњака ауто-пута Бањалука-Градишка, кроз Јакуповце до скретања за пут звани „Прлине“	L II.12	2,90
-----	--	---------	------

Табела 30. Локални путеви другог реда на подручју општине Лакташи

РЕДНИ БРОЈ	ПУТ (НАЗИВ ПУТА СА ОПИСОМ)	ОЗНАКА	ДУЖИНА (km)
1.	Слатина - од центра Слатине поред основне школе и амбуланте до пута за Јаружане	L II.1	1,70
2.	Јаружани-Ћетојевићи од пута Велико Блашко-Слатина, кроз Јаружане до Ћетојевића – поред окретнице аутобуса до краја асфалта	L II.2	7,00
3.	Маглајани - Мрчевци - пут од центра Маглајана до центра Мрчеваца	L II.3	3,60
4.	Лакташи- Милосавци - од пута Лакташи-Кукуље звани „Канал“ преко моста на ријеци Врбас кроз Милошевце до пута Друговићи-Стари Мартинац у Милосавцима	L II.4	4,60
5.	Буковица - од пута Трн-Јаблан на скретању према Буковици, кроз Буковицу до окретнице аутобуса	L II.5	1,20
6.	Гламочани - од регионалног пута Трн- Клашнице у Гламочанима преко надвожњака до споменика палим борцима НОР-а у Гламочанима	L II.6	3,90
7.	Велико Блашко-Чардачани од магистралног пута Клашнице-Прњавор у Великом Блашку до Чардачана	L II.7	2,20
8.	Маховљани-скретање од магистралног пута Бањалука-Градишка поред војног аеродрома до пута за Ријечане	L II.8	2,60
9.	Ријечани-од моста на потоку Карићевац у Лакташима, кроз Маховљане до раскрснице са путем који води према војном аеродрому у Маховљанима	L II.9	2,00
10.	Ријечани од раскрснице са путем који води према војном аеродрому у Маховљанима, кроз Ријечане до окретнице аутобуса „Малинићи“	L II.10	4,20



Табела 31. Локални путеви трећег реда на подручју општине Лакташи

РЕДНИ БРОЈ	ПУТ (НАЗИВ ПУТА СА ОПИСОМ)	ОЗНАКА	ДУЖИНА (km)
1.	Велико Блашко-Кадињани од пута Велико Блашко-Слатина на скретању за Доње Кадињане до раскрснице путева Јаружани, Доњи Кадињани	L III.1	2,90
2.	Јаружани-Доњи Кадињани-од пута Јаружани-Ћетојевићи до Доњих Кадињана-крај асфалта	L III.2	3,60
3.	Јаружани - Горњи Кадињани од пута Јаружани-Ћетојевићи према Горњим Кадињанима поред цркве и гробља до краја асфалта	L III.3	4,00
4.	Љубатовци - од скретања у Љубатовцима за Јеловац-граница са општином Прњавор	L III.4	1,80
5.	Алексићи - Деветина - пут од скретања са пута Бошковићи - Рајчевци према Деветини до краја асфалта	L III.5	1,60
6.	Александровац - скретање од магистралног пута Бањалука – Градишка за насеље звано „Борац“ до краја асфалта	L III.6	1,20
7.	Косјерово - скретање са пута звани „Канал“ према засеоку „Луг“ кроз Косјерово до границе са општином Градишка и општином Србац	L III.7	2,30
8.	Косјерово - скретање са пута звани „Канал“ поред два гробља до пута Косјерово-Мрчевци	L III.8	1,40
9.	Мрчевци од раскрснице Александровац-Мрчевци кроз Мрчевце до границе са општином Градишка	L III.9	1,80
10.	Кобатовци - од магистралног пута Бањалука-Градишка кроз Кобатовце до ограде војног аеродрома	L III.10	1,80
11.	Кобатовци – Маховљани од скретања са пута Крнете- Бакинци до пута Маховљани-Ријечани	L III.11	4,50
12.	Маглајани - Петошевици - скретање са пута Маглајани - „Канал“ до пута који пролази кроз Петошевице	L III.12	1,80
13.	Гламочани - од регионалног пута Трн- Клашнице у Гламочанима до цркве и гробља у Гламочанима	L III.13	1,80



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

14.	Милошевци-Чардачани од пута који повезује „Канал“ са Милосавцима до спајања са путем који се одваја од магистралног пута Клашнице-Прњавор у Великом Блашку и иде до Чардачана	L III.14	2,80
15.	Чардачани-Бошковићи од магистралног пута Клашнице-Прњавор у Чардачанима, кроз Чардачане до Бошковића- излаз на магистрални пут Клашнице-Прњавор	L III.15	3,30
16.	Чардачани пут кроз Чардачане који спаја путеве Чардачани - Милошевци и Чардачани - Бошковићи	L III.16	1,10
17.	Довићи од магистралног пута Клашнице-Прњавор у Довићима, кроз Довиће до Бошковића- излаз на магистрални пут Клашнице-Прњавор	L III.17	2,30
18.	Друговићи - од магистралног пута Клашнице-Прњавор поред цркве у Друговићима до краја асфалта	L III.18	2,20
19.	Кољани - од магистралног пута Клашнице-Прњавор кроз Друговиће и Кољане до краја асфалта	L III.19	3,20
20.	Деветина - од магистралног пута Клашнице-Прњавор на скретању према Деветини у Хрваћанима до са огранком лијево према Каравласима до краја асфалта и десно према Украјинцима до краја асфалта	L III.20	3,90
21.	Друговићи - скретање од пута Кољани поред избјегличког насеља „Амбарине“ до раскrsнице путева за цркву у Друговићима и пута за Манојловиће	L III.21	2,40
22.	Маховљани скретање од магистралног пута Бањалука- Градишка кроз Маховљане до Маховљанске ријеке-граница са Петошевцима	L III.22	1,30
23.	Петошевци - пут од Маховљанске ријеке кроз Петошевце са три огранка до излаза на пут Лакташи-Кукулје звани „Канал“	L III.23	5.20
24.	Шешковци -скретање са пута Друговићи-Стари Мартинац поред цркве у Шешковцима према индустријским плантажама до краја асфалта	L III.24	1,70
25.	Папажани-скретање са пута Друговићи-Стари	L III.25	2,40



	Мартинац поред цркве и гробља у Папажанима до краја асфалта		
26.	Мало Блашко-Стара црква-скретање са пута Велико Блашко-Слатина према Старој цркви до краја асфалта	L III.26	2,30
27.	Слатина-Бабића брдо-скретање са пута Слатина-Јаружани према Бабића брду до краја асфалта	L III.27	4,60
28.	Слатина-Рачића пут-Колонија-скретање са пута Слатина-Крчмарице према засеоку Рачића пут и Колонија до краја асфалта	L III.28	4,00
29.	Слатина-засеок Бабићи- скретање са пута центар Слатине-Крчмарице према засеоку Бабићи до пута Слатина-Јаружани-Бабића брдо	L III.29	2,40
30.	Велико Блашко-Јекића вис- скретање са пута Велико Блашко-Слатина-Крчмарице према засеоку Јекића вис до краја асфалта	L III.30	1,80

Табела 32. Главне улице на подручју општине Лакташи

Редни број	Назив мјеста	Назив улице
1.	Лакташи	Карађорђева улица
2.	Лакташи	Немањина улица
3.	Лакташи	Козарска улица
4.	Лакташи	Љевчанска улица
5.	Грн	Улица цара Душана
6.	Гламочани	Светосавска улица
7.	Јакуповци	Омладинска улица
8.	Александровац	Улица Градишка цеста
9.	Слатина	Бањалучка улица
10.	Слатина	Улица Стевана Давидовића



Табела 33. Сабирне улице на подручју општине Лакташи

Редни број	Назив мјеста	Назив улице
1.	Лакташи	Улица Младена Стојановића
2.	Лакташи	Улица Меше Селимовића
3.	Лакташи	Бањска улица
4.	Лакташи	Улица Алексе Шантића
5.	Лакташи	Улица Мирослава Антића
6.	Лакташи	Улица Старог Вујадина
7.	Лакташи	Његошева улица
8.	Лакташи	Српска улица
9.	Лакташи	Улица Србачки пут
10.	Трн	Обилићева улица
11.	Трн	Руска Улица
12.	Трн	Улица Николе Пашића
13.	Трн	Врбаска улица
14.	Трн	Доситејева улица
15.	Трн	Млинарска улица
16.	Трн	Улица 23. априла
17.	Трн	Новосадска улица
18.	Трн	Улица Владе Милошевића
19.	Трн	Улица Николе Тесле
20.	Јаблан	Јабланска улица
21.	Јаблан	Улица Владе Милошевића
22.	Гламочани	Улица Васе Чарапића



23.	Гламочани	Улица Раде Јањуша
24.	Гламочани	Манастирска улица
25.	Јакуповци	Улица Ковиљке Прња
26.	Јакуповци	Улица Шоше Мажара
27.	Александровац	Зеленгорска улица
28.	Александровац	Јасеновачка улица
29.	Александровац	Улица Борачки пут
30.	Александровац	Кнежополска улица
31.	Слатина	Улица Николаја Велимировића

Табела 34. Приступне улице на подручју општине Лакташи

Редни број	Назив мјеста	Назив улице
1.	Лакташи	Книнска улица
2.	Лакташи	Улица Василије Острошки
3.	Лакташи	Улица Мајке Југовића
4.	Лакташи	Борачка улица
5.	Лакташи	Улица Петра Кочића
6.	Лакташи	Крајишка улица
7.	Лакташи	Улица Радована Вулина
8.	Лакташи	Солунска улица
9.	Лакташи	Фрушкогорска улица
10.	Лакташи	Улица Мире Цикоте
11.	Лакташи	Улица Бранка Ћопића
12.	Лакташи	Улица Бранка Радичевића
13.	Лакташи	Улица епископа Платона
14.	Лакташи	Улица Славка Мандића



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

15.	Лакташи	Улица Скендера Куленовића
16.	Лакташи	Улица краља Милутина
17.	Лакташи	Улица Марије Бурсаћ
18.	Лакташи	Улица Ђуре Јакшића
19.	Лакташи	Улица Хајдук Вељка
20.	Лакташи	Озренска улица
21.	Лакташи	Улица Станка Раките
22.	Лакташи	Улица Павла Савића
23.	Лакташи	Улица Стевана Синђелића
24.	Лакташи	Улица Гаврила Принципа
25.	Лакташи	Улица краљице Марије
26.	Лакташи	Улица Васе Чубриловића
27.	Лакташи	Улица Тирила и Методија
28.	Лакташи	Улица Ловћенска
29.	Лакташи	Јесењинова улица
30.	Лакташи	Улица Раде Личине
31.	Лакташи	Улица Владимира Назора
32.	Лакташи	Улица Веселина Маслеше
33.	Лакташи	Улица Васе Пелагића
34.	Лакташи	Улица Симе Шолаје
35.	Лакташи	Улица Владимира Роловића
36.	Лакташи	Улица Лепе Радић
37.	Лакташи	Улица Филипа Филиповића
38.	Лакташи	Улица Руђера Бошковића
39.	Лакташи	Жупска улица
40.	Лакташи	Јелића брдо



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

41.	Лакташи	Улица војводе Мишића
42.	Лакташи	Улица Славка Родића
43.	Лакташи	Улица Десанке Максимовић
44.	Лакташи	Улица Огњена Прице
45.	Лакташи	Улица Светозара Марковића
46.	Лакташи	Улица Ивана Косанчића
47.	Лакташи	Гудурска улица
48.	Лакташи	Улица Југ Богдана
49.	Лакташи	Улица Стојана Јанковића
50.	Лакташи	Будванска улица
51.	Лакташи	Улица Милана Топлице
52.	Лакташи	Улица цара Лазара
53.	Лакташи	Улица Првомајска
54.	Лакташи	Мајевичка улица
55.	Трн	Кнез Михаилова улица
56.	Трн	Улица Виктора Новака
57.	Трн	Улица Старине Новака
58.	Трн	Рашка улица
59.	Трн	Улица Пролетерских бригада
60.	Трн	Приједорска улица
61.	Трн	Видовданска улица
62.	Трн	Церска улица
63.	Трн	Колубарска улица
64.	Трн	Улица Вука Караџића
65.	Трн	Улица Милоша Црњанског
66.	Трн	Улица Бранислава Нушића



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

67.	Трн	Грчка улица
68.	Трн	Улица Јована Дучића
69.	Трн	Улица кнегиње Љубице
70.	Трн	Улица Саве Шумановића
71.	Трн	Улица Бањалучких беба
72.	Трн	Улица Филипа Вишњића
73.	Трн	Улица Михајла Пупина
74.	Трн	Улица Мајке Кнежополке
75.	Трн	Улица I крајишког корпуса
76.	Трн	Улица Владимира Ђоровића
77.	Трн	Улица Илије Гарашанина
78.	Трн	Улица Стевана Мокрањца
79.	Трн	Улица Змај Јовина
80.	Трн	Улица Милутина Бојића
81.	Трн	Улица Милана Тепића
82.	Трн	Херцеговачка улица
83.	Трн	Улица царице Милице
84.	Трн	Улица браће Рачић
85.	Трн	Улица Трнска
86.	Трн	Петровачка улица
87.	Јаблан	Игманска улица
88.	Јаблан	Грмечка улица
89.	Јаблан	Улица Милана Боровнице
90.	Јаблан	Улица Анте Матића
91.	Јаблан	Улица Поточанска
92.	Јаблан	Улица Радоја Домановића



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

93.	Јаблан	Улица Досте Протић
94.	Јаблан	Златиборска улица
95.	Јаблан	Улица Фрање Клуза
96.	Јаблан	Шумадијска улица
97.	Јаблан	Улица краља Милана
98.	Јаблан	Улица Саве Ковачевића
99.	Јаблан	Улица Светозара Милетића
100.	Јаблан	Улица Стефана Дечанског
101.	Јаблан	Улица Душка Трифуновића
102.	Јаблан	Улица Максима Горког
103.	Јаблан	Улица Ђуре Даничића
104.	Јаблан	Улица Борисава Станковића
105.	Јаблан	Которварошка улица
106.	Јаблан	Улица Милоша Обреновића
107.	Јаблан	Улица Максима Бачинског
108.	Гламочани	Равногорска улица
109.	Гламочани	Романијска улица
110.	Гламочани	Улица Илије Томића
111.	Гламочани	Улица V Козарске бригаде
112.	Гламочани	Невесињска улица
113.	Гламочани	Улица Тараса Шевченка
114.	Гламочани	Змијањска улица
115.	Гламочани	Улица војводе Степе
116.	Гламочани	Улица Стевана Сремца
117.	Гламочани	Улица војводе Путника
118.	Јакуповци	Улица Поткозарска



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

119.	Јакуповци	Улица Иве Андрића
120.	Јакуповци	Улица Лазе Лазаревића
121.	Јакуповци	Улица Мије Алексића
122.	Јакуповци	Улица Косовска
123.	Јакуповци	Улица Јосифа Панчића
124.	Јакуповци	Улица Милутина Нинића
125.	Јакуповци	Улица Дрварска
126.	Јакуповци	Савска улица
127.	Јакуповци	Улица Јурија Гагарина
128.	Јакуповци	Улица Мајке Крстине
129.	Јакуповци	Улица Вељке Петровића
130.	Јакуповци	Улица Јована Цвијића
131.	Јакуповци	Улица Јована Рашковића
132.	Јакуповци	Улица Страхиње Скендерије
133.	Јакуповци	Улица Николе Матавуља
134.	Александровац	Улица Паје Јовановића
135.	Александровац	Сремска улица
136.	Александровац	Улица Страhiniћа бана
137.	Александровац	Улица Николе Филиповића
138.	Александровац	Тополска улица
139.	Александровац	Улица Радивоја Кораћа
140.	Александровац	Улица Боже Николића
141.	Александровац	Улица Давида Штрпца
142.	Александровац	Војвођанска улица
143.	Александровац	Лијевчански пут
144.	Слатина	Улица Солунских добровољаца



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

145.	Слатина	Улица 31. јануара
146.	Слатина	Улица Инчевац
147.	Слатина	Улица Петра Пеције
148.	Слатина	Улица Ђакона Авакума
149.	Слатина	Улица Крфска
150.	Слатина	Улица Милутина Миланковића
151.	Слатина	Улица Оструге
152.	Слатина	Улица Младости
153.	Слатина	Улица др Славка Пиштелића
154.	Слатина	Улица Соколска
155.	Слатина	Улица Кленовац
156.	Слатина	Улица Алојза Адамича
157.	Слатина	Улица Кисељак
158.	Слатина	Улица Луке Курузовића
159.	Слатина	Улица Старе цркве
160.	Слатина	Улица Драге Вучака
161.	Слатина	Улица Јозефа Бетелке
162.	Слатина	Улица Црновршка
163.	Слатина	Улица Гајићка
164.	Слатина	Улица Васе Поповића
165.	Слатина	Улица Бабића брдо
166.	Слатина	Улица Игњатија Бабића

Реализација стратегије за локалне путеве и улице, у наредних десет година, би се одвијала у правцу да се изграде локални путеви и улице приоритета 1 и 2 те локални путеви и улице са макадамским коловозом приоритета 3, а да се припреми и изради пројектна документација за локалне путеве и улице 3. и 4. приоритета.



Све планиране активности дефинисане овом Стратегијом, за које су обезбијеђена финансијска средства за реализацију, потребно је дефинисати кроз годишње Програме уређења грађевинског земљишта за урбана подручја општине Лакташи и Програме заједничке комуналне потрошње. Такође, извјештавање о реализованим активностима дефинисаним овом Стратегијом ће се вршити годишње у оквиру Информације о реализацији Програма уређења грађевинског земљишта за урбана подручја општине Лакташи и Информације о реализацији Програма заједничке комуналне потрошње.

7.1. Концепција развоја мреже локалних путева и улица

Концепција развоја мреже локалних путева и улица треба да је усаглашена са објективним потребама становништва и привреде, са једне стране, док исто тако мора бити одржива и имати осигурана финансијска средства за имплементацију, са друге стране. На нашим просторима је чест случај да се трошкови одржавања постојећих локалних путева и улица стављају у други план, те се расположива финансијска средства превасходно посматрају као прилика за изградњу нових саобраћајница. То вјероватно јесте краткорочно атрактивно јер даје слику да се нешто ново дешава, али средњерочно резултује врло лошим стањем постојећих мрежа. Да би се системски приступило оптималном управљању мрежом локалних путева и улица, нужно је успоставити тзв. путни катастар. Путни катастар би садржавао податке о свим путним и саобраћајним карактеристикама свих локалних путева и улица, редовно би се ажурирао подацима о стању коловозног застора, стању саобраћајне сигнализације и опреме пута, стању путних објеката (мостова, пропуста, потпорних зидова итд.), стању канала, стању банкена итд. Располажући ажурираним подацима лакше би се могао планирати утросак расположивих финансијских средстава, на начин да се унапријед може процијенити када ће неки од локалних путева или улица (или објеката на њима) исказати потребу за рехабилитацијом или реконструкцијом, те колико ће преостати расположивих финансијских средстава за друге намјене (нпр. изградњу нових саобраћајница). Сваки другачији приступ управљању мрежама локалних путева и улица, може резултовати не оптималним улагањем финансијских средстава.

Концепција мреже локалних путева и улица треба бити дефинисана на начин да омогући квалитетно повезивање руралних дијелова подручја општине Лакташи, како међусобно тако и са централним урбаним дијелом општине. Треба да је заснована на начин да усмјерава на оптимално управљање мрежом локалних путева и улица, водећи рачуна о редовном и ванредном (инвестиционом) одржавању постојеће мреже. Да буде израђена на начин да интегрише како компоненту заштите животне средине од неповољног утицаја друмског саобраћаја, тако и компоненту безбједности саобраћаја.

Функционалност мреже локалних путева и улица се постиже изградњом недостајућих дијелова мреже и одржавањем постојеће мреже. Изостави ли се или запостави компонента одржавања постојеће мреже, генерисаће се двије неповољне појаве. Прва је убрзано пропадање постојеће мреже (стање коловоза, носивост коловозне конструкције, расположиви вијек трајања пута/улице у који су већ уложена одређена средства итд.), а друга је пораст трошкова коришћења моторних возила (већа потрошња погонских горива, пнеуматика, мазива, већи издаци на оправке услјед учесталијих оштећења итд.).



7.2. Постојећи нивои услуга и брзина на мрежи локалних путева и улица

Ниво услуге заснива се на просјечној брзини путовања на одсјеку, дионици или укупној саобраћајници која се посматра. Просјечна дужина путовања рачуна се из односа између дужине пута и времена вожње на сегментима саобраћајнице плус вријеме застоја на приступу раскрсници.

Ниво услуге артеријских услуга изражава се помоћу просјечне дужине путовања свих возила на артерији. На ниво услуге осјетно утиче број сигналисаних раскрсница по километру и просјечни временски губици на раскрсницима.

Нивои услуге могу се описати на следећи начин:

Ниво Услуге А – првенствено описује услове слободног саобраћајног тока, при просјечној брзини путовања, обично око 90% брзине слободног саобраћајног тока локалног пута. Возила су неометана у могућностима маневрисања у саобраћајном току. Застоји на семафорисаним раскрсницама су минимални.

Ниво Услуге Б – представља неометано маневрисање при просјечној брзини путовања, обично око 70% брзине слободног саобраћајног тока одговарајућег локалног пута. Могућност маневрисања у саобраћајном току је незнатно ограничена, а застоји на раскрсницама су мали.

Ниво Услуге В – представља стабилно маневрисање при просјечној брзини путовања. Међутим, могућност маневрисања и промјена траке су већим степеном ограничени него код нивоа услуге Б, а дуги редови и/или лоша координација сигнала могу допринијети нижој просјечној брзини путовања од око 50% брзине слободног саобраћајног тока локалног пута.

Ниво Услуге Г – је на граници гдје мала повећања тока могу узроковати знатна повећања застоја на приступу и смањење брзине локалног пута. Просјечна брзина путовања је око 40% брзине слободног саобраћајног тока локалног пута.

Ниво Услуге Д – је карактеристичан по значајним застојима на приступу и просјечним брзинама путовања која су једнака 1/3 (или ниже) од брзине слободног саобраћајног тока локалног пута. Такви услови могу бити великом густином свјетлосне сигнализације или великом густином саобраћајног тока.

Ниво Услуге Е – карактерише саобраћајни ток локалног пута код екстремно ниских просјечних брзина испод 1/3 до 1/4 брзине слободног тока. Код критичних сигналних локација могућа је појава великих редова на раскрсницама који резултирају великим застојима на прилазима раскрсницама.

Имајући у виду ниске вриједности избројаног саобраћајног оптерећења, већина локалне путне и уличне мреже пружа доста висок ниво услуге. Процент искоришћења расположивог капацитета није изнад 25% расположивог капацитета те путеве и улице пружају висок ниво услуге по овом параметру. Томе у прилог иде и функција те мреже јер служи само локалним, изворним и циљним кретањима. Неоптерећеност исте транзитним токовима значајно утиче на низак ниво саобраћајног оптерећења.



Брзине на саобраћајницама у општини Лакташи, тачније у насељима, регулисана је Законом о безбједности саобраћаја у БиХ, гдје је иста ограничена на 50 km/h. На појединим саобраћајницама гдје је изражена повећана концентрација угрожених учесника у саобраћају, брзина је ограничена на 30 km/h, односно 40 km/h.

7.3. Приоритети развоја локалних путева и улица

Приликом дефинисања приоритета развоја мреже локалних путева и улица потребно је водити рачуна о одређеним принципима. Није сврсисходно посматрати све локалне путеве и улице као саобраћајнице једнаког приоритета. Не само због ограничених финансијских средстава намијењеним развоју мреже, већ и због чињенице да није цјелокупна мрежа саобраћајница равномјерно саобраћајно оптерећена, односно једнако кориштена од стране корисника услуга мреже. Наиме, важно је имати у виду колико је саобраћајно оптерећен сваки од локалних путева и улица, те и то имати у виду приликом формирања листе приоритета за изградњу, реконструкцију, рехабилитацију и одржавање.

Корисно је имати у виду да подизање нивоа услуге може бити постигнуто и мањим интервенцијама на мрежи, а не обавезно већим инвестицијама дуж цјелокупне дионице или одсјека. У домену интервенција мањег финансијског обима, нарочито се треба обратити пажња на:

- модернизацију дијела мреже локалних путева или улица, који још немају савремени асфалтни коловозни застор,
- изградњу или реконструкцију банкина, тамо гдје не постоје или су оштећене,
- реконструкцију траса садашњих дионица, почевши од реконструкције оштрих кривина и проширења коловоза у кривиама, како би се обезбиједила несметана проходност мјеродавног моторног возила итд.

Описаним интервенцијама би се релативно ниским обимом инвестирања осјетно повећао капацитет саобраћајница, повећао ниво услуге, повећао ниво безбједности саобраћаја а смањили експлоатациони трошкови у саобраћајном току.

Неоптимизованим режимом одржавања се скраћује експлоатациони период мреже саобраћајница и скраћују временски интервали између потребе потпуне реконструкције коловозне конструкције. На тај начин се генерише потреба све скупљег одржавања мреже а у условима ограничења расположивих финансијских средстава.

Како је већ раније наведено, принцип развоја мреже локалних путева и улица ће бити заснован на приједлогу мреже у границама процијењених расположивих финансијских средстава.

С тим у вези, приједлог развоја мреже локалних путева и улица ће бити развијен на бази следећа три критеријума:

- Критеријум саобраћајног оптерећења,
- Критеријум социо – економске (тзв. друштвене) оправданости и
- Критеријум расположивости финансијских средстава.



Критеријум саобраћајног оптерећења

Критеријум саобраћајног оптерећења је чисто функционални критеријум у процесу вредновања саобраћаја. Он се руководи достигнутим и прогнозираним односом између мјеродавног часовног саобраћајног оптерећења и капацитета саобраћајнице. Временом, порастом обима саобраћајног оптерећења, тај однос квантитативно постаје све ближи броју 1 односно засићењу од 100%. Наравно, зависи од пуно фактора да ли ће се достићи приближно толика вриједност. На мрежи локалних путева, са великом густином вјероватноће, може се тврдити да се такав сценарио не може јавити. Затим се на основу тог и још неких показатеља утврђује ниво услуге саобраћајнице. Важећом законском регулативом су дефинисани минимални и максимални прихватљиви нивои услуге, прве и циљне године планског периода, те се сходно томе оцјењује када је тренутак да се покрену активности повећања капацитета одређене саобраћајнице. Анализом и прогнозом раста саобраћајног оптерећења, на мрежи локалних путева и улица, те познавањем капацитета истих, дефинише се динамика развоја мреже.

Критеријум социо – економске (тзв. друштвене) оправданости

Предметни критеријум представља неку врсту надограђеног претходног критеријума. Наиме, претходни критеријум посматра само да ли је достигнут одређени степен засићења или је неки други мјеродавни експлоатациони показатељ достигао граничну вриједност. Када се то деси, претходни критеријум иницира потребу повећања капацитета саобраћајнице. Међутим, постоје и други аспекти од којих зависи да ли ће се друштво одређити да покрене такве активности. Један од њих је и да ли постоји оправданост тога. А предуслов за провјеру оправданости су израђене планска, техничка и студијска документација, на основу којих се добијају подаци каква би то била интервенција и колике трошкове би генерисала. Резултат овакве анализе је оцјена да ли је нешто оправдано (исплативо) радити.

Критеријум расположивости финансијских средстава.

Изузетно важан аспект је постојање или непостојање расположивости финансијских средстава. Наиме, претходна два критеријума су имала фокус или на постојању одговарајућег степена засићења или пак на постојању одређеног степена оправданости да се покрене повећање капацитета саобраћајнице. Међутим, ни један од њих не значи много уколико не постоје расположива средства да се активности реализују. Располагање одговарајућом величином финансијских за планиране интервенције на мрежи локалних путева и улица, расположивост тих средстава у времену када је нужно интервенисати на мрежи, уз прихватљиве трошкове капитала (ако је у питању кредитно задужење) је од пресудног утицаја на развој мреже. С тога, дилеме које се јављају у домену финансирања развоја мреже осјетно су комплексније од оних заснованих на постојању или непостојању испуњености саобраћајних критеријума или критерија социо – економске (тзв. друштвене) оправданости. Управо из наведених разлога, имплементација критеријума расположивости финансијских средстава захтијева већу пажњу и дубљу анализу. Од оптималне динамике улагања у развој мреже до пројекције каснијих трошкова и користи насталих експлоатацијом мреже те могућности да се задовоље саобраћајне потребе и изгради планирана дужина и структура мреже локалних путева и улица.



8. Потребе, принципи и критеријуми одржавања локалних путева и улица

У складу са Законом о јавним путевим ("Службени гласник Републике Српске", број 89/13), послови одржавања јавних путева подразумевају редовно или ванредно одржавање путева и објеката на њима.

У складу са Одлуком о разврставању, управљању, грађењу, реконструкцији, одржавању и заштити локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима на подручју општине Лакташи, послови одржавања локалних путева, улица у насељу и објеката на њима, подразумевају радове редовног и ванредног одржавања путева и објеката на њима.

Послови редовног одржавања локалних путева, улица у насељу и објеката на њима, у смислу горе наведене одлуке, су:

- планирање радова одржавања локалних путева, улица у насељу и путних објеката и одвијања саобраћаја на њима,
- извођење радова на одржавању локалних путева, улица у насељу и путних објеката,
- одржавање локалних путева, улица у насељу и путних објеката у зимским условима,
- стручни надзор и контрола извођења радова (контрола квалитета и квантитета уграђених материјала и изведених радова), одржавања локалних путева, улица у насељу и путних објеката,
- стручни надзор и контрола изведених радова одржавања локалних и некатегорисаних путева и улица у насељу,
- обезбјеђење уклањања оштећених и напуштених возила и других ствари са локалних и некатегорисаних путева и улица у насељу,
- обавјештавање јавности о стању проходности локалних и некатегорисаних путева и улица у насељу, ванредним догађајима и метеоролошким условима значајним за одвијање саобраћаја,
- вођење евиденције о локалним и некатегорисаним путевима и улицама у насељу и путних објеката на њима и
- други послови којима се обезбјеђује несметан и безбједан саобраћај на локалним и некатегорисаним путевима и улицама у насељу.

Предуслов за извођење радова из домена ванредног одржавања, је претходно израђена одговарајућа техничка документација.

Општина Лакташи има обавезу одржавања и дијела магистралних и регионалних путева. При томе се мисли на дијелове тих путева, који пролазе кроз насељена мјеста на територији општине Лакташи. Надлежност Општине Лакташи над одржавањем дијелова тих путева, се тиче:

- система за одводњу (укључујући сливнике, сливничке решетке и канализационе поклопце), ако је дио канализационе или каналске мреже насеља,
- свјетлосне и промјењиве саобраћајне сигнализације и јавне расвјете,
- зелених површина, дрвореда и украсног грмља,
- подземних и надземних пролаза и
- бицикличких и пјешачких стаза изван коловоза.



Конкретне дионице магистралног или регионалног пута, који пролази кроз насељена мјеста општине Лакташи утврђене су на основу рјешења Министарства саобраћаја и веза Републике Српске, уз претходно прибављено мишљење Општине Лакташи.

Редовно одржавање локалних путева и улица у насељима, подразумијева радове санације локалних путева и улица, чишћење и одржавање одводних јарака и пропуста, прилагођавања саобраћајница лицима са посебним потребама у простору, одржавање саобраћајне сигнализације и сл.

Адекватним одржавања мреже локалних путева и улица у насељима спречава се убрзано пропадање путне инфраструктуре и омогућава безбједно одвијања саобраћаја.

Циљеви одржавања и заштите локалних путева и улица су:

- спречавање убрзаног пропадања локалних путева и улица и објеката на њима,
- обезбјеђење што вишег нивоа безбједности саобраћаја,
- минимизација трошкова експлоатације моторних возила и возила на моторни погон,
- довођење путних елемената у пројектовано стање,
- заштита животне средине од штеног утицаја пута и саобраћаја

Оптимално одржавање локалних путева и улица се постиже израдом програма одржавања, базираног на познавању путних елемената свих локалних путева и улица, саобраћајног оптерећења на њима (обим и структура) те прогнозираног саобраћајног оптерећења на њима (обим и структура). Потребне годишње интервенције из домена одржавања се затим интегрису у једногодишње Програме заједничке комуналне потрошње.

У циљу достизања оптималног нивоа одржавања, неопходно је дефинисати:

- параметре затеченог стања путних елемената на почетку сваког једногодишњег периода одржавања,
- одређивање приоритетних нивоа одржавања по путевима и улицама, на нивоу мреже,
- планирање износа финансијских средстава за одржавање, с обзиром на затечено стање путних елемената мреже и
- очекиване параметре (пројекцију) стања путних елемената, на основу затеченога стања путних елемената и планираног улагања.

Приоритет нивоа одржавања локалних путевима и улица се одређује у складу са Одлуком о разврставању, управљању, грађењу, реконструкцији, одржавању и заштити локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима на подручју општине Лакташи, при чему се узима у обзир врста пута, намјена пута, те обим и структура саобраћаја. Тиме су категорисана три нивоа локалних путева: локални путеви првог реда, локални путеви другог реда и локални путеви трећег реда. Са друге стране, улице у насељима су категорисане као главне улице, сабирне улице и приступне улице.

Редовно одржавање подразумијева редовно лјетно и редовно зимско одржавање. Редовно зимско одржавање се примјењује усљед посебних прилика на локалним путевима и улицама (настанак поледице, снијежне падавине и наноси, град итд.). Зимско одржавање се спроводи у периоду од 1. јануара до 15. априла, те од 15. новембра до 31. децембра сваке календарске године. Циљ редовног одржавања је уклањање оборисних падавина и њихових посљедица на коловозу и другим саобраћајним површинама, те пратећим активностима, а које



онемогућавају или отежавају одвијање безбједног саобраћаја моторних возила, возила на моторни погон, пјешака и бициклиста.

Редовно зимско одржавање обухвата слиједеће радове:

- чишћење снијега са локалног пута или улице, саобраћајне сигнализације, улазно-излазних саобраћајних трака, проширења коловоза, прилаза контејнерима за одлагање комуналног отпада,
- одвожење снијега,
- провођење заштитних мјере против стварања поледице, сњежних наноса и сметова,
- набавка и депоновање соли за спречавање клизавости саобраћајних површина и абразивног материјала,
- уклањање возила остављених на коловозу која онемогућавају нормалну проходност и чишћење снијега,
- постављање посебне саобраћајне сигнализације у случајевима примјене посебног режима саобраћаја или затварања дијела локалног пута или улице,
- хитне поправке и интервенције у сврху осигурања одвијања саобраћаја (постављање заштитних и одбојних ограда, санација клизишта, одрона, потпорних зидова, ударних рупа и сл.),
- информисање становништва о стању на локалним путевима и улицама,
- осигуравање несметане одводње с коловоза за вријеме отапања снијега, чишћење ригола и саобраћајница од посипног и другог материјала,
- чишћење саобраћајница по истеку уговорног периода и довођење у стање несметаног одвијања саобраћаја и одводње ,
- друге неопходне радње у циљу обезбјеђења проходности (уклањање дрвећа, грања и сл.) и
- остале радове који су предвиђени Одлуком.

Ванредно одржавање мреже локалних путева и улица, између осталог, подразумева:

- обнављање и замјену коловозног застора;
- ојачање коловоза у сврху обнове и повећања носивости и квалитета возње,
- мјестимичне поправке коловозне конструкције локалног пута или улице, у сврху заштите и повећања њене носивости,
- побољшање система одводње,
- замјену, уграђивање нове и побољшане вертикалне саобраћајне сигнализације и опреме пута (километарски и смјероказни стубићи, заштитне ограде и слично) на већим дјеловима локалног пута,
- санирање одрона и мањих клизишта,
- ублажавање нагиба покоса и остали радови на заштити косина од ерозије,
- санација потпорних и обложних зидова
- заштиту пута од подлокавања,
- радове на уређењу зеленила у сврху биолошке заштите цесте, украшавања околине и заштите од сњежних наноса,
- појединачне корекције геометријских елемената пута (ублажавање оштрих кривина, уређење попречних нагиба, стајалишта уз пут или улицу и друго) са сврхом побољшања безбједности саобраћаја,
- уређење раскрсница у нивоу (обликовање, прегледност, уградња нове сигнализације и опреме) без већих конструктивних захвата,



- побољшање саобраћајних услова уређењем стајалишта, одморишта, пјешачких стаза, прелаза у насељима,
- обнову и постављање инсталација, опреме и уређења локалног пута и улице.

У међународној пракси се користи велики број различитих модела за утврђивање оптималног нивоа и динамике предузетих интервенција одржавања мреже путева. Код нас се најчешће користи методологија Свјетске банке (World Bank) преточена у софтверски пакет HDM – 4 (Highway Development and Maintenance). Софтверски пакет захтијева унос великог броја параметара из домена путне геометрије, врсте материјала уграђених у пут, климатских карактеристика поднебља и саобраћајних параметара, те даје приједлог оптималне динамике и мјера одржавања а у циљу постизања што нижих укупних трошкова одржавања а што дужег вијека експлоатације мреже локалних путева и улица.

Као што се тежи дефинисњу дугорочног програма развоја мреже локалних путева и улица, тежи се и дефинисању оптималног програма одржавања, заштите и експлоатације исте те мреже. С тим у вези је нужно недвосмислено одредити главне задатаке одржавања те испунити техничке, економске, финансијске и административне предуслове за обављање тражених задатака.

9. Кључни принципи и елементи Стратегије (стратешки дио)

Стратегија развоја локалних путева и улица на подручју општине Лакташи се доноси за територију читаве општине и као таква мора бити усаглашена са другим стратешким документима и плановима. Ту се првенствено мисли на усаглашеност са *Стратегијом развоја општине Лакташи за период 2014 – 2024. године* и *Просторним планом општине Лакташи*.

Усклађеношћу Стратегије развоја локалних путева и улица са Просторним планом општине Лакташи, постиже се и усклађеност са просторно – планским документима вишег реда, првенствено са *Просторним планом Републике Српске до 2025. године*.

Стратегија усмјерава на оптималан развој мреже локалних путева и улица, на начин да се ускладе директне инвестиције са јавним интересом, односно да се у границама расположивих финансијских средстава оствари максимална добит становништва и привреде на територији општине Лакташи. Наравно, развој мреже мора бити у складу са принципима заштите животне средине и принципима безбједности саобраћаја. Динамика реализације стратегије треба да је усаглашена са динамиком прилива финансијских средстава намијењених улагању у развој и одржавање мреже локалних путева и улица.

Основни циљеви стратешког развоја мреже локалних путева и улица су: побољшање безбједности саобраћаја; интеграција мреже локалних путева и улица са мрежом регионалних и магистралних путева; повећање нивоа услуге свим категоријама корисника саобраћајне инфраструктуре; стимулација привредног развоја кроз ефикаснији и јефтинији транспорт; минимизирање негативног утицаја на животну средину и становништво.

Планерски приступ упућује на неопходност дефинисања визије, мисије и стратегије.



Визија

Општина Лакташи ће обезбиједити квалитетну мрежу локалних путева и улица, поштујући принципе заштите животне средине и безбједности саобраћаја, која ће бити економски одржива, саобраћајно интегрисана и фактор подстицаја привредног и друштвеног развоја на подручју општине Лакташи.

Мисија

Мрежа локалних путева и улица ће бити развијана на начин да обезбиједи висок степен безбједности саобраћаја свих учесника, да осигура адекватно и правовремено редовно и ванредно одржавање мреже, подизање степена ефикасности процеса развоја и експлоатације мреже локалних путева и улица, да пружи подстицај локалном руралном и привредном развоју и да омогући минимизацију штетног утицаја саобраћаја на животну средину.

Стратешки планови

Стратешки циљ бр.01: функционална, безбједна и модерна мрежа локалних путева и улица; Мрежа локалних путева и улица ће бити развијена на начин да омогући безбједан саобраћај свим учесницима у саобраћају. Циљ ће се осигурати пројектовањем, грађењем, реконструисањем, рехабилитовањем и одржавањем саобраћајне мреже у складу са важећом законском и подзаконском регулативом, техничким стандардима, најбољим примјерима из домаће и свјетске праксе, провјером безбједности саобраћаја постојећих локалних путева и улица, те ревизијом безбједности саобраћаја пројеката локалних путева и улица. Вршиће се редовна провјера стања саобраћајница, те редовна и ванредна контрола техничке исправности моторних возила и возила на моторни погон, која се крећу мрежом локалних путева и улица. Такође, потребно је осигурати правовремено и адекватно реаговање одговарајуће опремљених служби у случају саобраћајне незгоде (амбуланта, полиција и ватрогасци).

Наводи из *Одлуке о разврставању, управљању, грађењу, реконструкцији, одржавању и заштити локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима на подручју општине Лакташи:*

Члан 15: „Управљање, грађење, реконструкцију, одржавање и заштиту мреже локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима, врши надлежни орган управе у складу са Законом о јавним путевима, овом одлуком и другим прописима.

Одржавање, заштита, грађење и реконструкција локалних путева, улица у насељу и путних објеката на њима на подручју општине, врши се у складу са годишњим програмима које доноси Скупштина општине, најкасније до 31. децембра текуће године, за наредну годину.“

Члан 18: „За остваривање права у случају саобраћајне незгоде на локалним путевима и улицама у насељу, ако постоји потреба да се утврди стање пута, стање пута током увиђаја утврђује се уз присуство представника општине Лакташи, предузећа задуженог за одржавање локалних путева и улица у насељу, као и оштећеног учесника незгоде.“

Финансијска средства намијењена изградњи, реконструкцији, рехабилитацији, одржавању и заштити локалних путева и улица се дефинишу усвојеним Програмом заједничке комуналне потрошње и Програмом уређења грађевинског земљишта за урбана подручја општине Лакташи. Наведени програми се дефинишу за период једне календарске године. Дужност Општине је да усвајањем и имплементацијом наведених програма осигура трајно, непрекидно и квалитетно одржавање и заштиту локалних путева, улица у насељу у обиму који омогућава несметано и безбједно одвијање саобраћаја и чува употребну вриједност



пута. Извођење радова на одржавању и заштити локалних и некатегорисаних путева и улица у насељу и објеката на путевима уговором се уступа правним лицима на начин прописан Законом о јавним набавкама.

Активности:

- Анализирати и унаприједити процедуре које се односе на реализацију инфраструктурних пројеката.
- У сарадњи са Министарством унутрашњих послова Општина ће пратити статистику саобраћајних незгода (број и структуру саобраћајних незгода те просторну расподелу) те предузимати корективне интервенције на мрежи локалних путева и улица, у циљу елиминисања путних узрочника саобраћајних незгода.
- Израда елабората Провјера безбједности саобраћаја (Road Safety Inspections) на мрежи постојећих локалних путева и улица ("Службени гласник Републике Српске", број 72/12),
- Израда елабората Ревизија безбједности саобраћаја (Road Safety Audits) за све пројекте локалних путева и улица ("Службени гласник Републике Српске", број 72/12),
- Идентификовати посебне изворе финансирања сигурносне опреме на саобраћајној мрежи. Јачати службе за хитне интервенције и спасавања.
- Укључити осигуравајућа друштва у процес побољшања безбједности и сигурности у саобраћају.
- Унаприједити рад организација које су задужене за обуку учесника у саобраћају.

Циљ 1.1: Растерећење саобраћаја у ужој зони општине Лакташи

Растерећење саобраћајних гужви је од виталног интереса за општину Лакташи јер је изградњом мреже аутопутева и растом саобраћајног оптерећења на потезу магистралног пута од Бањалуке до Градишке, генерисано загушење саобраћаја у централној зони Лакташа.

Активности:

- Изградња кружног тока у Лакташима.
- Изградња кружног тока у Трну, код Скандала.
- Изградња заобилазнице око Лакташа.

Индикатор:

- Изградња најмање једног кружног тока у урбаним подручјима до краја 2020. године.

Циљ 1.2: Повећан ниво повезаности насеља

Повећање нивоа повезаности између насеља, подстаћи ће раст мобилности еколошки прихватљивих начина транспорта те узроковати смањење потрошње погонских енергената и емисије штетних гасова, као и лебдећих честица у животну средину.

Активности:

- Изградња моста у Трну.
- Реконструкција саобраћајнице Мрчевци-Косјерово.



Стратегија развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године

- Санација и реконструкција локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи.
- Санација и реконструкција мостова на подручју општине Лакташи.

Индикатори:

- Санирано или реконструисано најмање 30 km локалних путева и улица у насељима до краја 2027. године.
- Санирано или реконструисано најмање 5 мостова до краја 2027. године.
- Повезано најмање 10 насеља до краја 2027. године.

Циљ 1.3: Изградња недостајуће саобраћајне мреже у градским и руралним подручјима

Завршетак изградње недостајућих дијелова мреже локалних путева и улица је од суштинског значаја за функционалност цијелокупне саобраћајне мреже општине Лакташи. У протеклом периоду је асфалтирано најмање 20 километара нове саобраћајне мреже.

Активност:

- Асфалтирање осталих путева и улица у насељима на подручју општине Лакташи.

Индикатор:

- Асфалтирано најмање 40 km осталих путева и улица у насељима до краја 2027. године.

Циљ 1.4: Модернизација, реконструкција, санација и инвестиционо одржавање градских улица и локалних и некатегорисаних путева.

Активност:

- Модернизација, реконструкција и санација локалних путева и улица у насељу.
- Редовно одржавање градских улица и локалних и некатегорисаних путева.
- Наведени циљ континуално постизати кроз дефинисање средстава и активности у Програму заједничке комуналне потрошње.

Индикатори:

- Модернизовано, реконструисано или санирано најмање 3 путна правца.

Циљ 1.5: Адекватно и правовремено редовно и ванредно одржавање саобраћајне мреже

Адекватно и правовремено одржавање саобраћајне мреже подразумијева:

- Успостављање система редовног одржавања заснованог на детаљно снимљеном стању саобраћајница (тзв. путном катастру).
- Успостављање система ванредног (инвестиционог) одржавања.
- Постојање квалитетних привредних друштава, која се баве пословима редовног и ванредног одржавања саобраћајница.

Оптимално одржавање мреже локалних путева и улица захтијева значајна финансијска средства и врло често недовољна расположивост финансијских средстава оставља



непосредан траг у виду урушавања система одржавања а посредно резултује значајним скраћењем вијека трајања изграђене саобраћајне инфраструктуре. Једна од приступачнијих мјера достизања што дужег вијека коришћења изграђене мреже локалних путева и улица је стављање под контролу изражених фактора деградације путне и уличне мреже. То се прије свега односи на спровођење честих редовних и ванредних контрола осовинског оптерећења тешких теретних возила (њихова преоптерећеност је редовна појава на путевима), процјена носивости коловозних конструкција постојеће мреже и постављање одговарајућих саобраћајних знакова, правовремено чишћење канала и пропуста итд.

Активности:

- Тржишно конкурентим поступцима набавке бирати извођаче радова на мрежи локалних путева и улица.
- Адекватно контролисати поштовање уговорних обавеза извођача радова, те примјењивати казнену политику у случају непоштовања уговорних обавеза.
- Периодично и плански унапређивати стручна знања запослених у Општинској управи, задужених за послове интерне контроле техничке документације, надзора над извођењем радова и техничким пријемом извршених радова над мрежом локалних путева и улица.
- Формирати и редовно ажурирати базу података о локалним путевима и улицама (тзв. путни катастар).
- Формирати интерну базу података о саобраћајним незгодама насталим на мрежи локалних путева и улица (са графичком представом просторне расподјеле) и редовно је ажурирати у сарадњи са полицијском станицом Лакташи.

Индикатори:

- Успостављен систем редовног одржавања заснован на детаљно снимљеном стању саобраћајница (тзв. путни катастар).
- Успостављена интерна база података о саобраћајним незгодама.
- Извођаче радова на мрежи локалних путева и улица бирати у складу са законским прописима и именовати надзорног органа који ће пратити уговорене обавезе.

Стратешки циљ 02: подизање степена ефикасности процеса развоја и експлоатације мреже локалних путева и улица

Мрежа локалних путева и улица ће бити развијана и експлоатисана на начин да се осигура највиши могући степен ефикасности располагања људским и материјалним ресурсима и временом.

Циљ 2.1: Друштвено одговорна употреба изграђене мреже локалних путева и улица

Друштвено одговорна употреба изграђене мреже локалних путева и улица захтијева поштовање највишег дозвољеног осовинског оптерећења теретних возила, саобраћање са технички исправним моторним возилима и возилима на моторни погон, избјегавање оштећења објеката пута или улице и припадајуће комуналне инфраструктуре, бригу о путном појасу, избјегавање затрпавања одводних канала, сливника и шахтова, поштовање постављење саобраћајне сигнализације, поштовање осталих учесника у саобраћају,



планирању рута тешким теретним возилима на начин да се исте планирају дуж саобраћајница са адекватним осовинским оптерећењем и обезбјеђеном хоризонталном и вертикалном проходношћу конкретног теретног возила итд.

Активности:

- Транспарентно дефинисати мјере санкционисања правних и физичких субјеката, који не поштују прописано максимално осовинско оптерећење и у континуитету истрајавати на примјени санкција.
- Оформити условне микролокалитете за редовну и ванредну контролу осовинског оптерећења теретних возила.
- Поштрити контролу учесника у саобраћају, у вези са обезбјеђењем терета у транспорту, чије испадање оштећује инфраструктуру и загађује животну средину те чије непрописно превозење или обиљежавање угрожава безбједност осталих учесника у саобраћају.
- Планирање сезонских режима саобраћаја (одобрење посебних услова за кретање тешких теретних возила на локалним путевима или улицама, ка плантажама воћа, већим пољопривредним површинама, ка сепарацијама ријечног шљунка и пијеска итд.).

Индикатори:

- Најмање једном годишње организована контрола осовинског оптерећења теретних возила.
- Израђен документ који дефинише сезонски режим саобраћаја.

Циљ 2.2: Постављање одговарајуће вертикалне и хоризонталне сигнализације

Вертикална и хоризонтална саобраћајна сигнализација се морају поставити у складу са пројектима вертикалне и хоризонталне саобраћајне сигнализације. Такође, саобраћајна сигнализација мора задовољити важеће стандарде из матичне области, чиме се између осталог, осигурава квалитет и одговарајућа трајност ове сигнализације.

Активности:

- Формирање одговарајуће електронске базе података о постављеним вертикалним саобраћајним знаковима и хоризонталној саобраћајној сигнализацији, на мрежи локалних путева и улица (катастар саобраћајне сигнализације). База ће се ажурирати подацима о затеченом стању сигнализације, приликом редовних контрола стања.
- Периодичан преглед стања вертикалне саобраћајне сигнализације.
- Периодичан преглед стања хоризонталне саобраћајне сигнализације.
- Замјена оштећене или поновно постављање отуђене вертикалне саобраћајне сигнализације.
- Обнављање хоризонталне саобраћајне сигнализације.

Индикатори:

- Формирана електронска база података о постављеним вертикалним саобраћајним знаковима и хоризонталној саобраћајној сигнализацији.
- Најмање једном годишње извршен преглед вертикалне и хоризонталне сигнализације.



- Постављено најмање 50 нових и замијењено најмање 30 оштећених или отуђених саобраћајних знакова годишње.

Циљ 2.3: Планирање и изградња саобраћајница за тешки теретни саобраћај

Развој саобраћајница, чија пројектована носивост задовољава захтјеве тешког теретног саобраћаја, пружа могућност за развојем привредне дјелатности и у руралним подручјима општине Лакташи. Конкретни путни правци, чија ће се носивост прилагођавати овим захтјевима, биће дефинисани посебном анализом привредних потреба и финансијских могућности Општине.

Активности:

- Идентификовати постојеће локације (привредне и индустријске потенцијале) гдје је неопходно повећање носивости приступних путева.
- Провјерити постојећу носивост или пројектовану носивост пројектованих приступних путева ка планираним привредним или индустријским локалитетима.

Индикатори:

- Провјерена носивост на најмање 5 путних праваца
- Идентификовано најмање 5 постојећих локација гдје је неопходно повећање носивости приступних путева.

Стратешки циљ 03: Минимизација штетног утицаја на животну средину

Приликом планирања, пројектовања, изградње, реконструкције, рехабилитације и одржавања мреже локалних путева и улица треба водити рачуна да се минимизира негативан утицај саобраћаја и саобраћајница на животну средину.

Циљ 3.1: Заштитити и сачувати простор општине Лакташи

Нужно је заштитити животну средину од негативних утицаја генерисаних изградњом и експлоатацијом мреже локалних путева и улица, те негативним утицајем саобраћаја. Имплементација највиших стандарда у планирању, пројектовању, изградњи и експлоатацији саобраћајница, те експлоатацији технички исправних моторних возила и возила на моторни погон, резултоваће одговорним односом према животној средини и њеном заштитом.

Нарочиту пажњу, по овом основу, треба посветити у области око тока ријеке Врбас и њених притока, те у зони водо – изворишта.

Активности:

- Развијати и одржавати мрежу локалних путева и улица на технички прихватљивом нивоу.
- Имплементирати систем за пуњење возила на електрични погон, на повољној локацији унутар ужег урбаног подручја Лакташа.
- Имплементирати највише стандарде заштите животне средине.
- Промовисати и подићи ниво квалитета услуга у јавном градском и приградском превозу.
- Промовисати и подстицати пјешачка и бицикличка кретања.



Индикатори:

- Имплементиран систем за пуњење возила на електрични погон.
- Најмање 5 пута вршена промоција пјешачког или бициклическог кретања.
- Подијељено најмање 1.000 летака.

Циљ 3.2: Побољшање јавне расвјете

Јавна расвјета саобраћајница је од великог значаја за достизање високог нивоа безбједности саобраћаја те комфора возача. То се нарочито огледа у условима слабе видљивости а високог интензитета саобраћаја. Најважније је освијетлити зоне раскрсница, важнијих укрштања, зоне пјешачких прелаза те потезе са тротоарима и бициклическим стазама.

Активности:

- Анализа постојећих локација и дионица са изведеном застарјелом јавном расвјетом, те покретање активности на замјени исте са LED расвјетним тијелима.
- Анализа нових локација и дионица, гдје је неопходно поставити јавну расвјету у циљу обезбјеђења вишег нивоа безбједности саобраћаја.
- Набавку нових стубова носача расвјетних тијела вршити у складу са захтјевима EN 12767 (прописи за пасивно безбједне носаче). Тиме ће се водити рачуна о апсорпцији енергије при удару возила, налетним брзинама возила при удару о такав стуб и о безбједности путника при таквом удару (индекс интензивности убрзања ASI и теоретска брзина ударца главе THIV).

Индикатори:

- Израђена анализа постојеће јавне расвјете.
- Замјена најмање 50% јавне расвјете LED расвјетним тијелима.

Циљ 3.3: Смањење емисије CO₂ у централном дијелу Лакташа

Смањење емисије CO₂ је глобални тренд и определијељење Општине Лакташи је да да свој допринос томе, као модерна локална самоуправа са свијешћу да глобалне промјене настају и дјеловањем на локалном нивоу.

Активности:

- Имплементације мјера и активности прописаних у документу Акциони план одрживог енергетског развоја општине Лакташи (*Sustainable Energy Action Plan – SEAP*), Општина Лакташи, 2012.
- Израда SUMP-а општине Лакташи (Одрживи план урбане мобилности – Sustainable Urban Mobility Plan), којим ће се анализирати стање мобилности и намјена површина те имајући у виду жељено стање развоја општине Лакташи, прописати мјере и активности на подстицају развоја и интензивирања еколошки прихватљивих видова транспорта.

Индикатор:

- Израђен SUMP општине Лакташи (Одрживи план урбане мобилности – Sustainable Urban Mobility Plan).



Циљ 3.4: Подизање квалитета услуга у јавном линијском превозу

Подизање квалитета услуга јавног линијског превоза путнике је у директној вези са развојем мреже локалних путева и улица. Са вишим квалитетом јавног линијског превоза веће су шансе за мотивисањем становништва да чешће користе овај систем а рјеђе да користе индивидуална путничка возила. Тиме ће и потребе за инвестирањем у повећање капацитета локалних путева и улица, бити умањене а средства искориштена за неке друге неопходне инвестиције.

Активности:

- Постављање аутобуских надстрешница на аутобуским стајалиштима.
- Развој једноставне мобилне апликације са подацима о дневном реду вожње и другим информацијама од интереса за становништво.
- Постављање информационих дисплеја, са соларним напајањем, на аутобуским стајалиштима са подацима о времену чекања до наиласка наредног аутобуса на одговарајућој линији.

Индикатори:

- Постављено најмање 30 аутобуских надстрешница.
- Развијена мобилна апликација са подацима о дневном реду вожње.

Циљ 3.5: Промоција и подстицање пјешачких и бицикличких кретања

Промоција еколошки прихватљивијих начина транспорта је од великог значаја, како за смањење емисије CO₂, тако и за подстицање здравијих животних навика код становништва. Са друге стране, повећање удјела путовања пјешаком или бициклом, у укупном броју дневних путовања, временом ће допринијети и уштедама у потрошњи на набавку фосилних горива, те омогућити одређену прерасподјелу кућних буџета у корист других свакодневних потрепштина.

Активности:

- Реконструкција и санација оштећених и изградња нових тротоара и бицикличких стаза.
- Организовање манифестација и такмичења са циљем промоције ових видова транспорта.
- Организовање кампања у школама, ради едукације дјете школског узраста о користима ових видова транспорта.
- Постављање конструкција за паркирање бицикала на атрактивним локацијама у насељима.
- Увођење bike – share система, односно имплементација система јавних бицикала.

Индикатори:

- Изграђен, реконструисан или саниран тротоар или бицикличка стаза у дужини од најмање 1,00 km.
- Уведен bike – share систем.



10. Критеријуми за реализацију Стратегије

Како је претходним поглављима већ формулисана стратегија, испуњени су сви предуслови за разраду оптималног начина реализације стратегије. С тим у вези, нужно је дефинисати тим и акциони план за реализацију исте. Најсвеобухватнији приступ анализи параметара реализације, објективних и субјективних, од значаја и за стратегију и за амбијент у ком се треба реализовати стратегија је садржан у методологији тзв. SWOT анализе. Њоме се најтранспарентније могу представити прилике, пријетње, снаге и слабости у процесу реализације стратегије.

Табела 35. SWOT анализа

Снаге:	Слабости:
<ul style="list-style-type: none">- Могућност квалитетнијег међусобног повезивања дијелова руралног подручја те повезивања руралног подручја са централним урбаним дијелом општине- Снажно изражена воља представника власти у локалној самоуправи да пружи грађанима савремену мрежу локалних путева и улица- Великим дијелом је већ изграђена савремена мрежа локалних путева и улица- Генерално добра повезаност и приступачност градском дијелу општине- Изграђен ауто-пут према Градишци Е566- Изграђен ауто-пут Бањалука - Добој (9. јануар)- Изграђен аеродром за ваздушни саобраћај- Постоји организован паркинг систем у центру општине	<ul style="list-style-type: none">- Недовољно расположива финансијска средства за планирану имплементацију стратегије- Недовољно финансијских средстава за рјешавање саобраћајних проблема- Разуђеност територије општине Лакташи- Нелегална градња- Не постојање довољног броја стручног кадра за саобраћај и путеве- Лоша заштита путева- Неусаглашеност капацитета – уска грла- Неодговарајући профил локалних путева и саобраћајница (не дозвољава изградњу тротоара, пјешачких површина и бицикличких стаза)- Непостојање јединствен катастра путева и сигнализације- Непотпуна путоказна сигнализација- Саобраћајна култура и поштовање прописа на незадовољавајућем нивоу- Недовољна безбједност пјешака и дјецe- Недовољан број грађана користи јавни линијски превоз- Загађеност ваздуха узрокована саобраћајем- Неријешени имовинско-правни односи
Прилике:	Пријетње:
<ul style="list-style-type: none">- Подизање нивоа безбједности саобраћаја и конкретнија заштита рањивих категорија учесника у саобраћају	<ul style="list-style-type: none">- Споро рјешавање имовинско-правних односа- Нелегална градња- Депопулација и слабљење руралних



- Развој енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивијих видова транспорта
 - Развој руралних подручја и привреде
 - Боља синхронизација рада служби за хитне интервенције у случају настанка саобраћајне незгоде
 - Рад на бољој едукацији дјеце школског узраста о значају безбједности саобраћаја и начинима како могу допринијети безбједности у саобраћају
 - Могућност коришћења финансијских средстава из разних фондова
 - Могућност коришћења обновљивих извора енергије
- подручја
 - Одлив високообразованих кадрова
 - Недовољна сарадња са републичким институцијама
 - Недовољна међуопштинска сарадња
 - Недовољна координација државног и локалног нивоа
 - Загађеност ваздуха и климатске промјене
 - Цијена енергената и економска криза

Искуство је показало да два основна критеријума за реализацију стратегије, односно два најчешћа проблема планираној динамици и обиму имплементације стратегије, представљају рјешавање имовинско – правних односа и расположивост финансијских средстава.

Постојање нелегално изграђених објеката, у већем броју, често индукује озбиљне проблеме развоју мреже локланих путева и улица јер, са једне стране, својим положајем и габаритима нарушавају оптималну концепцију трасирања и капацитирања саобраћајница, а са друге стране, онемогућавају изградњу саобраћајница. Стога су имовинско – правни односи, умјесто маргиналног значаја, постали један од кључних аспеката приликом развоја мреже. Додатно, динамика и обим развоја мреже су у нераскидивој вези са расположивошћу финансијских средстава, односно са процесом израде буџета и димензионисањем ставке буџета, која се тиче мреже локланих путева и улица. Стратегија мора бити заснована на реалним процјенама и могућностима те је беспредметно доносити стратегију и динамику и обим њене имплементације, уколико иста није синхронизирана са општинским буџетом.

Мониторинг процеса имплементације Стратегије развоја локалних путева и улица на подручју општине Лакташи, промјене улазних претпоставки, одрживост и анализу остварења планираних циљева, вршиће Начелник Општине Лакташи.

11. Акциони план за реализацију стратегије

Акциони план за реализацију стратегије обухватио је преглед свих планираних активности из домена ове стратегије. Од активности на припреми документације и извођењу радова до активности на провођењу едукације и кампања. Приказане активности су планиране за имплементацију у периоду до 2027.године. Укупна процијењена улагања за наведене активности износи ла би око ?? КМ



Табела 36. Акциони план за реализацију стратегије

Р.бр.	Локални пут / улица / локација:	Врста активности:	Краћи опис активности:	Износ инвестиције (КМ):
1.	Косјерево - Мрчевци	Израда потребне документације, изградња, реконструкција, рехабилитација, надзор, технички пријем итд.	Дионица дужине 2км, са коловозом ширине 3,5м и једностраним тротоаром дужине 500м и ширине 1,5м	125.000,00
2.	Уже урбано подручје Лакташа	Израда потребне документације, изградња, реконструкција, рехабилитација, надзор, технички пријем итд.	Имплементација једног система за пуњење возила на електрични погон, на локацији у ужем урбаном подручју Лакташа	20.000,00
3.		Израда елабората Ревизије безбједности саобраћаја и Провјере безбједности саобраћаја	Провјера техничке документације са аспекта безбједности саобраћаја (спроводи се прије слања документације на техничку ревизију) и провјера постојећих путева и улица са аспекта безбједности саобраћаја.	50.000,00
4.	Подручје општине Лакташи	Изградња заобилазнице	Изградња заобилазнице која би растеретила саобраћај у центру Лакташа	9.000.000,00
5.	Урбано подручје општине Лакташи	Имплементација система јавних бицикала на територији урбаног подручја општине Лакташи (bike – share system).	Набавка бицикала, изградња терминала за преузимање и остављање бицикала, формирање службе за бригу о систему (одржавање инфраструктуре итд.)	50.000,00
6.	Подручје општине Лакташи	Израда потребне документације, изградња, реконструкција, рехабилитација,	Реконструкција, рехабилитација и санација постојеће саобраћајне инфраструктуре	5.000.000,00



		надзор, технички пријем итд.		
7.	Трн	Израда потребне документације, изградња, реконструкција, рехабилитација, надзор, технички пријем итд.	Изградња моста на ријеци Врбас између насеља Трн и Пријечани	3.500.000,00
8.	Лакташи	Израда потребне документације, изградња, реконструкција, рехабилитација, надзор, технички пријем итд.	Изградња треће траке од парка до центра Лакташа и кружног тока у центру Лакташа	1.600.000,00
9.	Подручје општине Лакташи		Асфалтирање путева у мјесним заједницама	2.307.000,00
10.	Подручје општине Лакташи		Реконструкција и санација мостова	500.000,00
11.	Лакташи, Клашнице и остале мјесне заједнице		Изградња, санација или реконструкција тротоара или бициклистичких стаза	600.000,00
12.	Подручје општине Лакташи		Замјена постојеће јавне расвјете лед расвјетом	3.500.000,00
13.		Израда планске документације	Израда планске документације, пројеката и ревизије пројеката	200.000,00
14.	Подручје општине Лакташи	Редовно и зимско одржавање путева и улица	Редовно и зимско одржавање локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи	4.000.000,00
15.	Подручје општине Лакташи	Едукација дјецe школског узраста	Израда промотивних летака за дјецу школског узраста	10.000,00
16.	Подручје општине Лакташи	Успостављање путног катастра	Успостављање система редовног одржавања заснованог на детаљеном стању саобраћајница (тзв. путноом катастру)	50.000,00



17.	Подручје општине Лакташи	Израда Плана одрживе урбане мобилности	Израда плана одрживе урбане мобилности (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan)	50.000,00
18.		Мобилна апликација за информисање грађана	Мобилна апликација за информисање грађана о јавном превозу путника	40.000,00
19.	Подручје општине Лакташи	Постављање аутобуских стајалишта	Постављање аутобуских стајалишта и информационих дисплеја	200.000,00
Укупно (КМ):				

Акциони план

11.1 Извори финансирања

Имајући у виду да се ради о дугорочном планирању развоја мреже локалних путева и улица, мјера одрживе мобилности, мјера повећања квалитета услуга јавног превоза путника, мјера промовисања еколошки прихватљивијих начина транспорта, мјера едукације дјецe школског узраста те кампања за промовисање циљева одрживе мобилности, на подручју општине Лакташи, пројекцију извора финансирања треба посматрати са аспекта реалне процјене могућих расположивих извора финансирања до 2027. године.

Финансијски оквир обухватио је планирана средства за финансирање у периоду од десет година а распон активности је обухватио све технолошке кораке, од припреме документације, експропријације и исходавања дозвола и сагласности, извођења радова, до надзора над извођењем и техничког пријема.

Имајући у виду да се за неке активности може аплицирати за средства из фондова ЕУ (фондови намијењени прекограничној сарадњи итд.), те се може обезбиједити значајно финансијско учешће из грантова, односно уколико се обезбиједе значајна донаторска средства из других извора, такве активности могу имати предност у финансирању имплементације у односу на активности за које се средства обезбјеђују искључиво из буџета Општине Лакташи.

У складу са наведеним, Скупштина Општине Лакташи ће ревидовати наведене планиране активности, а на основу расположивих средстава и расположивог суфинансирања.

Укупна процијењена финансијска средства за потребе финансирања инфраструктуре из акционог плана у периоду од 2018. до 2027. године износе 30.802.000,00 КМ, од чега:

- улагање у изградњу, реконструкцију или рехабилитацију локалних путева и улица, те објеката на њима, износи 14.125.000,00 КМ,



- улагање у изградњу треће траке и кружног тока у Лакташима, износи 1.600.000,00 КМ,
- улагање у асфалтирање осталих путева и улица у насељу, износи 2.307.000,00 КМ,
- улагање у изградњу и санацију мостова, износи 4.000.000,00 КМ,
- улагање у замјену постојеће јавне расвјете ЛЕД расвјетним тијелима, износи 3.500.000,00 КМ,
- улагање у изградњу, санацију или реконструкцију тротоара или бицикличких стаза, износи 600.000,00 КМ,
- улагање у израду планске документације, израду и ревизију пројектне документације, износи 200.000,00 КМ,
- улагање у израду елабората Ревизије безбједности саобраћаја и Провјере безбједности саобраћаја, износи 50.000,00 КМ,
- улагање за потребу редовног и зимског одржавања мреже локалних путева и улица, износи 4.000.000,00 КМ,
- улагање у едукацију дјете школског узраста, износи 10.000,00 КМ,
- улагање у постављање једног система за пуњење возила на електрични погон, износи 20.000,00 КМ,
- улагање у успостављање путног катастра, износи 50.000,00 КМ
- улагање у израду Плана одрживе урбане мобилности (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan), износи 50.000,00 КМ,
- улагање у постављање аутобуских стајалишта и информациона дисплеја, износи 200.000,00 КМ,
- улагање у развој или куповину мобилне апликације за информисање грађана о јавном превозу путника износи 40.000,00 КМ,
- улагање у развој система јавних бицикала (bike – share system) износи 50.000,00 КМ.

Средства за реализацију Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године ће се обезбједити из буџетских средстава у износу од 8.600.000,00 КМ или 27,93 % од укупно потребних средстава за улагање имплементацију активности, екстерних извора у износу од 17.902.000,00 КМ или 58,11%, односно у износу од 4.300.000,00 КМ или 13,96 % из осталих извора.

Наредном табелом је дата планирана структура инвестирања у имплементације планираних активности, на годишњем нивоу до 2027. године.

ПРОЈЕКЦИЈА ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА

Табела 37. Пројекција извора финансирања

Година	Извори финансирања			Укупно (КМ):
	Буџет Општине:	Екстерни извори:	Остали извори:	
2018.	810.000,00 КМ	1.600.000,00 КМ		2.410.000,00 КМ
2019.	575.000,00 КМ	1.900.000,00 КМ		2.475.000,00 КМ
2020.	909.000,00 КМ	3.000.000,00 КМ	2.000.000,00 КМ	5.909.000,00 КМ
2021.	568.000,00 КМ	2.000.000,00 КМ	2.000.000,00 КМ	4.568.000,00 КМ
2022.	2.775.000,00 КМ	1.800.000,00 КМ	300.000,00 КМ	4.875.000,00 КМ



2023.	598.000,00 КМ			598.000,00 КМ
2024.	616.000,00 КМ	1.000.000,00 КМ		1.616.000,00 КМ
2025.	563.000,00 КМ	2.000.000,00 КМ		563.000,00 КМ
2026.	621.000,00 КМ	1.602.000,00 КМ		2.113.000,00 КМ
2027.	565.000,00 КМ	3.000.000,00 КМ		565.000,00 КМ
Укупно (КМ):	8.600.000,00 КМ	17.902.000,00 КМ	4.300.000,00 КМ	30.802.000,00 КМ

Реализација Стратегије развоја локалних путева и улица на подручју општине Лакташи, за период од 2018. до 2027. године захтијева планирање средстава у буџету Општине Лакташи за ове намјене у наредних десет година.

12. Услови за прекатегоризацију путева

Услови за прекатегоризацију путева су дефинисани у документу „Одлука о утврђивању мјерила и критеријума за разврставање јавних путева, изузев локалних путева и улица у насељу“ ("Службени гласник Републике Српске", број 104/2016).

Поменутом одлуком су дефинисане три групе мјерила:

- Основна мјерила,
- Допунска мјерила и
- Корективна мјерила.

Овим документом (Стратегијом) неће се наводити мјерила већ ће се упутити на поштовање текста поменуте Одлуке. Тиме ће се избјећи потреба измјене текста Стратегије у случају измјене или допуне текста Одлуке.

Сходно наведеним мјерилима за прекатегоризацију путева, Општина Лакташи је упутила приједлог Министарству саобраћаја и веза Републике Српске (допис бр. 08-34-4/2017 од 20.02.2017. године) да се наредни локални путеви прекатегорису у регионалне путеве:

- Лакташи – Кукуље, звани „Канал“ – скретање од магистралног пута Бањалука - Градишка, кроз Лакташе, Петошевце, Маглајане и Косјерово до границе насељеног мјеста Кукуље у дужини од 12,30 km и
- Велико Блашко – Слатина – Крчмарице, од магистралног пута Клашнице – Прњавор до границе са општином Бањалука на Крчмарицама, у дужини од 12,40 km.

Министарство саобраћаја и веза Републике Српске је одобрило приједлог и службено објавило прекатегоризацију у Одлуци о разврставању јавних путева ("Службени гласник Републике Српске", бр. 74/18).

Овом Одлуком, дио пута Лакташи – Кукуље (звани „Канал“), од Лакташа до надвожњака аутопута 9. јануар је прекатегорисан у магистрални пут првог реда (M1), док је пут Велико Блашко – Слатина – Крчмарице прекатегорисан у регионални пут другог реда (P2).



13. Закључци и препоруке

У ранијем периоду учињени су значајни напори на унапређењу квалитета мреже локалних путева и улица у насељу. Међутим, и поред тога, тренутно стање мреже локалних путева и улица у насељу није на завидном нивоу.

Приликом одржавања мреже локалних путева и улица у насељу, потребно је ускладити финансијска средства планирана у буџету са потребама одржавања. За градњу, реконструкцију и санацију локалних путева и улица у насељу потребно је обезбиједити финансијска средства, како би се квалитет саобраћаја подигао на виши ниво.

Потребно је напоменути да су за спровођење Стратегије развоја локалних путева и улица у насељу на подручју општине Лакташи од 2018. до 2027. године потребна значајна финансијска средства, која Општина Лакташи не може сама обезбиједити. Због тога су предложени и остали извори финансирања, на које Општина Лакташи не може много утицати. Све ово утиче на реализацију ове Стратегије.

Наконведеног истраживања на терену и анкетања грађана, те обраде добијених података, утврђено је стварно стање мреже локалних путева и улица у насељу. На основу анализе тренутног стања мреже локалних путева и улица у насељу, предложена су одговарајућа рјешења, како би стање саобраћајног система задовољавало потребама.



Списак табела

Табела 1.	Капацитет локалних путева и улица
Табела 2.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Косјерово - Мрчевци
Табела 3.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Косјерово - Мрчевци
Табела 4.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Пријечани - Шушњари
Табела 5.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Пријечани - Шушњари
Табела 6.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Милошевци - Милосавци
Табела 7.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Милошевци - Милосавци
Табела 8.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Рајчевци - Бошковићи
Табела 9.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Рајчевци - Бошковићи
Табела 10.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Чардачани - Милошевци
Табела 11.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Чардачани - Милошевци
Табела 12.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Лакташи - Србац
Табела 13.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Лакташи - Србац
Табела 14.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Трн - Јаблан
Табела 15.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Трн - Јаблан
Табела 16.	Кретање возила у једном правцу на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи
Табела 17.	Кретање возила у другом правцу на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи
Табела 18.	Укупно учешће возила у периоду бројања
Табела 19.	Емисија CO ₂ у сектору зградарства на подручју општине Лакташи
Табела 20.	Укупна емисија CO ₂ у сектору саобраћаја на подручју општине Лакташи
Табела 21.	Емисија CO ₂ у сектору јавне расвјете на подручју општине Лакташи
Табела 22.	Укупна емисија CO ₂ на подручју општине Лакташи
Табела 23.	Расподјела дневних путовања по сврхама кретања
Табела 24.	Расподјела дневних путовања по начинима кретања
Табела 25.	Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „одлазак на посао“
Табела 26.	Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „одлазак у школу“
Табела 27.	Расподјела дневних путовања по начинима кретања, за сврху кретања „трговина“
Табела 28.	Расподјела мобилности по различитим видовима транспорта
Табела 29.	Локални путеви првог реда на подручју општине Лакташи
Табела 30.	Локални путеви другог реда на подручју општине Лакташи
Табела 31.	Локални путеви трећег реда на подручју општине Лакташи
Табела 32.	Главне улице на подручју општине Лакташи
Табела 33.	Сабирне улице на подручју општине Лакташи
Табела 34.	Приступне улице на подручју општине Лакташи
Табела 35.	Табела 35. SWOT анализа
Табела 36.	Акциони план за реализацију стратегије
Табела 37.	Пројекција извора финансирања



Списак графикана

Графикон 1.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Косјерово - Мрчевци
Графикон 2.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Пријечани - Шушњари
Графикон 3.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Милошевци - Милосавци
Графикон 4.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Рајчевци - Бошковићи
Графикон 5.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Чардачани - Милошевци
Графикон 6.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Лакташи - Србац
Графикон 7.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Трн - Јаблан
Графикон 8.	Структура саобраћајног тока на локалном путу Јаружани - Ћетојевићи
Графикон 9.	Структура учешћа возила у периоду бројања
Графикон 10.	Задовољство стањем мреже путева